



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 26, maggio 2022

Il modello della *Responsible Research and Innovation*



SOMMARIO

- ❖ Origine, caratteristiche e fini della RRI
- ❖ Impatto sul mondo accademico e sulle istituzioni UE
- ❖ Le due versioni della RRI
- ❖ Per un «rights-based model of governance»





- RRI nasce nell'ambito del dibattito sugli ELSI studies per dare all'Europa un modello di governance in grado di affrontare i rischi nella ricerca e nell'innovazione
 - Elaborato a livello accademico
 - Incorporato a livello di istituzioni comunitarie
 - È un caso di applicazione del modello della «new governance» all'ambito tecnoscientifico



- RRI è un processo trasparente e interattivo con cui gli attori sociali e i soggetti dell'innovazione divengono l'un l'altro mutualmente responsabili per l'accettabilità etica, la sostenibilità, la desiderabilità sociale dell'innovazione e dei prodotti del mercato, la progressiva integrazione dell'innovazione nella società (von Schomberg 2011, 50)

responsabilità

Principi etici condivisi



1. Carattere anticipatorio

**identificare e considerare
tempestivamente i rischi**

2. Carattere partecipativo

**«public engagement» per avviare
una riflessione sui fini della scienza**

3. Considerazione anche della perdita di opportunità

non solo incentrata sul rischio

4. Accettabilità etica e desiderabilità sociale

Valori etici condivisi

**considerazione dei bisogni
della società civile**



Dalla interazione dei 4 elementi la RRI intende creare un quadro di

- Ricettività (*responsiveness*)

bisogni

– la capacità di recepire input dal basso : bisogni, esigenze, valori della società civile

- Riflessività (*reflexivity*)

priorità

– la capacità di riflettere su quali scopi debbano perseguire ricerca e innovazione, quali valori mettere al centro della scienza





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

La nuova lingua franca nel dibattito accademico

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- L'intero mondo accademico ha adottato in maniera compatta nelle proprie ricerche le parole chiave della RRI quali innovazione responsabile, riflessività, ricettività





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Adottata a livello comunitario

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

- R. von Schomberg è stato alla guida del Directorate General for Research and Innovation della European Commission
- Rappresenta il modello di governance che orienta le policies europea in tema di ricerca e innovazione



European
Commission

**Settimo Programma
Quadro, Horizon 2020,
Horizon Europe**



- Nonostante l'unanimità del mondo accademico e istituzionale sulla RRI c'è divergenza sulla definizione, caratteristiche e finalità
- Disaccordo etico di fondo sui valori che devono essere posti alla base della ricerca e innovazione



Due versioni del modello della RRI

- Il disaccordo di fondo su cosa sia la RRI, quali caratteristiche abbia e che cosa debba ottenere nasconde due concezioni diverse della RRI su cui la letteratura tende a polarizzarsi
 - Un **approccio procedurale**
 - Un **approccio normativo-sostanziale**

A photograph of a young boy in profile, wearing a blue and white plaid shirt, looking at a chalkboard. The chalkboard has some mathematical formulas written on it, including $E=mc^2$ and 64 .

**Non due schieramenti
opposti**

**ma due possibilità
nell'ambito dello stesso
modello**

Due diverse concezioni sui valori

- Concordano sulla centralità della inclusione e sul fatto che l'innovazione debba basarsi su «valori condivisi»
- Si distinguono :
 - su come questi **valori condivisi** debbano essere identificati
 - su come si configurano i processi di **public engagement**





