



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

Corso di laurea in Matematica
DIRITTO, INFORMATICA E SOCIETA' 2021-2022

Daniele Ruggiu

Padova 19, maggio 2022

Crisi del modello tradizionale di regolazione e la governance



SOMMARIO

- ❖ Crisi dello Stato moderno
- ❖ Crisi delle forme di regolazione tradizionale
- ❖ Pluralità degli attori
- ❖ Separazione tra «government» e «governing»
- ❖ Governance





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Incidente veicolo semiautonomo



Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- [\(708\) Video shows moments before fatal Uber self-driving crash | ITV News - YouTube](#)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Imputabilità del danno Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

Responsabilità?

danneggiato

produttore

2043 cc.

**«Qualunque fatto
doloso o colposo, che
cagiona ad altri un
danno ingiusto, obbliga
colui che ha commesso
il fatto a risarcire il
danno»**

**Risoluzione del PE del 16
febbraio 2017 recante
raccomandazioni alla
Commissione concernenti norme
di diritto civile sulla robotica**

IA o robot

- La regolazione lascia spazio (e necessita necessariamente giuridiche)
- Processo di erosione della sovranità statale a favore di altri soggetti non statali
- Processo di affermazione della governance

**risoluzioni, raccomandazioni
etc.**

non c'è più solo lo Stato

**Il governo dei fenomeni
sfugge alla regolazione**



Acesa e crisi dello Stato moderno

- Nel 6-700 nasce lo Stato moderno come **unità di territorio, diritto e popolo**
- Fine dell'*ancien regime*, crisi del vecchio blocco sociale (nobiltà, clero) ascesa della borghesia
- Alla frammentazione del diritto (consuetudini, vecchio Diritto romano, *ius commune* etc.) si sostituisce il monopolio del diritto da parte dello Stato
- Pretesa dello Stato di regolare tutto

Rivoluzione francese '89



L'idea tradizionale di regolazione

- La regolazione è una perfetta espressione della sovranità statale
 - Pretesa di detenere tutte le fonti del diritto
 - Pretesa di poter regolare tutto
 - Coerenza, completezza, assenza di lacune

**Il diritto
coincide con lo
Stato**



**Non ci sono campi
che sfuggano al
diritto**



- Lo Stato come unità di **territorio, popolo e diritto**
- Il popolo come fonte di legittimazione della sovranità statale e della regolazione
- Concezione giusnaturalistica del potere e visione contrattualistica della società

**La legge
rappresenta la
fonte per
autonomia
perché legittimata
dal popolo**



**La legittimazione
del potere e del
diritto viene dalla
società**



Crisi dello Stato moderno

- La Costituzione come limite della sovranità statale **1945**
- Cresce l'importanza di altre fonti del diritto (diritto internazionale, diritti umani, diritto comunitario) che sottraggono sovranità allo Stato **Lo Stato diviene periferico**
- Nuove forme di regolazione concorrenti «nuova lex mercatoria» (leasing, franchising etc.)
- Globalizzazione economica, finanziaria, migratoria, tecnologica
- Rapidità del progresso tecnoscientifico che sfugge alle forme di regolazione tradizionale *command and control*





- Nella dottrina tradizionale di diritto internazionale sono soggetti principalmente gli Stati
 - Stato= ente che esercita in maniera esclusiva e indipendente il governo su una certa comunità
 - Nel modello di diritto internazionale affermato a Vestfalia solo gli Stati erano soggetti di diritto
 - Dopo la seconda guerra mondiale la sovranità degli Stati viene progressivamente ad erodersi per l'affermarsi di nuovi obblighi (la pace, soluzione pacifica delle controversie, diritti umani)
 - Nascono nuovi soggetti come le organizzazioni non governative internazionali (**ONU, FMI, OMS, UE**), minoranze, gli individui



**Crisi della legge
come fonte
principale di
regolazione**

- Mentre gli Stati sono soggetti di diritto internazionale in base alle norme del diritto internazionale, si sono aggiunti altri soggetti (titoli **Onu** diritti **Fmi** obblighi **Oms** internazionali)
- Le organizzazioni internazionali diverse dalla sovranità statale
- Ma anche gruppi, minoranze, individui (titolari di diritti e obblighi)
 - Entrata dei diritti nel diritto internazionale



- Materie sempre più complesse (economia, finanza, ambiente, nuove tecnologie) che non possono essere governate dai tradizionali soggetti di diritto internazionale
 - Stati
 - Organizzazioni non governative (Ue, Fmi, Oms, privati etc.)

