

## QUANTO POTREBBE ESSERE EFFICIENTE IL NOSTRO NUOVO SENATO?

### Confronto tra possibili scenari usando un modello di Parlamento virtuale

A. Pluchino, A. Rapisarda, C. Garofalo, S. Spagano, M. Caserta  
Università di Catania, 9 Marzo 2013

Si sono da poco concluse le **elezioni politiche nazionali 2013** e la situazione che il Presidente Napolitano dovrà dirimere di qui a breve per la formazione del nuovo Governo non è certo delle più semplici. Dopo vent'anni di **bipolarismo** (più o meno efficace), che ci avevano abituato ad uno scontro serrato tra due grandi soggetti politici, Centrodestra e Centrosinistra, adesso in Parlamento si fronteggiano ben quattro formazioni.

Accanto alle due tradizionali coalizioni capeggiate dal Partito Democratico e dal Popolo della Libertà, sulla scacchiera del Parlamento hanno fatto la loro apparizione altre due importanti pedine: la lista Monti e il Movimento 5 Stelle. Ed è stata soprattutto la forte affermazione di quest'ultimo a spargliare i giochi, portando l'Italia in una apparente **situazione di stallo**. Grazie infatti all'attuale (pessima) legge elettorale, se alla Camera il premio di maggioranza garantisce alla coalizione di Centrosinistra una ampia maggioranza di deputati, al **Senato** nessuna coalizione possiede da sola la maggioranza assoluta dei seggi e, ad oggi, non si intravedono spazi chiari per possibili alleanze che portino ad un Governo stabile.

Ma è veramente questo risultato, come sembrerebbe suggerirci il senso comune, il preludio ad una inevitabile fase di **ingovernabilità**? Può un Parlamento con maggioranze variabili al Senato essere altrettanto efficiente di un Parlamento con una larga maggioranza in entrambe le Camere?

In questa breve nota proveremo a rispondere a queste domande andando oltre il senso comune ed analizzando la situazione politica attuale per mezzo di uno strumento scientifico originale ed innovativo, quello della "simulazione ad agenti". Utilizzando uno schematico **modello matematico e computazionale** da noi recentemente elaborato (vedi bibliografia), cercheremo infatti di quantificare in termini numerici (nel quadro di alcune, semplici, ipotesi di lavoro) l'efficienza dell'attuale Senato della Repubblica così come ce lo hanno restituito le urne, confrontando tra loro due possibili scenari ai quali potremmo andare incontro. In particolare, e questo è il nostro risultato principale, mostreremo come la situazione non sia poi così drammatica come sembra, ma contenga in sé potenziali risvolti positivi, sempre che si facciano le scelte più opportune.

Nel nostro modello un **Parlamento** può essere simulato, in modo schematico, come risultante dall'aggregazione di un certo numero di deputati o senatori, ai quali spetta sia avanzare delle proposte di legge, sia votare le proposte avanzate (da loro o da altri colleghi). Nel compiere queste azioni essi possono essere mossi da **interessi personali**, come la rielezione o altri benefici, e/o da un **interesse generale**. Tenendo conto di entrambi questi fattori, è possibile rappresentare i singoli deputati o senatori come punti in un diagramma reso celebre dall'economista **C.M.Cipolla**, che nel 1976 lo introdusse in un suo [saggio sulle leggi fondamentali della stupidità umana](#). Nel nostro adattamento del diagramma al contesto politico, gli assi x e y, entrambi con estremi fissati tra [-1,1], rappresentano, rispettivamente, il grado di interesse personale e di interesse collettivo che sta dietro le azioni dei parlamentari (Fig.1). Ovviamente le persone, e dunque anche i parlamentari, non agiscono sempre in maniera coerente, ma possono comportarsi in maniera diversa a seconda delle circostanze. Dunque ogni punto nel diagramma di Cipolla rappresenta una media delle posizioni occupate da tutte le azioni di un certo individuo (rimandiamo il lettore ai riferimenti bibliografici per ulteriori approfondimenti).

L'**efficienza** di un siffatto Parlamento può, a questo punto, essere calcolata come **prodotto del numero di proposte di legge approvate per il vantaggio collettivo da esse derivanti** (ossia dal valore medio delle coordinate y delle leggi stesse). Nelle nostre simulazioni, come già anticipato, prenderemo in considerazione solo il **Senato**, così come è venuto fuori dalle **elezioni nazionali del febbraio 2013**.