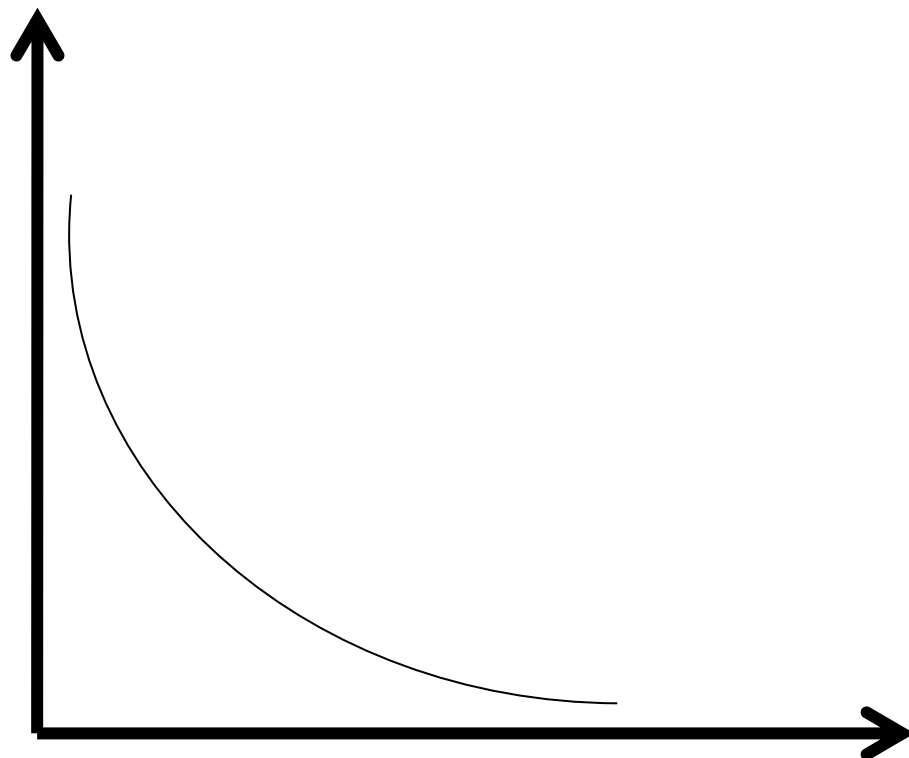
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

inclusione

**versione
procedurale**



versione normativa

RRI

accettabilità etica

La concezione procedurale della RRI

- La concezione procedurale ritiene fondamentale il procedimento attraverso cui identificare i «valori condivisi», a cui ancorare l'innovazione

«anchor points»



Richard Owen



Jack Stilgoe

di natura sociale



Phil Macgnathen



Inadeguatezza della concezione giuridica di responsabilità

- La concezione giuridica di responsabilità segue una logica retrospettiva focalizzata sulle condotte passate che non possono riprodursi con l'innovazione (es. 2043 cc.) (C. Groves 2013)
- Si crea un “gap della responsabilità” : nessuno può essere ragionevolmente ritenuto responsabile in circostanze che non poteva né conoscere, né tantomeno prevedere (Owen et al. 2013)
- Rischio di “irresponsabilità organizzata” (U. Beck 2000)
- Bisogna passare da una concezione retrospettiva della responsabilità basata sul concetto di *ex post* a una concezione prospettica, *ex ante*

responsabilizzazione

- Progressivo coinvolgimento di tutti gli stakeholder, specie privati
- Focus sulle procedure di coin **«public engagement»**
 - devono essere aperte, *democratiche*, inclusive
 - servono a colmare un *deficit di legittimità* delle istituzioni europee
 - servono ad identificare i *valori condivisi* che devono essere posti al centro dell'innovazione **non della ricerca**
 - i valori possono variare da contesto a contesto **approccio context sensitive**
 - culturale: i valori di Brasile, Russia, India, Cina
 - tecnologico : i valori in gioco variano dalle nanotecnologie alla biologia sintetica, alla geoingegneria
 - l'unico valore d **Principio di autonomia a garanzia dei processi democratici**



Un approccio socio-empirico

- Governance costruita in termini sperimentali attraverso una logica «caso per caso»
- Studio socio-empirico sui singoli casi di **innovazione** di successo per capire come sia avvenuto il coinvolgimento pubblico e a quali valori sia ancorato

**Si tralascia il ruolo
della ricerca**

**perché la ricerca
deve essere libera**





Una diversa definizione

Responsible Innovation

- RI consiste in un impegno collettivo di cura per il futuro attraverso una gestione reattiva della scienza e dell'innovazione (Mansueti et al., 2013, p. 36)

***aver cura del
nostro futuro***



- Affinché l'innovazione recepisca i bisogni della società è necessario costruire dei meccanismi che coinvolgano la società
- Public engagement è un **metodo** per acquisire nel processo di costruzione dell'innovazione
 - Bisogni
 - Punti di vista
 - Priorità
- Democratico, aperto, inclusivo (C. Groves 2013)

**Per costruire una
visione del futuro**

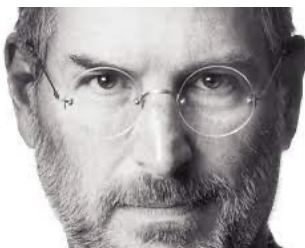
«vision»

ricettività



riflessività

- Non è un processo individuale ma collettivo: è l'esito del processo di coinvolgimento della società
- Serve ad indicare la direzione dell'innovazione
- Grandi personalità visionarie: Steve Jobs, Elon Musk, Mark Zuckerberg



