

Se voi volete andare in pellegrinaggio nel luogo dove è nata la nostra Costituzione, andate nelle montagne dove caddero i partigiani, nelle carceri dove furono imprigionati, nei campi dove furono impiccati. Dovunque è morto un Italiano per riscattare la libertà e la dignità, andate lì, o giovani, col pensiero, perché lì è nata la nostra Costituzione.

Piero Calamandrei: discorso ai giovani tenuto alla Società Umanitaria, Milano, 26 gennaio 1955.

[Audio del discorso.](#) La frase citata è al termine della terza parte.

La matematica della Costituzione

Fioravante PATRONE¹
(conferenza congiunta con Fernanda CONTRI)

¹DIPTTEM, Università degli Studi di Genova, patrone@diptem.unige.it

Palazzo Ducale - 19 maggio 2010

Indice

1 *Considerazioni generali*

2 *Tre esempi*

3 *Commenti generali*

4 *Forma senza contenuto*

5 *Commenti generali*

6 *I primi dodici articoli*

Considerazioni generali

C'è ovviamente un gap, fra la matematica e le scienze giuridiche. Dovuto, in parte non irrilevante, alla distanza dei due processi formativi.

Ma ci sono anche strumenti per poterlo *utilmente* colmare.

E un'analisi formale della Costituzione può essere fatta. Merita di essere fatta: ricerca di strutture, di nessi (argomentativi).

Ovviamente, la Costituzione non è “proprietà” dei giuristi. Quindi la matematica può dire altro: rapporti economico-sociali, architettura istituzionale (la Teoria dei Giochi, TdG, in particolare).

Senza dimenticare che una Costituzione è storicamente determinata, è scritta in una data lingua, incorpora rapporti di forza, non basta certo la matematica per coglierne tutti gli aspetti.

Un numero che trasuda storia

Meyerson: *Political Numeracy*, 2002.

Capitolo introduttivo dal titolo “The Ugliest Number in the Constitution”.

3/5

Dalla Costituzione degli Stati Uniti

Article 1, Section 2, Clause 3:

Representatives and direct Taxes shall be apportioned among the several States which may be included within this Union, according to their respective Numbers, which shall be determined by adding to the whole Number of free Persons, including those bound to Service for a Term of Years, and excluding Indians not taxed, three fifths of all other Persons.

“3/5” eliminato dal 13° emendamento (proibizione della schiavitù).

Nota: il 13° emendamento è stato approvato dallo Stato del Mississippi il 16 Marzo **1995**.

Dall'originale

ing to their respective
and excluding Indians
of the United States,
not exceed one for every
Hampshire shall be

Representatives and direct Taxes shall
Numbers, which shall be determined by adding
not taxed, three fifths of all other Persons.
and within every subsequent Term of ten

Il teorema di Arrow

E' possibile trovare un metodo "accettabile" per aggregare le preferenze di un gruppo di individui?

Risposta di Arrow: NO.

Nonostante contributi "positivi" (Black, [May](#)), resta negativa in un'ottica *universalistica*. Caratteristica di un impianto costituzionale, che deve funzionare "sempre".

Strutture matematiche

Influsso del “bourbakismo” in matematica, che declino come:

- rilievo dato all’analisi delle *strutture* (formali)
- de-numerizzazione della matematica

Entrambi questi punti di vista rendono possibile e utile un avvicinamento della matematica alle scienze giuridiche, come strumento di analisi (formale).

Anche per l’analisi del testo della Costituzione italiana.

Teoria dei giochi e analisi delle norme

Il contributo della TdG all'analisi della genesi e significato delle norme:

- **coordinamento**: P. Young e l'analisi della nascita (e stabilità) delle convenzioni
- **coercizione**: le innumerevoli analisi attorno al recupero dell'efficienza (dilemma del prigioniero, "gioco della fiducia")
- **interiorizzazione**: TdG evolutiva, e la interiorizzazione, addirittura a livello genetico, di norme di comportamento (Axelrod ed Hamilton)

Il problema del "contratto sociale": ancora dilemma del prigioniero, "stag hunt" (da Rousseau a Skyrms e Pemantle)

Commenti generali

- La Costituzione esiste. Cioè esiste un documento scritto, la Costituzione. Ciò non vale, ad esempio, per la GB. Ma, attenzione, esiste un ambito costituzionale, dai contorni sfumati (si pensi alla integrazione fra Costituzione e trattati internazionali, e diritto internazionale). E questo vale sia in Italia che in GB.
- C'è un valore di rigidità e di gerarchia.
 - Questo, tra l'altro, può generare rischi di contraddizione (che nella legislazione ordinaria non si danno: *lex posterior/lex specialis*)
 - Metodologia di modifica: leggi costituzionali (eccezione: art. 139, dittatura sulle future generazioni)
 - Ma non si pensi ad una semplice numerologia di maggioranze. Esiste uno spazio costituzionale, che va al di là dei puri numeri (e vedi anche sentenza n. 1146 del 1988 che fissa come immodificabili alcuni principi: la Corte Costituzionale può esprimersi su motivi sostanziali anche su leggi di valenza costituzionale)
 - Anche rigidità della Corte Costituzionale (“*stare decisis*”)

