

Una modesta proposta

Come rispecchiare al meglio la volontà del corpo elettorale

di Ruggero Paladini

1. Vi è un'opinione largamente condivisa che lo statuto del PD preveda un procedimento di elezione del segretario farraginoso e discutibile; la ragione principale risiede nel doppio passaggio, iscritti e "primaristi". Al riguardo la mia opinione è che le cariche di un'associazione debbano essere decise dai soci; per le cariche pubbliche, dal sindaco al presidente del consiglio, sono opportune le primarie. In questo articolo vorrei sottoporre una modesta proposta a proposito delle scelte di un qualunque insieme di votanti, per tutte quelle associazioni che decidono di usare il metodo delle votazione per effettuare le loro scelte. Tra gli scienziati sociali (economisti, politologi..), ma anche tra i matematici, il tema è ben noto; il teorema di Arrow è uno dei più rilevanti risultati del pensiero del XX secolo.

La proposta è la seguente: definito l'insieme dei votanti, questi votano le scelte in ordine di preferenza: ad esempio i candidati a segretario Tizio, Caio, Sempronio ecc.... Quindi

- a) se un candidato ottiene la maggioranza assoluta dei voti risulta eletto;
- b) se nessuno ottiene la maggioranza assoluta si mette a confronto ciascun candidato con gli altri (Tizio con Caio, Tizio con Sempronio e Caio con Sempronio); se un candidato batte tutti gli altri è il vincitore. Questo è il metodo di Condorcet (uno dei grandi illuministi francesi), per cui il vincitore è detto CW (Condorcet winner);
- c) se non si verifica un CW (per ragione che spiegherò più avanti) si usa il metodo di Borda (scienziato francese del settecento): si danno dei punteggi ai candidati di ciascun votante; ad esempio, se i candidati sono tre, ed una scheda riporta in ordine primo Tizio, secondo Caio e terzo Sempronio, vi saranno due punti per Tizio ed uno per Caio. Si sommano i punti raccolti da ciascun candidato, e viene scelto quello che ha ottenuto il maggior numero di punti¹.

2. Per illustrare la proposta, occorre tornare indietro nel tempo, un po' prima della rivoluzione francese, nell'Accademia Reale delle Scienze, nel 1770. Otto anni prima Rousseau aveva scritto il *Contrat Social* dove affermava che solo la volontà generale poteva guidare lo Stato e realizzare il bene comune. Rousseau affermava che "spesso vi è una grande differenza fra la volontà di tutti e la volontà generale; questa ha di mira soltanto l'interesse comune, l'altra ha di mira l'interesse privato e non è che una somma di volontà particolari"; la frase è piuttosto vaga, come è tipico di molti filosofi, ma poi la frase successiva chiarisce: "ma se da queste stesse volontà si tolgono i più e i meno che si annullano fra loro, come somma delle differenze rimane la volontà generale".

Dunque nel caso in cui la scelta sia tra A e B, si decide a maggioranza (assoluta). Ma se le scelte sono tre o più, come si decide tra A, B, C ecc....? Si può scegliere a maggioranza semplice? Si rispecchia così la volontà generale? Nell'Accademia di Francia si decideva in effetti sulla base della maggioranza semplice; Jean Charles de Borda riteneva che in questo modo non si rispecchiasse la volontà generale. Illustrò il seguente esempio: Tizio riceve 8 voti, Caio 7 e Sempronio 6. Secondo la maggioranza semplice risulta eletto a membro dell'Accademia Tizio, ma può essere che i 13 votanti collochino Tizio in fondo alle loro preferenze, cioè 7 preferiscono Caio, poi Sempronio ed ultimo Tizio, e 6 preferiscano Sempronio, poi Caio ed ultimo Tizio. Pertanto

¹ Vi è la possibilità (probabilità uno su qualche milione) che i primi due candidati ottengano lo stesso punteggio; in questo caso si guarda al risultato del confronto diretto tra i due candidati di cui al punto b).

Tizio è considerato il primo da 8 elettori, ma l'ultimo da 13. La volontà generale non sembra rispecchiata.

Borda propone quindi un sistema basato sull'attribuzione di punti, secondo il quale se si hanno N candidati, date le scelte indicate da ciascun elettore, viene attribuito N-1 punti al primo, N-2 al secondo, e così via (il candidato posto all'ultimo posto ottiene zero). Si sommano i punti raccolti e si proclama vincitore chi ha raccolto più punti². Così se gli 8 elettori che preferiscono Tizio collocano al secondo posto Sempronio, il sistema di Borda dà 27 punti a Sempronio, 20 a Caio e 16 a Tizio, capovolgendo l'ordine della maggioranza semplice.

Jean Antoine Nicolas de Caritat, marchese di Condorcet, condivideva la critica al criterio di maggioranza semplice, ma non la proposta di Borda³. Pertanto divenuto segretario dell'Accademia illustrò nel 1784 una sua proposta, in un verbale in cui veniva riportata anche la proposta di Borda. Condorcet proponeva di mettere a confronto i candidati due alla volta, sulla base delle preferenze espresse dai votanti, ciascuno dei quali elenca in ordine i candidati. Chi vinceva i confronti diretti veniva dichiarato vincitore.

