

UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE
Sede di MILANO

Facoltà di Economia

Corso di Laurea in Mercati e Strategie d'impresa

Analisi di un modello di sviluppo del terrorismo islamico attraverso la System Dynamics

Relatore:
Chiar.mo Prof. Luigi Geppert

Tesi di Laurea di:
Alessandro Cardazzone
Matricola N. 4000098

Anno Accademico 2012-2013

ABSTRACT

L'obiettivo del lavoro di ricerca è analizzare lo sviluppo di alcuni gruppi del terrore islamici, attraverso una metodologia quantitativa di supporto alle decisioni: la *System Dynamics* (SD).

Essa, è uno strumento che aiuta ad analizzare i sistemi complessi, caratterizzati da meccanismi a *feedback* tra le azioni intraprese da un decisore e le reazioni che il sistema manifesta nel tempo.

Dopo aver costruito un possibile modello di sviluppo, comune ad alcuni gruppi del terrore, si è svolta un'analisi delle azioni di antiterrorismo e della loro efficacia in termini di risoluzione della minaccia. A questo proposito, è possibile dimostrare che se si concentra la spesa di antiterrorismo finanziario sulle variabili che incrementano le infrastrutture economiche dei gruppi del terrore, è possibile ottenere un "controllo" della minaccia in termini di proliferazione dei gruppi stessi.

Tuttavia, il modello metterà in luce il fatto che sebbene le misure di antiterrorismo finanziario abbiano un peso rilevante nel bilanciamento della crescita della minaccia, per avere risultati soddisfacenti in termini "risolutivi", è necessario associare alla spesa di *counter* finanziario anche una spesa di altra natura, ad esempio in termini di prevenzione o "CVE"¹.

In altre parole, il modello costruito dimostra l'infondatezza del "modello mentale" secondo cui è possibile sconfiggere il terrorismo islamico esclusivamente attraverso l'eliminazione delle infrastrutture economiche su cui si fondano i gruppi.

METODOLOGIA DEL PROGETTO

La *System Dynamics* (SD) costituisce un approccio alla comprensione del comportamento dei sistemi complessi nel tempo. Grazie allo studio della struttura stessa del sistema, la metodologia permette di disegnare un modello attraverso cui analizzare il comportamento generale del sistema e successivamente capire come alcune decisioni influenzino lo sviluppo del comportamento del sistema stesso nel tempo. Ciò significa che, a volte, la risposta di un sistema alle azioni di un decisore non avviene in maniera immediata e/o lineare (ossia in accordo ad un modello mentale preconstituito – o pregiudizio), ma può seguire sviluppi in prima battuta imprevedibili (o contro-intuitivi) tali da amplificare o rendere vana l'azione stessa. In accordo a tali premesse, l'applicazione della SD alla modellazione di sistemi complessi come quelli relativi alla sicurezza, ci permette da una parte di comprendere come la complessità caratterizza le dinamiche di evoluzione di una "situazione critica" e dall'altra di valutare come una serie di decisioni possano influenzare lo sviluppo futuro del sistema in termini diretti ed indiretti ("*what-if*" analysis).

¹ Counter Violent Extremism

RISULTATI OTTENUTI

Dopo aver costruito e simulato il modello quantitativo relativo allo sviluppo di alcuni gruppi del terrore nel tempo, è possibile affermare che secondo i risultati del lavoro di ricerca, se si sceglie di utilizzare una percentuale modesta di spesa di *antiterrorismo finanziario*, prevale per un lungo periodo di tempo una condizione di inefficacia relativa alla risoluzione della minaccia terroristica islamica. Ciò è dimostrato dal fatto che esiste una relazione crescente tra la curva di “spesa di antiterrorismo”² e il numero dei “gruppi del terrore locali”. Una situazione favorevole, in termini risolutivi, mostrerebbe una riduzione o almeno una “stabilizzazione” del numero dei gruppi in un tempo minore, a parità di crescita della spesa *counter*.

I quattro scenari analizzati nel modello, suggeriscono che il risultato più efficace in termini di “stabilizzazione” temporale della minaccia si ottiene se si aumenta la spesa di antiterrorismo finanziario e se si concentrano le azioni sulle principali variabili economiche utilizzate dai gruppi per svilupparsi, cioè “*stock* di investimenti” e “*stock* di denaro riciclato”. Tuttavia, nel corso del lavoro, si è osservato che se si vuole ridurre la minaccia, e non solo “stabilizzarla”, è necessario associare alla spesa di antiterrorismo finanziario anche una spesa di altra natura, ad esempio in termini di prevenzione o “CVE”³.

Questo risultato è molto importante, perché sottolinea l’infondatezza del “modello mentale” secondo cui è possibile sconfiggere il terrorismo islamico esclusivamente attraverso l’eliminazione delle infrastrutture economiche su cui si fondano i diversi gruppi del terrore.

RILEVANZA SCIENTIFICA DEI RISULTATI OTTENUTI

La simulazione quantitativa (System Dynamics) dà la possibilità di creare scenari di analisi, da osservazioni empiriche, su cui prendere decisioni concrete.

I quattro scenari diversi simulati nel modello, danno risposte “oggettive, affidabili, verificabili e condivisibili” riguardo un tema la cui comprensione è ancora in analisi e le cui risposte date dagli organismi di *intelligence* e dalle forze di Polizia risulta visibilmente sia inefficace che inefficiente.

APPLICABILITÀ DEI RISULTATI ED EVENTUALI PUBBLICAZIONI

Il modello di simulazione è stato posto all’attenzione di un esperto del Ministero dell’Interno italiano, il quale ha suggerito alcune linee di sviluppo in riferimento alla costruzione del modello stesso.

² E’ necessario ricordare che nel modello si considerano solo le azioni di antiterrorismo economico.

³ Counter Violent Extremism

Grazie ad esse, il modello è stato leggermente sviluppato ed inviato per essere analizzato e presentato alla 32esima conferenza internazionale della *System Dynamics* che si terrà a Delft, Olanda, tra il 20 ed il 24 Luglio 2014.