**Soggetti che sfuggono alla
tradizionale regolazione**

attori

**ma in grado di influenzare la
regolazione**

- La soggettività internazionale non copre tutti i soggetti rilevanti
- Accanto ai soggetti di diritto internazionale si sono affermati soggetti privi di soggettività internazionale ma pur sempre rilevanti perché in grado di incidere sulle relazioni internazionali pur non essendo Stati
- Due tipologie
 - attori non statali pubblici (Onu, Fmi, Oms)
 - attori non statali privati (imprese transnazionali)

attori

opacità alla regolazione

**Google, Amazon, Uber,
Facebook**

Google WWDC Facebook Amazon

possono incidere sulla governance

- Lo sviluppo tecnoscientifico dipende solo in parte da soggetti pubblici (Stati, Ue, laboratori pubblici, centri di ricerca...)
- Libero mercato richiama soggetti che usano l'innovazione tecnologica nella competizione
– in grado di influenzare la regolazione

**Soggetti privati (imprese
multinazionali)**

**Google, Amazon, Uber,
Facebook**

**Pzfizer/Biontech,
AstraZeneca**



Conseguenze della trasformazione della sovranità statale

- Distribuzione di soggetti e attori a livello globale comporta
 - una polverizzazione del potere
 - inadeguatezza degli strumenti tradizionali di regolazione
- Crescente complessità di determinati processi, comunque la necessità di una forma di **diversa dalla regolazione**
- Resta il problema di come affrontare queste materie in primis **l'innovazione tecnologica**



Joseph Shumpeter «Teoria dello sviluppo economico» (1911) :

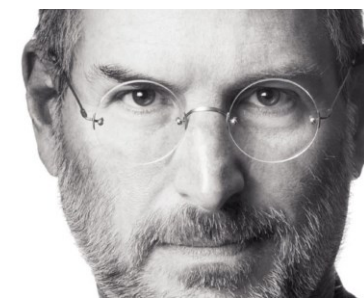
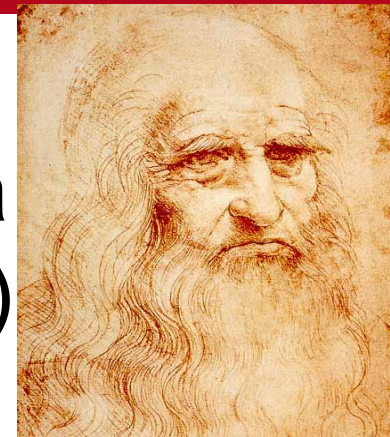
- Lo sviluppo economico è un **processo** che porta, attraverso l'innovazione, a un cambiamento qualitativo:
 - nuovi prodotti, nuovi metodi di produzione, nuove fonti di approvvigionamento, lo sfruttamento di nuovi mercati

**diversa combinazione
delle risorse esistenti**

A glowing lightbulb with a blue and white pixelated or particle-like texture, set against a dark blue background.