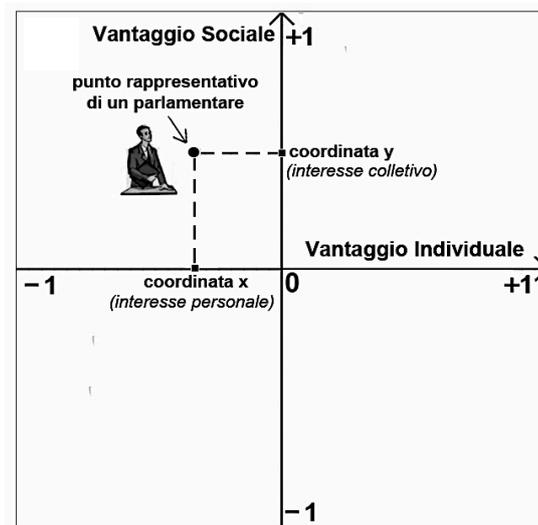
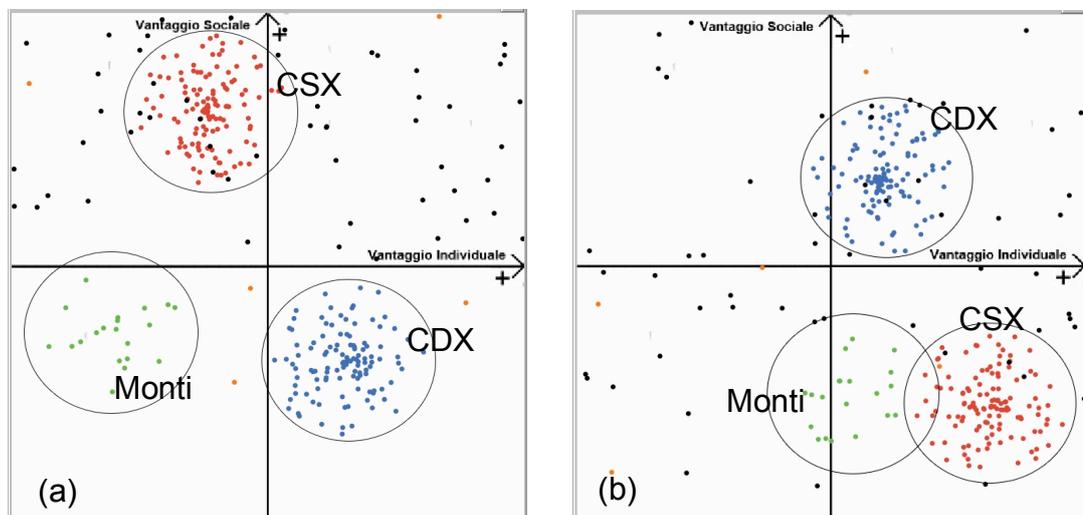


Fig.1

La situazione attuale vede i **319 senatori** così distribuiti: la **Coalizione di Centrosinistra (CSX)** ha ottenuto 123 seggi, quella di **Centrodestra (CDX)** 117 seggi, il **Movimento 5 Stelle (M5S)** 54 seggi, la **lista Monti** 20 seggi (19 + il senatore a vita Monti) e il resto 5 seggi (1 Valle D'Aoste, 1 Movimento Italiani all'Estero e 3 senatori a vita, che chiameremo "indipendenti"). Le simulazioni si riferiscono ai **due scenari oggi più verosimili**, nell'ipotesi che un qualche tipo di Governo ottenga la **fiducia**, e prendono in considerazione lo svolgimento di una intera legislatura durante la quale vengano avanzate un totale di **1000 proposte di legge**, a turno, dai vari senatori. Questi due scenari sono:

