



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La sfida alla stabilità e allo sviluppo: la missione degli attuari per fronteggiare incertezza e rischi sistemici

Paolo Garonna
Università Luiss e FeBAF

XIII Congresso Nazionale Attuari, Roma
10-12 novembre 2021



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La questione chiave per gli attuari:

«I can calculate the motions of celestial
bodies, but not the madness of people»

Isaac Newton



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

Il percorso: la riscoperta dell'incertezza e le politiche attive per combatterla

- **L'incertezza strutturale** al cuore delle crisi del XXI secolo e della risposta ai problemi di stabilità e di crescita.
- In precedenza, la gestione dei rischi connessi alla crescita e alla stabilità, tanto a livello micro (imprese) che macro (policy) si affidava a tecniche e modelli consolidati socio-economici, statistici, attuariali, ecc. (es. i modelli dinamici stocastici di equilibrio economico generale utilizzati dalle banche centrali). «Fine della storia». Negli ultimi anni invece abbiamo assistito al tramonto della curva di Phillips e della regola di Taylor.
- La **crisi finanziaria** (2007-2009) evidenzia il ruolo perverso dei rischi sistemici e la necessità di sperimentare politiche «non-convenzionali», ma il campo di attenzione resta limitato alla finanza e alla moneta, lasciando fuori l'economia reale, la geo-politica e le grandi sfide della sostenibilità (ESG).
- **L'effetto lampione** (street-light effect): la risposta insoddisfacente ai cigni neri, verdi, blu, ecc. Nella crisi finanziaria, la stabilità viene vista come un problema della finanza, e le correzioni orientate al consolidamento dei mercati finanziari (ricapitalizzazioni, regolamentazioni dei rischi, gestione delle crisi, risanamento di debiti pubblici e privati). Crescita economica e sviluppo sostenibile vengono considerati come meccanismi omeostatici di riequilibrio spontaneo, e trascurati.
- La risposta alla **crisi pandemica** mette invece al centro la crescita economica e la sostenibilità. Interdipendenze, rischi e opportunità sistemiche vanno affrontati a 360 gradi.



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La finanza di fronte ai rischi sistemici

- La risposta alla crisi 2007-9 si focalizza sulle **riforme nel settore finanziario**.
- Aspetti più innovativi: - miglioramento del quadro regolatorio a livello nazionale, Europeo e globale (Basilea 3 e Solvency 2); - lancio della regolazione macroprudenziale; - creazione di nuove istituzioni di governance dei rischi sistemici, come il FSB (globale) e l' ESRB (europeo); - risoluzioni ordinate e *living wills* per gli intermediari sistemicamente rilevanti (*too-big-too-fail*); - le banche centrali adottano politiche monetarie non convenzionali (QE); - sorveglianza e regole su deficit e debito pubblico; - regole e governance per la gestione delle crisi di finanza pubblica (ristrutturazione del debito, FMI, Paris Club, ESM e OMT in Europa, ecc.).
- **Limiti della regolamentazione micro-prudenziale:** prociclicità e volatilità.
- **Limiti delle politiche monetarie ultraespansive:** tassi reali di interesse a zero o negativi di ML termine (*low for long*).



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

I limiti delle politiche macro-prudenziali: alla ricerca di una «grande teoria unificante» (Carney)

- **Dalla stabilità monetaria alla stabilità finanziaria:** la minaccia dei rischi sistemici porta ad allargare le responsabilità della politica economica. Dal demand management alla stabilità sistemica, dalle politiche monetarie alle politiche finanziarie o macro-prudenziali (PMP).
- **Le PMP mantengono la fiducia nel sistema finanziario e garantiscono il finanziamento dell'economia reale.** Es: *buffers* di capitale e liquidità delle banche, freno alle interconnessioni e miglioramento della risolvibilità degli intermediari, restrizioni sui mutui, controllo dei mercati OTC dei derivati, limiti allo *shadow banking*, rafforzamento dei mercati privati della finanza, ecc.
- **Limiti:** 1. obiettivi e monitoraggio (la stabilità finanziaria si definisce solo nella sua assenza – panico, crisi, bolle, ecc.); 2. varietà di strumenti in rapporto a ampia gamma di rischi sistemici; 3. orizzonte temporale; 4. benefici (prevenzione delle crisi e moderare i downturns) non direttamente osservabili. La stabilità finanziaria non ha né padri, né madri («success is an orphan»).
- **Inconsistenza temporale:** politiche imprudenti o eccessivamente prudenti oggi, determinano conseguenze rilevanti di lungo termine, con possibile isteresi.