Molto spesso i due metodi portano allo stesso risultato, ma Condorcet illustrò anche casi in cui i due metodi divergono. Tuttavia il fatto più importante, visto in retrospettiva, fu la scoperta che lo stesso Condorcet fece, e cioè che il suo metodo poteva non portare ad un CW. Supponiamo che vi siano tre candidati e cinque elettori (le preferenze vanno da sinistra a destra):

elettori	candidati		
2	Tizio	Sempronio	Caio
2	Caio	Tizio	Sempronio
1	Sempronio	Caio	Tizio

Nei confronti diretti Caio batte Tizio (3 a 2), Tizio batte Sempronio (4 a 1), per cui ci aspetteremmo che Caio batta Sempronio, ma invece è il contrario (vince Sempronio 3 a 2)! La scelta sociale non rispecchia il criterio di transitività, cioè sembra incoerente⁴. Da notare che il metodo di Borda invece ci darebbe un risultato preciso; infatti Tizio ottiene 6 punti, Caio 5 e Sempronio 3.

Si potrebbe pensare allora che il metodo di Borda sia preferibile, ma prima di giungere a questa conclusione riflettiamo un attimo: Sempronio è arrivato ultimo, pertanto una sua eliminazione non dovrebbe influire nel confronto tra Tizio e Caio. Ma non è così, se eliminiamo Sempronio, il risultato si capovolge con Caio a 3 punti e Tizio solo 2, e la cosa non deve stupire, perché nel sistema alla Condorcet abbiamo visto che Caio batte Tizio (tre voti a due, che sono gli stessi numeri del sistema a punti di Borda).

3. Sul tema delle votazioni si sono esercitati per decenni giuristi, politologi, economisti e matematici; il sistema perfetto, cioè quello che riesce a cogliere nel modo migliore la volontà generale (ammesso che a questo termine si possa dare un significato preciso), non esiste. Dobbiamo scegliere il meno peggio. Mettendo per un attimo da parte le elezioni amministrative e politiche, per quanto riguarda le scelte di associazioni di vario ordine e grado, dalla bocciolina al partito politico, penso che la proposta sopra descritta sia un compromesso adeguato.

E' chiaro che il sistema di scelta si rende necessario solo se i candidati sono più di due, perché altrimenti il vincitore consegue necessariamente la maggioranza assoluta dei votanti. Nel

² Borda per la verità aveva proposto di aggiungere per ciascuno un numero fisso di punti, che ovviamente non cambiava il risultato. I matematici quindi azzerano la componente fissa; in questo modo il numero dei punti corrisponde alle preferenze che, in ciascuna scheda, un candidato riceve nei confronti degli altri.

³ Tra Condorcet e Borda vi era della rivalità, per motivi di schieramento politico e forse anche per fatti personali.

⁴ Normalmente il paradosso di Condorcet viene presentato con tre elettori e tre candidati, con la stessa struttura esposta in tabella. Ma il numero può essere diversificato (ad esempio 7,5,3); l'importante è che nessun gruppo di elettori, con la stessa struttura di preferenze, abbia la maggioranza assoluta.

caso di tre o più candidati, qualora uno di essi abbia la maggioranza assoluta è evidente che il vincitore non può che essere lui; vi è una tradizione consolidata in questo senso, anche se i sostenitori del sistema di Borda non sarebbero d'accordo⁵. Qualora non vi sia un candidato che ottiene la maggioranza assoluta, si passa al criterio di Condorcet, ed in caso di mancanza di un CW al criterio di Borda.

Tutto quello che è necessario è che in ciascun seggio le schede per il voto riportino l'ordine delle scelte di ogni singolo votante (se i candidati sono tre, è sufficiente che nella scheda vi sia una riga per il primo ed una per il secondo). Per preparare il calcolo alla Condorcet la commissione elettorale di ciascun seggio deve indicare quante volte i candidati risultano al primo, al secondo e al terzo. Il resto viene effettuato dalla commissione nazionale, tramite calcolatore⁶. Anche il calcolo di Borda verrà eseguito dalla commissione nazionale; se ad esempio in un seggio ci sono 240 votanti, e Tizio è primo 100 volte, secondo 60 (e quindi terzo 80), la commissione attribuirà 260 (cioè $100 \times 2 + 60$) punti a Tizio.

Si può prevedere che un votante indichi Tizio al primo posto, e poi sia indifferente tra Caio e Sempronio. In questo caso ai fini del criterio di Condorcet basterà considerare i confronti tra Tizio e Caio e tra Tizio e Sempronio; per quanto riguarda i punti alla Borda Caio e Sempronio si divideranno a metà un unico punto.

Rimane da considerare la possibilità che un votante voglia dichiararsi indifferente tra Tizio e Caio al primo posto; in sostanza voglia esprimere la preferenza per cui entrambi gli vanno bene, mentre non gli va bene Sempronio. Nello spirito di cercare di rispecchiare nel modo migliore le preferenze individuali penso che sia possibile ammettere questa scelta, con l'avvertenza che il voto non verrà considerato ai fini di stabilire la maggioranza assoluta, e che nel criterio di Condorcet verranno considerati solo i confronti tra Tizio e Sempronio e tra Caio e Sempronio. Per quanto riguarda il criterio di Borda i tre punti vengono divisi a metà tra Tizio e Caio.

In conclusione, la proposta sembra adatta alle associazioni di vario genere, tra cui i partiti. In realtà sarebbe anche adatta per le elezioni amministrative e politiche, dal sindaco in su, se il sistema delle elezioni politiche prevedesse il sistema dei collegi.

⁵ A Belfast vi è un istituto che è nato per sostenere il sistema di Borda; il problema che viene sottolineato è quello che si presenta quando in un paese vi è una situazione strutturale con una maggioranza ed una minoranza, per ragioni etniche., o religiose (tipo l'Irlanda del nord). L'Istituto sostiene, ragionevolmente, che il sistema di Borda offre migliori garanzie alle minoranze.

⁶Il programma del calcolatore avrà dei sistemi di controllo; ad esempio le somme di ciascun confronto nei vari seggi devono essere uguali al numero complessivo di votanti del seggio.