La società





Esempio: il caso della geoingegneria

- Geoingegneria= manipolazione del clima per contrastare i cambiamenti climatici
- Nel 2010 lo SPICE project (Stratospheric Particulate Injection for Climate Engineering project) dello UK Research Council per costituire un quadro deliberativo aperto e democratico sulla geoingegneria (stage-gate architecture)

«stage-gate-
architecture»

diviso in fasi

1. sicurezza

2. rispettare legislazione
esistente

3. comunicazione
al pubblico

4. identificare
future applicazioni

La concezione *normativa* della RRI

- Ritiene che ricerca e innovazione debbano si aprirsi alla partecipazione degli stakeholder ma debbano anche essere ancorate ai «normative anchor points» (valori che si trovano al cuore delle nostre costituzioni e dei trattati)

A portrait of René von Schomberg, a man with short grey hair, wearing a light-colored suit jacket, white shirt, and patterned tie. He is smiling and looking slightly to the right. A red rectangular box with rounded corners is superimposed over the top half of the portrait.

accettabilità etica

René von Schomberg

Casi di fallimento dell'innovazione

- Ci sono casi di fallimento dell'innovazione per il **coinvolgimento** della società civile :
- Ci sono casi di fallimento dell'innovazione per il **mancato rispetto dei diritti** : il progetto di creare un electronic patient record system (EPRS) in Olanda senza affrontare prima le questioni sulla privacy

**implementare la
partecipazione**

**implementare i diritti
fondamentali**



**diverse opinioni scientifiche
tutte egualmente sostenibili**

- Visto la fine dell'unanimità nell'ambito scientifico, per superare il conflitto etico, scientifico, politico bisogna fare riferimento ai valori fondanti una società : i diritti costituzionali in Costituzione, i **diritti fondamentali** dell'Unione europea nei trattati

**«punti di ancoraggio
normativi»**



I «normative anchor points»

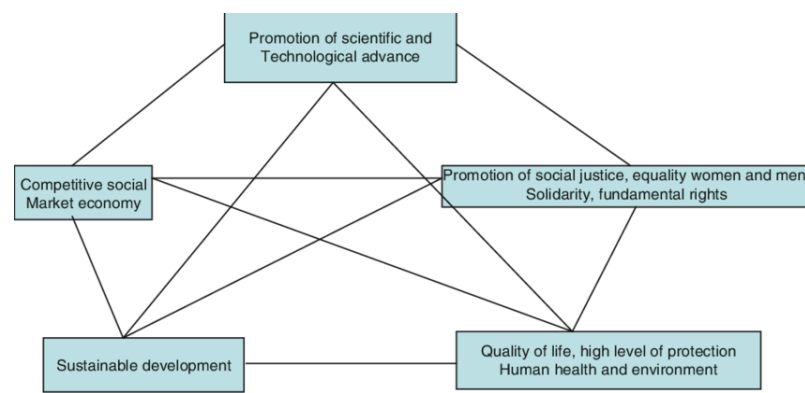
- A livello comunitario i valori comuni sono sanciti dal Trattato sull'Unione europea (a) **funzionano da *filtri* sui progetti di ricerca e sulle linee di innovazione**
 - Art. 2: L'Unione si fonda sui valori del rispetto della dignità umana, della libertà, della democrazia, dello Stato di diritto e del rispetto dei diritti umani, **sviluppo sostenibile** persone appartenenti a minoranze
 - Art. 3 : L'Unione instaura un mercato interno **competitività** ppo su una crescita economica equilibrata e sulla economia sociale di mercato fortemente competitiva, e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente. Essa promuove il **progresso scientifico e tecnologico** progresso scientifico e tecnologico.