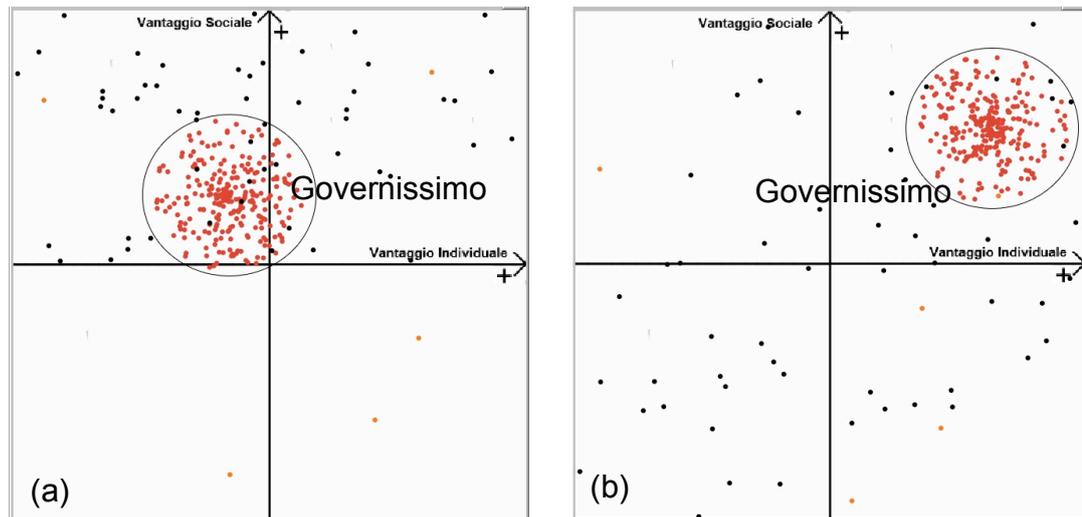
- a) **Scenario attuale "senza alleanze"**: in questo scenario non ci sono alleanze predefinite tra partiti e/o coalizioni, dunque, dopo una qualche fiducia, si va avanti legge per legge per l'intera legislatura con maggioranze variabili. In Fig.2 sono visibili due possibili disposizioni di **CSX** (in rosso), **CDX** (in blu), lista **Monti** (in verde) e dei 5 senatori indipendenti (punti arancioni) sul diagramma di Cipolla. Come si vede, i senatori membri di partiti o coalizioni si trovano all'interno dei rispettivi "**cerchi di tolleranza**". I senatori del **M5S**, invece, sono rappresentati da punti neri distribuiti a caso, uniformemente, sul diagramma, poiché la loro provenienza è estremamente variegata ed eterogenea. A questo proposito, abbiamo inoltre considerato **due possibilità**: la prima tiene conto del fatto che il M5S si caratterizza per la particolare attenzione al beneficio collettivo delle sue proposte, dunque i suoi senatori sono distribuiti solo sul **semipiano superiore** del diagramma (Fig.2a); la seconda possibilità, invece, è più neutrale e distribuisce i senatori su **tutto il diagramma** (Fig.2b).

Fig.2



- b) **Scenario attuale con “governissimo”**: in questo scenario alternativo, le due coalizioni di Centrodestra e Centrosinistra si alleano tra loro e con la lista Monti, formando un **governissimo** (ovvero una “grosse coalition”) che, con i suoi 260 seggi, supera abbondantemente la maggioranza assoluta del Senato (160 seggi), lasciando fuori solo il Movimento 5 Stelle e gli indipendenti. In Fig.3 si vedono **due possibili disposizioni** di questo governissimo (i cui senatori giacciono in un unico cerchio), degli indipendenti e dei senatori del M5S che, come nello scenario precedente, anche stavolta possono occupare solo il semipiano superiore (Fig.3a) oppure l'intero diagramma di Cipolla (Fig.3b).

Fig.3



Nel nostro modello il **meccanismo di voto** è abbastanza semplice e schematico (anche qui, per ulteriori approfondimenti sui concetti di “*finestra di accettazione*” e di “*voting point*”, si rimanda alla bibliografia). I senatori membri di un partito o di una coalizione votano in blocco tutti allo stesso modo, cioè per **disciplina di partito**. In particolare, votano sempre a favore delle proposte di legge avanzate da qualunque altro membro della loro stessa formazione politica, mentre negli altri casi, cioè rispetto alle proposte avanzate da altri, votano seguendo il “**baricentro politico**” del proprio partito, ovvero il centro del proprio cerchio di tolleranza nel diagramma di Cipolla. Gli indipendenti invece, cioè in questo caso i 5 senatori non appartenenti a nessuna formazione politica, votano sempre in maniera libera e non coordinata, a prescindere da chi avanzi la proposta di legge. A questo punto diventa **cruciale** la modalità con cui potrebbero votare gli esponenti del Movimento 5 Stelle, che se pure ha l'aspetto di una formazione politica tradizionale, se ne distingue – oltre che per la selezione dei suoi membri, già tenuta in considerazione – anche per l'organizzazione interna.

