

Come misurare e, quindi, valorizzare, i rating

Paolo Giudici

Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali
Università degli Studi di Pavia
giudici@unipv.it

La recente attualità economica-finanziaria ha reso familiare il concetto di rating. Tuttavia, le relative modalità di costruzione sono poco note. A nostro parere, la conoscenza fattuale, e non solo teorica, del concetto di rating ne potrebbe permettere una sua diffusa misurazione e, quindi, ridurre le criticità connesse alla scarsa conoscenza del modello sottostante. In questo contributo mostreremo come la metodologia statistica possa agevolare una chiara definizione e, quindi, costruzione operativa, di un rating.

La statistica studia come alcune caratteristiche di una popolazione di interesse variano. Nel contesto dei rischi finanziari tali caratteristiche sono le perdite inattese connesse ad eventi avversi, di mercato, di credito od operativi. La misurazione della variabilità di tali caratteristiche, unitamente alla loro espressione sintetica (media) permette di prevederne, con un margine di errore, la manifestazione e, quindi, in ultima istanza, di ridurre l'incertezza ad esse associata.

Le variabili statistiche si distinguono in: quantitative, se espresse in termini numerici; qualitative, se espresse, diversamente, in termini di categorie. Queste ultime si distinguono ulteriormente in: nominali, quando non è possibile stabilire relazioni d'ordine fra le categorie stesse; ordinali, diversamente, quando le categorie possono essere ordinate.

Nell'ambito della misurazione dei rischi finanziari assumono particolare rilevanza, oltre alle variabili quantitative, le variabili qualitative ordinali.

La presenza di variabili di tipo ordinale conduce ad utilizzare indicatori sintetici ordinali, solitamente espressi in termini di graduatorie, denominati "rating".

A partire da queste premesse, presso il Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università di Pavia ho sviluppato, assieme ad alcuni giovani collaboratori, alcune misure ordinali di rating, stabili e trasparenti, basate sul calcolo della mediana, quale misura di sintesi ordinale, e del coefficiente di Gini, quale indice

di variabilità. Ciò distintamente per ciascuna delle principali tipologie di variabili di rischio finanziario rilevate: frequenza, impatto economico, impatto reputazionale. Ciò ha consentito di classificare in distinte graduatorie gli eventi a rischio e, quindi, di stabilire priorità di intervento per le funzioni di controllo coinvolte: compliance, internal audit, risk management. Quanto sviluppato a livello teorico è stato pubblicato su riviste internazionali di statistica e di risk management. Parallelamente, la teoria presentata è stata applicata a diversi casi di studio reali, in particolare nell'ambito di collaborazioni di formazione e ricerca applicata con l'Associazione Bancaria Italiana e con il Gruppo Bancario Credito Valtellinese.

I riscontri ottenuti, specialmente in termini di chiarezza interpretativa, ci hanno condotto ad estendere le misure ordinali proposte, dalla misura dei rischi finanziari, collegati a perdite finanziarie, alla misura dei rischi collegati alla perdita di qualità dei servizi. Abbiamo terminato nel 2010 una ricerca commissionata dal MIUR-CNVSU orientata allo sviluppo di un protocollo per la misurazione della didattica universitaria, espressa dagli studenti mediante questionari di rilevazione web-based, associati alla prima iscrizione al relativo esame di profitto. I risultati ottenuti, sperimentati in collaborazione con il Cineca, dapprima sull'Università di Pavia, hanno permesso, anche in questo caso, di rendere più chiare e le valutazioni di qualità e, quindi, di condividere più facilmente gli insegnamenti critici e le aree di intervento prioritarie per migliorare la qualità della didattica.

Un'ulteriore ambito di applicazione delle metodologie di rating proposte ha riguardato la misurazione della qualità dei territori. In questo caso l'applicazione ha permesso di evidenziare, per alcuni territori alpini (Valle d'Aosta, Valtellina) aree di miglioramento dell'offerta turistica e/o di prodotti agroalimentari tipici, implementabili, in particolare, nell'ambito dei portali territoriali. Tale attività è stata condotta, in particolare, in collaborazione

con la Società' ISED, nell'ambito del progetto Store Valtellina, recente vincitore del Premio per l'innovazione di Confindustria.