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

Dalla crisi finanziaria a quella pandemica: cambia il quadro di riferimento per gli attuari

- L'impossibilità di una teoria unificante delle politiche macro-prudenziali è dovuta al fatto che interdipendenze e complessità non si chiudono all'interno della finanza o della politica economica, ma riguardano (sempre più) i **rapporti tra economia società e politica**.
- **Si amplia quindi il campo di riferimento dei rischi** e degli attori che operano nel mondo dei rischi.
- Il caso della **finanza sostenibile**: reporting e disclosure; dati e metriche, stress-test e ratings.
- Una lezione abbiamo appreso nel passaggio dalla crisi finanziaria a quella pandemica: **crescita economica e «austerità»** (riduzione dei rischi) devono marciare di pari passo. Il dilemma impossibile tra austerità senza crescita e crescita senza austerità.
- **Interdipendenze, e quindi rischi (e opportunità) sistemiche operano a 360 gradi**. Sostenibilità e sicurezza. Terrorismo e coesione sociale. Globalizzazione e reti di protezione locale. Etc.



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La risposta alla pandemia: *lessons learned* e nuova centralità degli attuari

- Mobilitazione della **ricerca** e della **scienza** attraverso partnerships pubblico-private: es: vaccini.
- Importanza dei **dati** (indicatori, benchmarks, conti, ecc.), dei metadati (standards di qualità), delle metriche e delle classificazioni.
- Investire nella **prevenzione**, preparazione e nella riduzione dei rischi sistemici.
- Rafforzare la **governance sovranazionale** e globale: la sicurezza sanitaria è un bene pubblico globale. Così anche gli **standards**.
- Sfruttare le **opportunità sistemiche** promuovendo tecnologia, commercio, investimenti (catene globali del valore), sviluppo sostenibile, libera circolazione delle risorse, pace e sicurezza.
- Promuovere il **dialogo** e la collaborazione tecnica e politica a livello nazionale e internazionale.



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

Al cuore della mission degli attuari: come contrastare l'incertezza

- **Trasformare l'incertezza in rischio gestibile:** investire in scienza e ricerca.
- Diffondere e applicare le **tecnologie**: la transizione digitale, le fonti rinnovabili, big e open data, fintech, blockchain, ecc.
- **Trasformare i rischi sistemici in opportunità sistemiche.** Dai circoli viziosi ai circoli virtuosi.
- **L'etica dell'incertezza:** la responsabilità sociale degli operatori del rischio. La leadership del «whatever it takes».
- Dall'incertezza alla sicurezza: ricostruire e rafforzare il «capitale sociale», **la fiducia e la coesione.**



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La cultura della lotta all'incertezza: la teoria culturale del rischio (Mary Douglas)

Mary Douglas, antropologa e sociologa collabora con economisti comportamentali (Isherwood), econometrici e politologi (Wildavsky) per costruire una «**teoria culturale e istituzionale del rischio**». Non solo la percezione del rischio, ma il rischio stesso dipende da fattori culturali e istituzionali. La paura dell'ignoto, l'angoscia, il panico non sono generati dall'incertezza, dal calcolo delle probabilità, ma da vulnerabilità e carenze del tessuto sociale, dalla cultura e dalle istituzioni di una comunità.

La ricerca muove dallo studio delle popolazioni c.d. «primitive» e degli strumenti utilizzati per esorcizzare il rischio: i riti, la solidarietà, i tabù, la stigmatizzazione degli estranei, la protezione dell'identità. Qui non c'è, e non può esserci, scienza e tecnologia, così come anche per noi di fronte ai cigni neri non ci sono nell'immediato tecniche e strumenti. Ma c'è la società e le istituzioni, e dal loro modo di operare scaturisce la resilienza e la capacità di risposta all'incertezza.

Società più coese e stratificate (**group e grid analysis**) sono capaci di neutralizzare l'incertezza. Società al contrario atomizzate e egualitarie «generano» esse stesse incertezza e conflitto: il caso del populismo e del terrorismo lo dimostrano. Il rischio è una forma di autodifesa dell'ordine sociale: equivale a debito e colpa.

Per fronteggiare l'incertezza la società ha bisogno di **costruire fiducia** reciproca e ordine sociale: l'etica della responsabilità e la leadership del «**whatever it takes**».



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La nuova missione degli attuari

«trasformare l'incertezza in rischio gestibile e i rischi sistemici in opportunità»

- Investimenti in ricerca e tecnologia.
- Sviluppo del patrimonio convenzionale acquisito.
- Visione «globale» adeguata al campo di gioco.
- Approccio multidisciplinare.
- Deontologia (indipendenza, professionalità, responsabilità, attenzione ai problemi della società, ecc.).
- Partecipazione al dialogo e alla leadership dei processi di cambiamento.



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

Conclusione: l'attuario come «institution builder»

Seguiamo Mary Douglas nel suo ultimo libro: «**How institutions think**»:

- Il pensiero individuale ha origine da «categorie sociali», come quelle della razionalità e delle giustizia. Sono queste categorie che consentono di «rispondere al bisogno individuale di ordine, coerenza e **controllo dell'incertezza**», cioè alla fiducia reciproca.
- «Quanto più pienamente le istituzioni codificano le aspettative, tanto più controllano l'incertezza».
- «Istituzioni ben radicate [operano come se facessero] riferimento alla **posizione dei pianeti nel cielo** o al modo con cui le piante, gli animali o gli esseri umani si comportano naturalmente ... diventano parte dell'**ordine dell'universo**».
- La risposta a Newton.