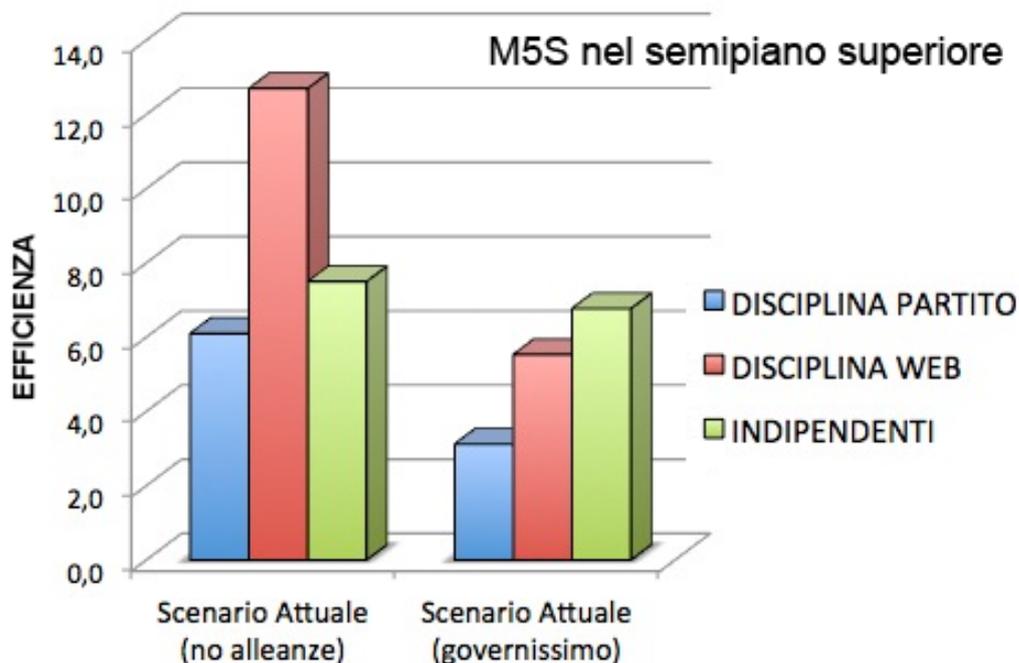
Abbiamo quindi immaginato **tre possibili modalità di voto per i senatori M5S**.

- 1) **Disciplina di partito**: in questa modalità tutti i senatori M5S votano in blocco, come un partito tradizionale. Il voto sarà sempre a favore delle proprie proposte di legge, mentre si valuteranno caso per caso le altre proposte confrontandole con il **baricentro fisso** dei propri senatori nel diagramma di Cipolla (che sarà il punto di coordinate (0, 0.5) nell'ipotesi “M5S nel semipiano superiore”, o il punto di coordinate (0,0) nel caso “M5S su tutto il diagramma”);
- 2) **Disciplina Web**: una caratteristica del M5S è quella di interagire con la propria base elettorale via web, quindi abbiamo immaginato che, fermo restando il voto in blocco dei suoi senatori, il **baricentro** del movimento possa **variare legge per legge** secondo le direttive fornite dagli elettori attraverso lo strumento informatico offerto da piattaforme web del tipo “**liquid feedback**”;
- 3) **Indipendenti**: i senatori del M5S si comportano come i **senatori indipendenti**, ovvero votano legge per legge indipendentemente gli uni dagli altri, senza alcun vincolo di mandato.