- **Invenzione** richiede: conoscenze, materiali adeguati, risorse adeguate, processi produttivi, esistenza di una adeguata domanda, commercializzazione (ornitottero)
- **Innovazione** è il processo che muove da una o più invenzioni per portare ad un **Trasformazione qualitativa**
 - benessere sociale, economico, culturale di un paese
 - acquisire un vantaggio sui competitor
- La ricerca sulle tecnologie emergenti serve ad accelerare e a trasformare qualitativamente l'innovazione



Innovazione tecnologica

Fattori che aumentano l'impatto dell'innovazione

- Le **tecnologie emergenti** elemento di accelerazione dell'innovazione tecnologica
 - L'innovazione porta benefici alla società, crescita economica, culturale, tecnologica e benessere generale
 - Rischi scientifici, etici e sociali e giuridici (anche per i diritti degli individui)
- **Globalizzazione**

pro

contro





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Tecnologie emergenti quale fattore di innovazione

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- Fattore dirompente di innovazione
- Pluralità di settori : ICT, robotica, nanotecnologie, biotecnologie, biologia sintetica, blockchain etc.

**Rivoluzione di portata
globale**



- La portata globale dell'innovazione
 - progettazione in Occidente di prodotti altamente innovativi
 - produzione nei paesi in via di sviluppo
- Globalizzazione coinvolge non solo prodotti e servizi ma anche le popolazioni

è un fenomeno massivo





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Un fenomeno spazio-temporale

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- Fenomeno che coinvolge spazio e tempo : si irradia dalla periferia verso il centro simultaneamente
 - Progettazione in US e Europa
 - Produzione nei paesi in via di sviluppo (**delocalizzazione**)
 - Prodotti e servizi presenti simultaneamente ovunque (**ubiquità**)



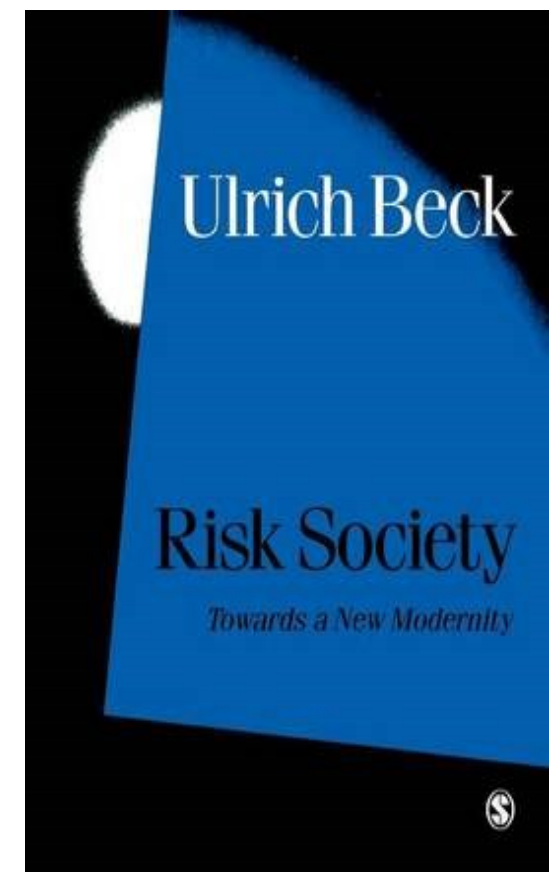
Produzione di rischi

- Il mondo globalizzato produce
- Rischi ambientali (cambiamento climatico), biologici (pandemie), terroristici (ISIS), sociali (automazione and occupazione), economici (Grecia e crisi del debito sovrano), politici (Brexit), immigrazione, la tecnologia (nucleare, robot etc.) ...

I rischi tendono a distribuirsi

Polverizzazione delle responsabilità

Anche l'innovazione tecnologica produce rischi globali





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Caratteristiche delle tecnologie emergenti

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- Roco & Brainbridge 2002
- Tecnologie **convergenti**

**Converging Technologies for
Improving Human Performance**

– Settori disciplinari diversi che convergono per fare nuovi prodotti o servizi

- Tecnologie **abilitanti**

**per trovare soluzioni a
problemi esistenti**

– Tecnologie che danno vita a nuove applicazioni (esoscheletri) o a nuovi settori disciplinari (nanomedicina, medicina rigenerativa, biologia sintetica etc.)