Commenti generali

- Struttura interna della Costituzione

— Le 3 parti:

— Preambolo

— Bill of rights (carta dei diritti e dei doveri dei cittadini; es. in USA, i primi 10 “emendamenti”)

— Organizzazione dello Stato

— i 4 titoli della prima parte

— Classificazione e categorizzazione (problema come per le strutture di base della matematica: strutture algebriche, topologiche, d'ordine: vedi Bourbaki)

— Ordine di precedenza

— Meuccio Ruini parla di “struttura quadrata”

— Ma si trova una interessante struttura “circolare”. Nonostante la scrittura abbia, di per sé, un astruttura lineare, è molto interessante in aspetto di struttura circolare: vedi art. 1 e 139 (primo ed ultimo), centrati sulla forma repubblicana dello Stato [osservazione che devo a Contri]

Considerazioni
generali

Tre esempi

Commenti
generali

Forma senza
contenuto

Commenti
generali

I primi dodici
articoli

Commenti generali

Considerazioni
generali

Tre esempi

Commenti
generaliForma senza
contenutoCommenti
generaliI primi dodici
articoli

- Livello del discorso
 - Aspetti formali e sostanziali
 - Principi generali, evitando eccessivi dettagli (anche se questo vale di meno per la parte di organizzazione dello Stato. In particolare, il Titolo V, anche prima della modifica costituzionale. Interessante aspetto: da ciò che è di competenza delle Regioni a ciò che è di competenza dello Stato. A dire il vero, si aggiunge anche la legislazione “concorrente”. Ribaltamento)
 - Periodi brevi ed articoli brevi (Costituzione italiana: 139 articoli; Costituzione USA [NB: non include “Bill of Rights”, che costituiscono i primi 10 “emendamenti”] ha 7 articoli)
 - Rapporto tra forma e contenuto

Slide 1

La matematica
della
Costituzione

F. Patrone

Considerazioni
generali

Tre esempi

Commenti
generali

Forma senza
contenuto

Commenti
generali

I primi dodici
articoli

The diagram illustrates the concept of 'Forma senza contenuto' (Form without content) by comparing two versions of a text. The left version shows a text with several lines of black redaction bars, while the right version shows the same text with blue redaction bars. A vertical line separates the two versions. Small grey rectangular markers are placed above and below the redacted sections in both versions.

Slide 2

La matematica
della
Costituzione

F. Patrone

Considerazioni
generali

Tre esempi

Commenti
generali

Forma senza
contenuto

Commenti
generali

I primi dodici
articoli

The diagram consists of two vertical panels. The left panel contains several groups of horizontal black bars of varying lengths, representing redacted text. Each group is preceded and followed by a small grey horizontal bar. The right panel contains several groups of horizontal blue bars of varying lengths, representing another set of redacted text. Each group is preceded and followed by a small grey horizontal bar. The overall layout is symmetrical, illustrating the concept of 'form without content'.