Tenendo conto di tutte queste variabili e dei diversi scenari, abbiamo quindi realizzato alcuni set di simulazioni per **quantificare statisticamente l'operato del Senato**. Ogni set prevede il lancio di **100 legislature** indipendenti, ciascuna con una diversa collocazione casuale dei senatori e dei partiti sul diagramma di Cipolla, dalle quali abbiamo estratto il valore medio dell'efficienza dell'azione legislativa, con un errore di circa il 10% (che tiene conto anche di possibili variazioni del raggio di tolleranza dei partiti). Riportiamo qui di seguito le tabelle e i relativi grafici dei risultati ottenuti. Per avere un parametro di riferimento, si tenga conto che, nel nostro precedente studio basato sull'introduzione di deputati sorteggiati in un Parlamento bipolare (vedi bibliografia), il picco di efficienza massima si aggirava sempre intorno ad un valore di 15 (in unità arbitrarie).

**1) Risultati con senatori M5S nel semipiano superiore (Fig.4):** in questo caso, la collocazione "virtuosa" dei senatori M5S nel diagramma di Cipolla fa sentire i suoi effetti benefici soprattutto nello scenario con maggioranze variabili (**no alleanze**), e in particolare quando la modalità di voto del movimento è quella che segue in blocco le **direttive dell'elettorato via web**, che realizza un'efficienza circa doppia (12,7) rispetto agli altri casi. Lo scenario che vede la formazione di un **governissimo** CSX+CDX+Monti penalizza invece l'efficienza del Senato, che tende in generale a diminuire, rimanendo comunque positiva grazie alla collocazione dei M5S nel semipiano superiore. La modalità di voto "indipendente" dei senatori M5S, pur mantenendo relativamente alta l'efficienza (intorno a 7), tende invece ad annullare le differenze tra i due scenari.

	M5S nel semipiano superiore		
	DISCIPLINA PARTITO	DISCIPLINA WEB	INDIPENDENTI
Scenario Attuale (no alleanze)	6,1	12,7	7,5
Scenario Attuale (governissimo)	3,1	5,5	6,8

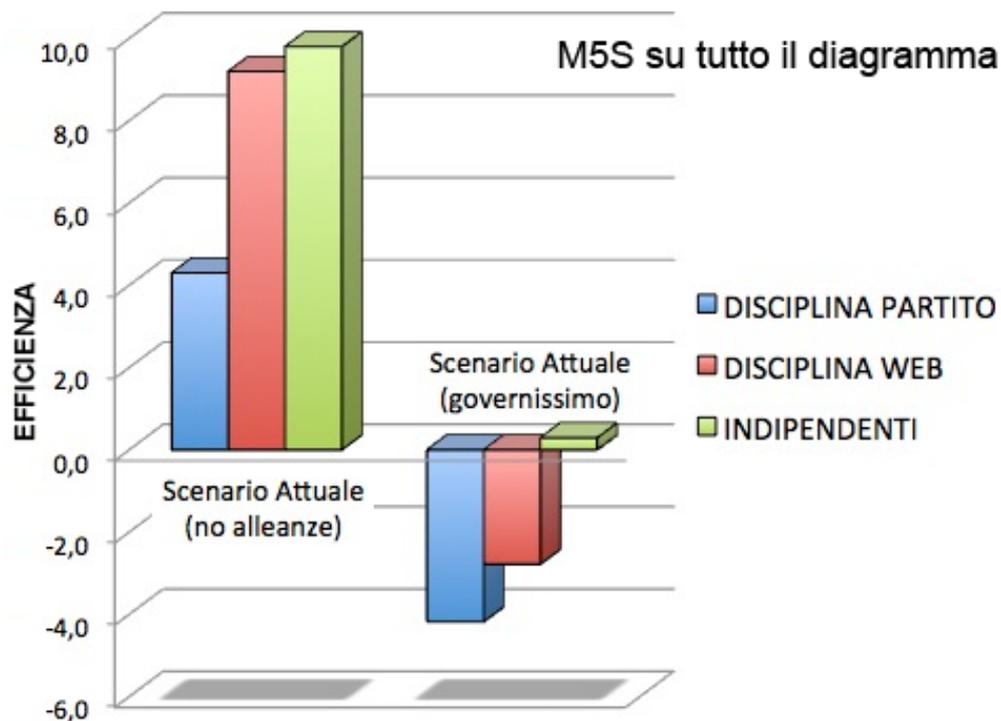


Scenario Attuale (no alleanze)	CSX (123) CDX (117) M5S(54) MONTI(20) IND(5)
Scenario Attuale (governissimo)	CSX+CDX+MONTI (260) M5S(54) IND(5)