In tutti i contesti descritti, la metodologia di costruzione dei rating è simile e consente, sulla base di dati estratti da questionari di valutazione, compilati dai referenti aziendali dei processi coinvolti (nel caso dei rischi finanziari), oppure degli utenti dei servizi (nel caso dei rischi di qualità dei servizi), di pervenire ad una valutazione ordinale per ciascun processo/servizio coinvolto. La graduazione delle misure di rating (ad esempio, da AAA a CCC, a seconda dei valori della mediana/indice di Gini) permette una chiara e semplice prioritizzazione degli interventi di miglioramento la quale, diversamente dai rating assegnati da società esterne, è endogena e, quindi, "controllabile". Inoltre, le misure proposte possono rivelarsi utili anche per misurare, in modo oggettivo, la reputazione di un'azienda/istituzione, che è funzione della qualità percepita nel tempo, oltre che dei processi di comunicazione posti in essere.

Per alcuni eventi a rischio sono disponibili, oltre alle opinioni rilevate, anche dati oggettivi, che permettono misure più precise, integrando dati di perdita passati (backward-looking) con opinioni circa future aspettative (forward-looking). Ciò riguarda, ad esempio, la misurazione dei rischi di credito, nell'ambito del calcolo dei requisiti di capitale stabiliti da Basilea 2 e confermati da Basilea 3, per i quali sono disponibili una pluralità di basi di dati: gli esiti dei crediti stessi; i dati di sistema inerenti i debitori; i dati andamentali, inerenti la movimentazione dei conti correnti bancari dei debitori; le valutazioni di merito creditizio espresse dai responsabili dei processi di erogazione dei crediti (ad esempio dai direttori di filiale). Ma anche la misura del rischio di abbandono nell'utilizzo di un servizio: sia esso di tipo scolastico (dropout studentesco); aziendale (churn) o territoriale (diminuzione dei flussi turistici). In tutti questi casi la maggiore precisione dei dati consente analisi più sofisticate, che conducano, per ciascun debitore/cliente/utente, non solo ad un rating (classe ordinale) ma anche ad una stima quantitativa del rischio (scoring, espresso, ad esempio, dalla probabilità di default o di abbandono stimata). La stima quantitativa dei rischi consente di stabilire in modo

più selettivo le priorità di intervento e di determinare, ad esempio, come coprire preventivamente i rischi: ad esempio mediante allocazione di patrimonio a copertura (come previsto dagli accordi di Basilea); con la stipula di polizze assicurative (per eventi rari) o mettendo a budget interventi migliorativi.

Misure di rischio integrate, capaci di utilizzare in modo coerente e trasparente tutte le informazioni disponibili, sono poco sviluppate, nella teoria statistica e nella prassi lavorativa. Abbiamo recentemente sviluppato una metodologia utile a tale scopo, basata sull'utilizzo di indicatori di dominanza stocastica che, oltre ad essere metodologicamente affidabili e coerenti, consentono di risolvere, in modo trasparente, il problema inerente all'aggregazione di diversi rating (di frequenza, di impatto economico e reputazionale; di credito, operativi e di mercato) in un unico indicatore.

Secondo tale teoria una distribuzione statistica (ricavata ad esempio dalle risposte ad una domanda di un questionario, come la frequenza di un evento a rischio) domina un'altra se la rispettiva funzione cumulata delle frequenze assume valori sempre inferiori alla funzione cumulata delle frequenze della variabile "dominata". L'indice proposto è un indice di dominanza stocastica del second'ordine ed è definito dalla somma dei valori della distribuzione cumulata (uno per ciascuna modalità della variabile). Tale indicatore può essere aggregato, qualora calcolato rispetto a diverse basi di dati, come media geometrica semplice dei valori originali.

L'indicatore proposto è stato sinora applicato, con riscontri decisamente positivi, al contesto del financial risk management. Ma anche alla misura del rischio di qualità in ambito accademico, unendo le valutazioni degli studenti con i dati di carriera degli stessi (esami sostenuti rispetto a quelli previsti dal piano degli studi), e, per ora in modo sperimentale, in ambito territoriale (integrando valutazioni di customer satisfaction con dati di effettivo acquisto elettronico).

In conclusione, sulla base di quanto riscontrato nei diversi ambiti applicative, riteniamo che la diffusione delle misure di rating proposte ne consenta la semplice interpretabilità e, mediante il loro utilizzo, la riduzione dei livelli di rischio connessi all'incertezza legata all'impiego di modelli esogeni di rating, non controllabili.