- La scienza : da **technology-driven** a **problem-oriented**
- La scienza si orienta alla soluzioni di problemi e per questo usa la convergenza delle tecnologie emergenti per trovare soluzione che un singolo settore non è in grado di trovare : ad es. i vaccini contro la Sars-Cov2 (tecnica mRNA e blockchain)

Deep tech. The Great Wave of Innovation (BCG, Halo Tromorrow 2021)





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

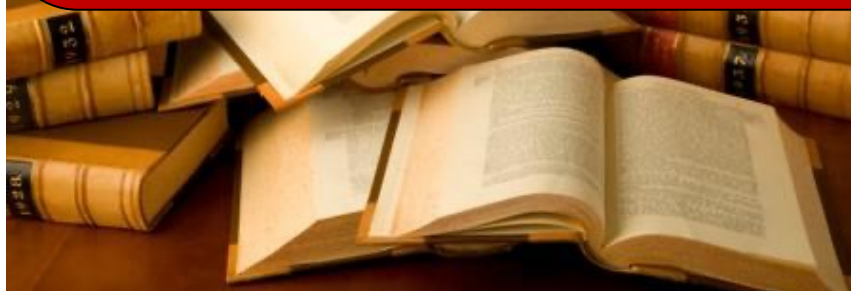
Tecnologie emergenti e diritto

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- Sfuggono alla regolazione tradizionale
 - focalizzata sul passato (obsoleta, inadeguata)
 - troppo lenta (inefficace)
 - poco flessibile (rigida)
 - troppo generale

Non c'è una tecnologia in generale, ma settori diversi e applicazioni diverse



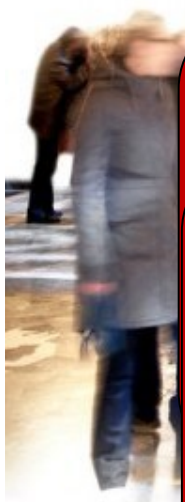


- Se il diritto è obsoleto bisogna ricorrere ad altri strumenti per affrontare l'innovazione tecnologica (Groves 2013)
- Le gente deve poter decidere cosa vuole (*public engagement*)

**strumenti per coinvolgere
attivamente la società**

▪ **Più flessibili**

**Nuova forma di
legittimazione della
governance tecnologica
*alternativa alla regolazione***





Divaricazione tra *government* e *governing*

- Se la regolazione non è più l'unico strumento in grado di governare i fenomeni che dipendono sempre più da altri attori non statali, «governing» si separa da «governo come soggetto della realtà»
 - governing*
 - government*
- *Governing* = l'interazione tra una pluralità di forze che agiscono a diversi livelli (locali, nazionali, sovra e transnazionali)
- Soggetti di «governo» ≠ regolatore tradizionale
- I destinatari del «governo» tendono a sfuggirvi e a rendersi opachi al diritto
 - governance*



Nozione di governance

- l'insieme di processi a carattere reticolare e diffuso tra i diversi attori pubblici e privati a livello nazionale e sovranazionale, costituiti da norme giuridiche hard e soft, tra loro variamente coordinate, per risolvere conflitti e adottare decisioni in un particolare settore (tecnologico, economico, finanziario etc.).
Ruggiu 2012



- La governance può essere smontata nei suoi elementi base
 - i soggetti di governance

Stati, organizzazioni internazionali, ong, società civile

- le strutture e gli strumenti di governance

atti di hard e soft law, linee guida, codici etici, reports ufficiali...

- i processi di governance (formalizzati e non formalizzati)

forme di regolazione, processi di *public engagement*

Si studiano le condizioni che producono la governance



Il fine della governance

- Orientare una pluralità di soggetti (Stati, industria, imprese, laboratori, società civile etc.) e di azioni (finanziamento, ricerca e innovazione) verso risultati predeterminati e auspicati

A background image showing a target with concentric red and white rings on a wooden surface. A lightbulb is visible at the bottom left, partially obscured by the text boxes.