Slide 3

<p style="text-align: center;">Art. 106.</p> <p>Le nomine dei magistrati hanno luogo per concorso.</p> <p>La legge sull'ordinamento giudiziario può ammettere la nomina, anche elettiva, di magistrati onorari per tutte le funzioni attribuite a giudici singoli.</p> <p>Su designazione del Consiglio superiore della magistratura possono essere chiamati all'ufficio di consiglieri di cassazione, per meriti insigni, professori ordinari di università in materie giuridiche e avvocati che abbiano quindici anni d'esercizio e siano iscritti negli albi speciali per le giurisdizioni superiori.</p> <p style="text-align: center;">Art. 107.</p> <p>I magistrati sono inamovibili. Non possono essere dispensati o sospesi dal servizio né destinati ad altre sedi o funzioni se non in seguito a decisione del Consiglio superiore della magistratura, adottata o per i motivi e con le garanzie di difesa stabilite dall'ordinamento giudiziario o con il loro consenso.</p> <p>Il Ministro della giustizia ha facoltà di promuovere l'azione disciplinare.</p> <p>I magistrati si distinguono fra loro soltanto per diversità di funzioni.</p> <p>Il pubblico ministero gode delle garanzie stabilite nei suoi riguardi dalle norme sull'ordinamento giudiziario.</p> <p style="text-align: center;">Art. 108.</p> <p>Le norme sull'ordinamento giudiziario e su ogni magistratura sono stabilite con legge.</p> <p>La legge assicura l'indipendenza dei giudici delle giurisdizioni speciali, del pubblico ministero presso di esse, e degli estranei che partecipano all'amministrazione della giustizia.</p> <p style="text-align: center;">Art. 109.</p> <p>L'autorità giudiziaria dispone direttamente della polizia giudiziaria.</p> <p style="text-align: center;">Art. 110.</p> <p>Ferme le competenze del Consiglio superiore della magistratura, spettano al Ministro della giustizia l'organizzazione e il funzionamento dei servizi relativi alla giustizia.</p>	<p style="text-align: center;">Art. 111.</p> <p>La giurisdizione si attua mediante il giusto processo regolato dalla legge.</p> <p>Ogni processo si svolge nel contraddittorio tra le parti, in condizioni di parità, davanti a giudice terzo e imparziale. La legge ne assicura la ragionevole durata.¹</p> <p>Nel processo penale, la legge assicura che la persona accusata di un reato sia, nel più breve tempo possibile, informata riservatamente della natura e dei motivi dell'accusa elevata a suo carico; disponga del tempo e delle condizioni necessari per preparare la sua difesa; abbia la facoltà, davanti al giudice, di interrogare o di far interrogare le persone che rendono dichiarazioni a suo carico, di ottenere la convocazione e l'interrogatorio di persone a sua difesa nelle stesse condizioni dell'accusa e l'acquisizione di ogni altro mezzo di prova a suo favore; sia assistita da un interprete se non comprende o non parla la lingua impiegata nel processo.</p> <p>Il processo penale è regolato dal principio del contraddittorio nella formazione della prova. La colpevolezza dell'imputato non può essere provata sulla base di dichiarazioni rese da chi, per libera scelta, si è sempre volontariamente sottratto all'interrogatorio da parte dell'imputato o del suo difensore.</p> <p>La legge regola i casi in cui la formazione della prova non ha luogo in contraddittorio per consenso dell'imputato o per accertata impossibilità di natura oggettiva o per effetto di provata condotta illecita.</p> <p>Tutti i provvedimenti giurisdizionali devono essere motivati.</p> <p>Contro le sentenze e contro i provvedimenti sulla libertà personale, pronunciati dagli organi giurisdizionali ordinari o speciali, è sempre ammesso ricorso in Cassazione per violazione di legge. Si può derogare a tale norma soltanto per le sentenze dei tribunali militari in tempo di guerra.</p> <p>Contro le decisioni del Consiglio di Stato e della Corte dei conti il ricorso in Cassazione è ammesso per i soli motivi inerenti alla giurisdizione.</p> <p style="text-align: center;">Art. 112.</p> <p>Il pubblico ministero ha l'obbligo di esercitare l'azione penale.</p>
--	--

Slide 4

Art. 103.

Il Consiglio di Stato e gli altri organi di giustizia amministrativa hanno giurisdizione per la tutela nei confronti della pubblica amministrazione degli interessi legittimi e, in particolari materie indicate dalla legge, anche dei diritti soggettivi.

La Corte dei conti ha giurisdizione nelle materie di contabilità pubblica e nelle altre specificate dalla legge.

I tribunali militari in tempo di guerra hanno la giurisdizione stabilita dalla legge. In tempo di pace hanno giurisdizione soltanto per i reati militari commessi da appartenenti alle Forze armate.

Art. 104.

La magistratura costituisce un ordine autonomo e indipendente da ogni altro potere.

Il Consiglio superiore della magistratura è presieduto dal Presidente della Repubblica.

Ne fanno parte di diritto il primo presidente e il procuratore generale della Corte di cassazione.

Gli altri componenti sono eletti per due terzi da tutti i magistrati ordinari tra gli appartenenti alle varie categorie, e per un terzo dal Parlamento in seduta comune tra professori ordinari di università in materie giuridiche ed avvocati dopo quindici anni di esercizio.

Il Consiglio elegge un vice presidente fra i componenti designati dal Parlamento.

I membri elettivi del Consiglio durano in carica quattro anni e non sono immediatamente rieleggibili.

Non possono, finché sono in carica, essere iscritti negli albi professionali, né far parte del Parlamento o di un Consiglio regionale.

Art. 105.

Spettano al Consiglio superiore della magistratura, secondo le norme dell'ordinamento giudiziario, le assunzioni, le assegnazioni ed i trasferimenti, le promozioni e i provvedimenti disciplinari nei riguardi dei magistrati.

Art. 111.

La giurisdizione si attua mediante il giusto processo regolato dalla legge.