**dignità umana e
diritti fondamentali**

tutela dell'ambiente



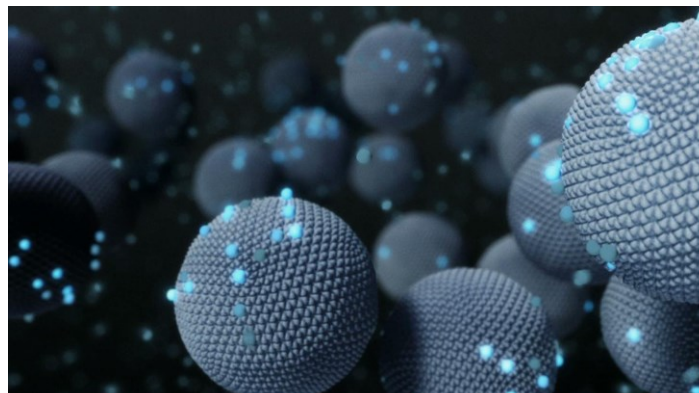
- I «normative anchor points» vanno posti al centro dei **processi di coinvolgimento pubblico** che serve a riarticolargli secondo gli inputs degli stakeholder in base al contesto tecnologico
- Hanno origine normativa : la Costituzione, i Trattati Ue, il diritto internazionale dei diritti umani
- Comprendendo i **diritti fondamentali**, portano verso modelli di governance rights-based





Esempio: il caso delle nanotecnologie

- Nanotecnologie = studio e manipolazione della materia a livello atomico molecolare per attribuirle caratteristiche e funzioni nuove
- Codice di condotta del 2008 su pro **identificati una serie di valori** missione europea : nel 2007 sulla base di una bozza di codice viene **modifica dei principi** consultazione, nel 2010 un primo *check up* di adozione del codice **bassa adesione**



- Non tutti concordano gli stessi valori: BRICS (C. Groves 2013)
- I valori sono spesso conflittuali
- I valori hanno ambiguità
- I fini dell'Unione europea sono bilanciabili tra loro quindi i diritti fondamentali possono essere sacrificati in parte per determinati obiettivi comunitari (D, Ruggiu 2013)

violazione dei diritti

**Il bilanciamento dei diritti
fondamentali non esclude il
fallimento dell'innovazione**





Persistenza del rischio di «litigation»

- I diritti che sono protetti come diritti fondamentali dentro la UE sono protetti anche come diritti umani dentro il Consiglio d'Europa con la Convenzione europea dei diritti dell'uomo
- I diritti umani non sono bilanciabili con gli altri interessi pubblici dello Stato
- In certi casi è possibile che il bilanciamento tra i diritti fondamentali con altri interessi pubblici della Convenzione europea dei diritti dell'uomo

**Rischio di avere una
causa davanti alla Corte
di Strasburgo**

ne

**Rischio di fallimento
dell'innovazione**



Limiti delle due versioni della RRI

- Versione procedurale : **ancoraggio mobile** dell'innovazione, i valori identificati possono **conflitto** con quelli costituzionali
- Versione normativa : ancoraggio fisso di ricerca e innovazione, determinati valori politici possono **prevalere sui diritti**

**rischio cause
giudiziali**





Verso un «rights-based model of governance»

- L'innovazione e la ricerca possono corrispondere al modello della RRI sia nella versione procedurale (public engagement) sia nella versione normativa (partecipazione + accettabilità etica) e ciononostante **fallire**
- Il **mancato rispetto dei diritti** può portare a cause che possono impedire all'innovazione di avere successo
 - I valori identificati tramite «public engagement» possono confliggere con i diritti fondamentali/umani (versione procedurale)
 - Il bilanciamento degli obiettivi comunitari può essere **litigation** dei diritti (versione normativa)

**implementare i diritti
nella governance**

- R. Dworkin *Taking rights seriously* (1977): le policies possono **etica utilitarista** i obiettivi politici) o sui **etica dei diritti**
- Governance può essere orientata o al raggiungimento di scopi collettivi o alla protezione dei diritti



- Nel 2016 **Regolamento generale protezione dati** (2016/679) incentrato sul Diritto alla protezione dei dati personale
- Carta dei diritti fondamentali dell'unione europea (2000) : art 7 (Privacy) art. 8 (Diritto alla protezione dei dati personale)





- Necessario implementare la protezione dei diritti in entrambi i modelli
- Nella versione procedurale è necessario che anche i diritti possano rilevare nei processi di coinvolgimento pubblico degli stakeholder
- Nella versione normativa i diritti devono essere sottratti al bilanciamento che rischi di sacrificarli in tutto o in parte



