



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

**29<sup>a</sup> Conferenza (EC)<sup>2</sup> su  
“Big Data Econometrics with Applications”**

Apertura dei lavori del Direttore Generale della Banca d'Italia  
e Presidente dell'IVASS

Salvatore Rossi

Roma, 13 Dicembre 2018



Sono molto lieto di aprire i lavori di questa conferenza e di dare il benvenuto ai relatori e ai partecipanti. Ringrazio gli organizzatori per aver proposto un programma così ricco e di grande attualità.

In un'economia sempre più digitale i dati svolgono un ruolo essenziale in tutte le scienze sociali, e l'economia non fa eccezione. Secondo alcuni i dati sono il nuovo petrolio del mondo contemporaneo. Le analisi econometriche e statistiche dipendono in misura sempre crescente dalla disponibilità di basi di dati enormi ed eterogenee.

Eppure, solo pochi anni fa gli esperti di econometria erano ancora piuttosto cauti sulla questione dei *big data*. L'analisi econometrica classica parte da un modello teorico e adotta approcci che presentano differenze significative rispetto a quelli utilizzati nell'analisi dei *big data*. Per decenni agli econometrici si è insegnato che occorre partire da una teoria e successivamente utilizzare i dati per confermarla o confutarla. *Big data* e *machine learning* ribaltano questa visione: ci consentono di ricercare andamenti di fondo semplicemente elaborando enormi quantità di dati, a prescindere dalla possibile esistenza di modelli sottostanti. Va peraltro evidenziato che molti esperti di econometria hanno espresso perplessità in merito all'affidabilità e alla rappresentatività di serie di dati così estese.

Appare sempre più chiaro, tuttavia, che i *big data* potrebbero segnare la fine dell'econometria così come la conosciamo. La raccolta di dati provenienti dai *social media* ha generato basi di dati sui comportamenti e sulle interazioni degli agenti economici che, ancorché non strutturate, presentano un'ampiezza e una complessità senza precedenti. Tutto ciò si sta rivelando una miniera d'oro in termini di informazione economica.

Da molti anni lavoriamo all'analisi dei dati; oggi sembra giunto il momento di adattare i nostri approcci computazionali ai nuovi scenari.

La Banca d'Italia, in ragione della molteplicità delle funzioni che svolge, segue con estrema attenzione l'evoluzione delle piattaforme *big data*. Queste saranno oggetto di un seminario organizzato in collaborazione con la Banca dei Regolamenti Internazionali il prossimo 15 gennaio qui a Roma.

Negli ultimi anni abbiamo fatto passi avanti nel nostro percorso di apprendimento. Abbiamo coniugato competenze economiche, econometriche, statistiche e informatiche per lavorare con dati in continua crescita in termini di volumi, eterogeneità e velocità. Li abbiamo utilizzati per stimare la disoccupazione e l'inflazione, per migliorare le nostre previsioni economiche, per misurare il clima di fiducia di consumatori e imprese.

Come tutte le banche centrali, dobbiamo inoltre essere pronti a far fronte alla richiesta, in costante crescita, di dati granulari da parte della cittadinanza. La Banca d'Italia, nella sua veste di produttore di dati, ha sempre cercato di mettere le proprie statistiche a disposizione di un pubblico quanto più ampio possibile. Condividiamo già alcune di esse con ricercatori e altre istituzioni, provvedendo al contempo a tutelare la riservatezza. Abbiamo anche avviato il progetto di un *Research Data Centre* che garantirà uno spazio sicuro per l'elaborazione di microdati di vario tipo.

Dal punto di vista delle banche centrali, le possibili applicazioni dei *big data* sono innumerevoli, ma talune presentano aspetti critici.

Nel settore dei servizi finanziari vengono trattate informazioni sensibili su persone fisiche e imprese. La maggiore quantità dei dati che oggi è disponibile in formato digitale semplifica la vita agli analisti, ma allo stesso tempo aumenta l'esposizione a violazioni di sicurezza.

Alla luce del numero sempre maggiore di servizi finanziari disponibili in rete, tanto le imprese private quanto le banche centrali devono affrontare le importanti sfide poste dall'ubiquità dei dati e, di conseguenza, dalla sicurezza degli stessi. Gli operatori finanziari sono in grado di raccogliere un'enorme quantità di dati sui propri clienti e su chi visita i siti, che vengono poi analizzati per ottenere indicazioni sulle scelte di acquisto di questi soggetti. Alcuni sono dati personali ed è necessario proteggerli da utilizzi impropri. Si tratta di un obiettivo che l'intera società è chiamata a perseguire.

Un altro aspetto di grande rilevanza legato a queste tecnologie innovative è la stabilità finanziaria. Nuovi termini sono entrati nel panorama dei servizi finanziari.

Uno di questi è Fintech, neologismo formato dalla fusione dei termini “financial” e “technology”, che designa qualsiasi applicazione di tecnologie digitali alla finanza. Nel suo perimetro sono ricompresi tanto i colossi delle tecnologie digitali che vogliono entrare nei mercati finanziari, quanto piccole *start-up* che ambiscono a erodere il potere degli operatori di mercato tradizionali.

Tutto ciò dà un apporto positivo al settore finanziario in termini di concorrenza e produttività, a condizione che i nuovi operatori siano adeguatamente vigilati. La tecnologia può favorire l’innovazione dei prodotti e dei servizi finanziari attualmente offerti da imprese di tipo tradizionale, realizzando un beneficio per la clientela. Nel contempo, in ragione delle note interconnessioni fra gli operatori di mercato, le ripercussioni delle innovazioni tecnologiche sulla stabilità del sistema non sono chiare. Le autorità pubbliche, come le banche centrali e le altre autorità di vigilanza finanziaria, dovrebbero valutarne attentamente le implicazioni.

La Banca d’Italia ha creato un gruppo di lavoro interno multidisciplinare che si occupa di *big data*, *machine learning* e intelligenza artificiale. Il gruppo si compone di economisti, statistici e informatici provenienti da diversi dipartimenti, che lavorano in stretta collaborazione con il Dipartimento Informatica. In relazione ad alcuni aspetti di Fintech/Insurtech, l’IVASS, l’autorità di vigilanza sulle assicurazioni che opera sotto l’egida della Banca d’Italia, ha dato avvio a una sperimentazione regolamentare (*regulatory sandbox*).

In conclusione, credo che questa conferenza possa rivelarsi un’occasione importante per esaminare gli sviluppi più recenti dell’econometria nell’epoca dei *big data* e le possibili applicazioni per le istituzioni nazionali, in particolare le banche centrali, e per le organizzazioni internazionali. Riunire ricercatori provenienti sia dalle banche centrali sia dal mondo accademico può consegnarci contributi che rispecchiano diversi punti di vista. Sono certo che saranno due giorni molto interessanti e produttivi.