Ogni processo si svolge nel contraddittorio tra le parti, in condizioni di parità, davanti a giudice terzo e imparziale. La legge ne assicura la ragionevole durata.¹

Nel processo penale, la legge assicura che la persona accusata di un reato sia, nel più breve tempo possibile, informata riservatamente della natura e dei motivi dell'accusa elevata a suo carico; disponga del tempo e delle condizioni necessari per preparare la sua difesa; abbia la facoltà, davanti al giudice, di interrogare o di far interrogare le persone che rendono dichiarazioni a suo carico, di ottenere la convocazione e l'interrogatorio di persone a sua difesa nelle stesse condizioni dell'accusa e l'acquisizione di ogni altro mezzo di prova a suo favore; sia assistita da un interprete se non comprende o non parla la lingua impiegata nel processo.

Il processo penale è regolato dal principio del contraddittorio nella formazione della prova. La colpevolezza dell'imputato non può essere provata sulla base di dichiarazioni rese da chi, per libera scelta, si è sempre volontariamente sottratto all'interrogatorio da parte dell'imputato o del suo difensore.

La legge regola i casi in cui la formazione della prova non ha luogo in contraddittorio per consenso dell'imputato o per accertata impossibilità di natura oggettiva o per effetto di provata condotta illecita.

Tutti i provvedimenti giurisdizionali devono essere motivati.

Contro le sentenze e contro i provvedimenti sulla libertà personale, pronunciati dagli organi giurisdizionali ordinari o speciali, è sempre ammesso ricorso in Cassazione per violazione di legge. Si può derogare a tale norma soltanto per le sentenze dei tribunali militari in tempo di guerra.

Contro le decisioni del Consiglio di Stato e della Corte dei conti il ricorso in Cassazione è ammesso per i soli motivi inerenti alla giurisdizione.

Art. 112.

Il pubblico ministero ha l'obbligo di esercitare l'azione penale.

Commenti generali

- Uniformità nel livello del discorso, riflesso anche nella struttura pura del discorso (articoli, paragrafi, lunghezza dei paragrafi, linguaggio usato). Struttura *armonica*.
- Discorso art. 111: confronto tra altri articoli e art. 111 (articolo tutto e comma 3). Anche su contenuti “astratti”. Due cose stridono. Giusto (!) processo. Anche diverso livello di dettagli: troppi in art. 111, comma 3.
- Ambito di applicazione:
 - Universo di validità delle regole: si applica ai cittadini. E gli immigrati (extracomunitari)?

I primi dodici articoli

Considerazioni
generali

Tre esempi

Commenti
generali

Forma senza
contenuto

Commenti
generali

I primi dodici
articoli

Rilettura della Costituzione (articolo per articolo dei principi fondamentali) cercandovi la matematica:

Art. 1: “L'Italia è una”

Art. 1: “la sovranità appartiene al popolo”

Art. 1: punto di vista di “insieme”, totalità degli individui

Art. 2: il singolo e le formazioni sociali: ovvero, insiemi e loro elementi

Art. 2: gli individui e sottoinsiemi della totalità

Art. 3: “pari” “eguali”

Art. 3: eliminazione di vincoli (per migliorare esito, non in ottica economico-efficientistica, ma come affermazione del diritto dell'individuo a una vita piena)

I primi dodici articoli

Art. 4: secondo le proprie possibilità e la propria scelta

Art. 4: possibilità: idea di corrispondenza monotona fra capacità della persona e la loro “messa al servizio” della comunità

Art. 4: scelta: idea di una multidimensionalità dello spazio della abilità

Art. 5: Repubblica una e indivisibile (astrazione: l'idea di un insieme con significato distinto da quello dei suoi componenti)

Art. 5: insieme e sottoinsiemi e legami fra di loro

Art. 6: minoranze (<)

Art. 6: il problema della democrazia come cosa diversa dalla dittatura della maggioranza. Oltre ai limiti invalicabili per il legislatore ordinario posti dalle garanzie costituzionali, qui c'è affermazione esplicita e diretta

I primi dodici articoli

Art. 7: Stato e Chiesa cattolica

Art. 7: è la prima comparsa di qualcosa di “altro” rispetto allo Stato italiano

Art. 7: e compare il primo numero cardinale, 2: “due parti”

Art. 8: pari, ma non proprio (diverso da)

Art. 8: presa d'atto di una situazione non del tutto identica

I primi dodici articoli

Art. 9: la Costituzione promuove cultura e ricerca, la Costituzione sarebbe contenta di vederci [forse]

Art. 9 e 10: elementi di indirizzo. Discorso vago, sfumato. Aperto alle interpretazioni. Non assiomi, ma principi (come succede per l'indipendenza dalle alternative irrilevanti in TdG e scelte sociali)

Art. 10: allargamento di spazio geometrico: l'Italia nel mondo (ed estensione del diritto agli altri, gli stranieri)

Art. 10: già elementi di allargamento erano comparsi all'Art. 7

Art. 11: parità, uguaglianza, necessarie

Art. 12: i tre colori

Art. 12: secondo uso di un numero cardinale nei “principi fondamentali”