Due sistemi di protezione in Europa

- In Europa ci sono due sistemi di protezione dei diritti: quello dell'Ue con la Corte di giustizia e quello del Consiglio europeo dei diritti dell'uomo e la Corte di giustizia europea
- **rappresenta l'Onu in Europa**
- Diritti fondamentali e diritti umani non coincidono del tutto
 - Mentre i diritti fondamentali sono stabiliti dal diritto della Ue i diritti umani dal diritto internazionale
 - Mentre i diritti fondamentali sono riconosciuti ai cittadini i diritti umani alle persone
 - Mentre i diritti fondamentali sono riconosciuti contro soggetti pubblici e privati, i diritti umani sono riconosciuti contro lo Stato
 - Mentre i diritti fondamentali sono riconosciuti con altri obiettivi, i diritti umani no

**possono esserci limiti
diversi**



Il sistema del Consiglio d'Europa

- Ruota attorno alla Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU) e all'attività della Corte di Strasburgo
- I limiti all'attività degli Stati (*policies*) si trovano sia nella CEDU sia nella giurisprudenza

**tenere presente i diversi limiti del
Consiglio d'Europa**





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Un terzo modello di governance?

Spogi

Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

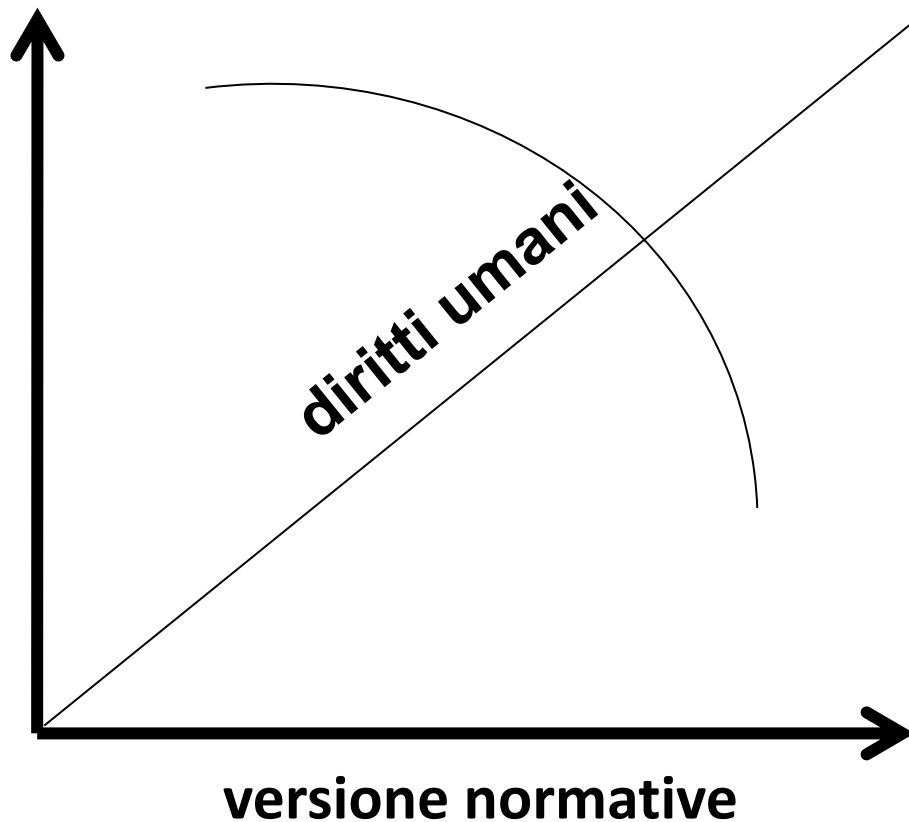
- Non un terzo modello di governance ma una possibilità di ogni modello di governance dell'innovazione tecnologica di orientarsi sulla base dei diritti per rafforzare le basi della ricerca e dell'innovazione





inclusione

**versione
procedurale**



accettabilità etica

- Nell'ambito della «new governance» la RRI cerca di implementare le forme di coinvolgimento pubblico e l'accettabilità etica di ricerca e innovazione
- Nonostante l'apparente accordo, vi sono due versioni possibili di RRI :
 - una versione procedurale basata su inclusione e
 - una versione normativa basata sui «punti di ancoraggio normativi» (tra i quali i diritti) tra loro bilanciabili
- Entrambe le versioni non sono in grado di escludere casi di fallimento dell'innovazione nella misura in cui non possono escludere la violazione di diritti
- I modelli *rights-based* evitano questi rischi di fallimento dell'innovazione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Dipartimento di Scienze Politiche,
Giuridiche e Studi Internazionali

daniele.ruggiu@unipd.it