Benessere economico

**Progresso
tecnoscientifico**

Sostenibilità



Carattere distribuito della governance


- Nella regolazione il tradizionale modello di potere si fonda su un soggetto dominante (il regolatore) legittimato attraverso criteri formali di delegazione di potere (Stoke 1998)
- Nella governance non c'è un soggetto **solo prevalente** tri mentre c'è un'interazione rilevante di una pluralità di soggetti (Stoke 1998)

**Sfuggono ai tradizionali
meccanismi di potere**

**Necessari schemi
cooperativi atipici**

Processi di responsabilizzazione

- Se gli attori sono distribuiti e sfuggono alla regolazione
- Se i rischi generati rischiano di essere fuori controllo è necessario che

A background image showing several hands clasped together in a supportive gesture, with a red text box overlaid.

**vi sia un'assunzione
volontaria di
responsabilità sui rischi
prodotti**

**da parte degli
stakeholder**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Come creare responsabilità?

Spogi

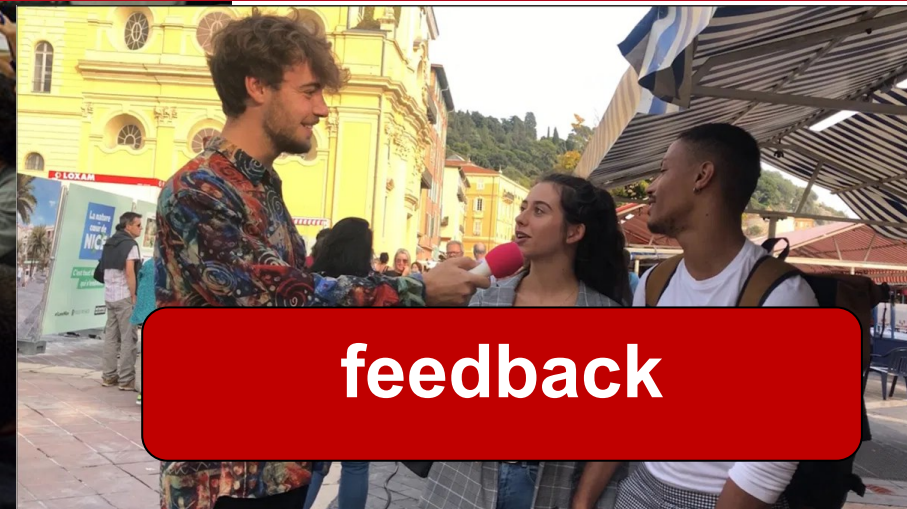
Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali



sensibilizzazione



decidere insieme



feedback



fai da te



gioco



costruire insieme



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Trasformazione delle strategie di governo

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- Marginalizzazione degli strumenti di condotta di tipo top-down
- In favore di strumenti orizzontali (level playing field)

Strumenti

Regolazione tradizionale
(leggi, direttive,
regolamenti Ue etc.)

Strumenti di soft law

**Linee guida, codici etici,
certificazioni etiche
d'impresa**

Strumenti non giuridici
(etici, expert
scientifiche etc.)

Report





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Un diverso approccio al diritto

Spigi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

**La governance della
ricerca e dell'innovazione**

- La regolazione come parte di un quadro
- La regolazione tradizionale (*hard law*) funziona per ottenere certi risultati (guida dei comportamenti)
- Quando quei risultati non possono essere raggiunti con strumenti tradizionali, servono altri strumenti
 - regolazione atipica (*soft law*)
 - public engagement
 - consultazioni
 - *public fora*
 - certificazione etica d'impresa

**Linee guida
Codici etici
raccomandazioni**



- La regolazione rappresenta lo strumento tipico di governo da parte dello Stato
- Con la crisi della sovranità statale entra in crisi la regolazione quale strumento unico di guida della condotta
- Pluralità di soggetti alcuni dei quali sfuggono alla regolazione
- Separazione tra l'azione di «governing» e il soggetto di governo
- Ascesa della governance quale patchwork di una pluralità di strumenti



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

daniele.ruggiu@unipd.it