

INTRODUZIONE AI METODI DI CREDIT SCORING

Quali sono i drivers fondamentali del rischio di default? E quali le informazioni sostanziali che rendono evidente il deterioramento dello stato di salute di una azienda e il suo potenziale fallimento in un paio d'anni?

Una scuola di pensiero ha sposato l'idea che l'analisi di certi fattori chiave (indici di bilancio), combinati e permutati in modo vario, possa fornire un meccanismo robusto ed affidabile di comprensione delle difficoltà finanziarie di una qualsiasi azienda; questo pensiero ha prodotto un'ampia proliferazione di applicazioni comunemente indicate come tecniche di credit scoring.

Il credit scoring non è altro, infatti, che un complicato esercizio quantitativo (spesso statistico) che ha come unico scopo quello di classificare e quindi discriminare tra società che presentano un alto rischio di default e società, così dette, «sane».

È Edward I. Altman, professore di Finanza alla Stern School of Business presso la New York University, il vero pioniere dei modelli di credit scoring: già alla fine degli anni sessanta Altman sviluppò un modello, denominato *Z-Score*, che permetteva di prevedere con tecniche statistiche la probabilità di fallimento di un'impresa negli anni successivi. Il test fu sviluppato analizzando i dati di bilancio di 33 società fallite e 33 società solide con un grado di accuratezza del 95%.

Nonostante gli siano riconosciuti notevoli limiti, il modello *Z-Score* rappresenta tutt'ora lo strumento più conosciuto, studiato ed applicato per l'analisi d'insolvenza delle aziende.

Inoltre il lavoro di Altman già presentava i fattori chiave che caratterizzano ogni tecnica di *credit scoring*:

- A. la definizione e la scelta delle variabili;
- B. la scelta del modello;
- C. la selezione del campione sul quale costruire il modello;
- D. l'applicazione del modello a dati non utilizzati per la costruzione dello stesso;
- E. l'utilizzo di test per la validazione dei risultati.

Nel corso degli anni, con il perfezionarsi delle tecniche statistiche e con l'aumentare delle capacità computazionali a disposizione, sono stati proposti diversi algoritmi di *scoring*: dai modelli *logit* e *probit* alle reti neurali, dagli algoritmi genetici alle tecniche di *machine learning*.

Tutti i modelli proposti hanno uno scopo comune: minimizzare una funzione errore calcolata sui valori delle probabilità di default assegnate ad ogni società presente nel campione: maggiore è il valore della funzione, maggiore è il numero di aziende valutate erroneamente.

Tutti i modelli sopra citati sono, per loro natura, dipendenti dalla «bontà» del campione creato. Questo è solo uno dei problemi di cui soffrono i modelli di *scoring*, così come nota Sironi nelle sue opere, le cui osservazioni sinteticamente richiamiamo di seguito:

- ✓ È opinabile il criterio di suddivisione del campione da studiare tra imprese “sane” ed imprese “insolventi”; controversa è infatti la definizione di insolvenza (o default): per le banche un soggetto è considerabile insolvente anche se solo sospettato di non essere in grado di far fronte ai propri obblighi di rimborso del debito entro 90 giorni (180 per l’Italia). La precedente definizione non vale però per gli istituti non bancari (ad esempio le ECAI) in quanto i dati relativi ai giorni dei crediti non sono disponibili (in tal caso allora lo stato di insolvenza equivale al fallimento);
- ✓ L’importanza relativa delle variabili indipendenti di un modello potrebbe variare nel tempo al variare del ciclo economico, della struttura dei mercati e di altri elementi.
- ✓ I modelli di *scoring*, per loro stessa natura, trascurano tutti gli aspetti qualitativi, sicuramente rilevanti ai fini del default.
- ✓ Ultimo problema è rappresentato dal database che si ha a disposizione: esso dovrebbe contenere il maggior numero di osservazioni possibile, soprattutto per le aziende insolventi.

Come dice Sironi «[...] spesso le aziende insolventi per cui è possibile disporre di dati quantitativi completi sono tuttavia quantitativamente insufficienti. Ne segue che i campioni di stima sono sovente sbilanciati [...]». Inoltre il campione dovrebbe essere composto, per ovvi motivi, da imprese omogenee rispetto a certi parametri quali il settore di appartenenza e le dimensioni.

Nonostante i limiti sopra esposti siano noti a tutti coloro che si occupano di *credit scoring*, lo sviluppo di metodologie e tecniche numeriche per l’analisi e la previsione del default non ha conosciuto momenti di crisi o pausa a partire dagli anni sessanta fino ai giorni nostri.

Nei prossimi articoli passeremo in rassegna i maggiori modelli sviluppati negli anni per l’analisi del merito creditizio aziendale e ne descriveremo caratteristiche, pregi e difetti.

www.phedro.it – info@phedro.it