Fig.4

**2) Risultati con senatori M5S su tutto il diagramma (Fig.5):** in questo caso **cade** l'ipotesi della collocazione "virtuosa" dei senatori M5S, il che ha ripercussioni sull'efficienza complessiva in tutte le simulazioni effettuate. In particolare, notiamo stavolta una notevole **differenza** tra i risultati relativi ai due scenari possibili (*no alleanze* e *governissimo*). Infatti, se da un lato lo scenario a maggioranze variabili (*no alleanze*) si assesta comunque su **valori abbastanza alti dell'efficienza** (intorno a 9,5), soprattutto nelle due modalità di votazione dei senatori M5S che escludono la disciplina di partito con baricentro fisso, dall'altro, lo scenario di un **governissimo** di larghe intese ne viene fuori **sempre gravemente penalizzato** in termini di efficienza. Vediamo infatti che, in quest'ultimo scenario, l'efficienza media diventa addirittura **negativa** nelle due modalità di voto M5S con baricentro, mentre resta vicina allo zero nel caso più favorevole di voto indipendente dei senatori M5S.

	M5S su tutto il diagramma		
	DISCIPLINA PARTITO	DISCIPLINA WEB	INDIPENDENTI
Scenario Attuale (no alleanze)	4,3	9,2	9,8
Scenario Attuale (governissimo)	-4,2	-2,8	0,3



Scenario Attuale (no alleanze)	CSX (123) CDX (117) M5S(54) MONTI(20) IND(5)
Scenario Attuale (governissimo)	CSX+CDX+MONTI (260) M5S(54) IND(5)

Fig.5

**In conclusione**, nei limiti delle ipotesi di lavoro e delle inevitabili semplificazioni che stanno alla base del nostro modello, e tirando le somme dei risultati ottenuti, è possibile ricavarne un paio di **suggerimenti** per le forze politiche in gioco:

- 1) **Lo scenario “senza alleanze” sembra quello in grado di assicurare la maggiore efficienza al Senato:** tale possibilità appare a prima vista in contrasto con la percezione comune di scarsa governabilità di un Parlamento a maggioranza variabile, ma in realtà, **posto che si riesca a superare lo scoglio della fiducia iniziale ad un qualche tipo di Governo**, questa soluzione è quella che più restituisce al Parlamento la sua funzione naturale, ovvero quella di discutere e migliorare le leggi proposte senza la spada di Damocle imposta da un abuso del “voto di fiducia” da parte del Governo stesso (di solito, peraltro, espressione della coalizione di maggioranza assoluta).
- 2) **Il ruolo del Movimento 5 Stelle sembra essere, in ogni caso, determinante ai fini di massimizzare l’efficienza del Senato.** In particolare, sembra essenziale che esso mantenga la sua distanza dai partiti tradizionali, soprattutto per quanto riguarda la modalità di voto dei suoi senatori. Infatti, la sua efficacia è strettamente legata all’**assenza di un baricentro fisso** che ne influenzi collettivamente il voto: l’interazione con l’elettorato via web o l’assenza di vincolo di mandato per i senatori sono entrambe valide soluzioni per mantenere elevata l’efficienza del sistema, qualunque sia la collocazione dei senatori stessi nel diagramma di Cipolla.

## Bibliografia

[1] “Accidental politicians: how randomly selected legislators can improve Parliament efficiency”, A. Pluchino, C. Garofalo, A. Rapisarda, S. Spagano, M. Caserta, *Physica A* 390 (2011) 3944.

[2] “Democrazia a sorte: ovvero la sorte della democrazia”, M. Caserta, C. Garofalo, A. Pluchino, A. Rapisarda, S. Spagano, Malcor D’ Edizione (2012)

[3] "L'efficienza del caso", A. Pluchino, A. Rapisarda, C. Garofalo, S. Spagano, M. Caserta, *Le Scienze*, 533 Gennaio (2013) 86.

[4] Per ulteriori informazioni sul nostro modello di Parlamento virtuale si veda la pagina dedicata: <http://www.pluchino.it/parliament-ita.html>

\* \* \*

© Riproduzione vietata - Tutti i diritti riservati