

MODELLI DI ANALISI DEL MERITO CREDITIZIO MODELLI EURISTICI

Abbiamo visto nel precedente articolo che tutti i modelli di *credit scoring* sono caratterizzati sostanzialmente dagli stessi fattori:

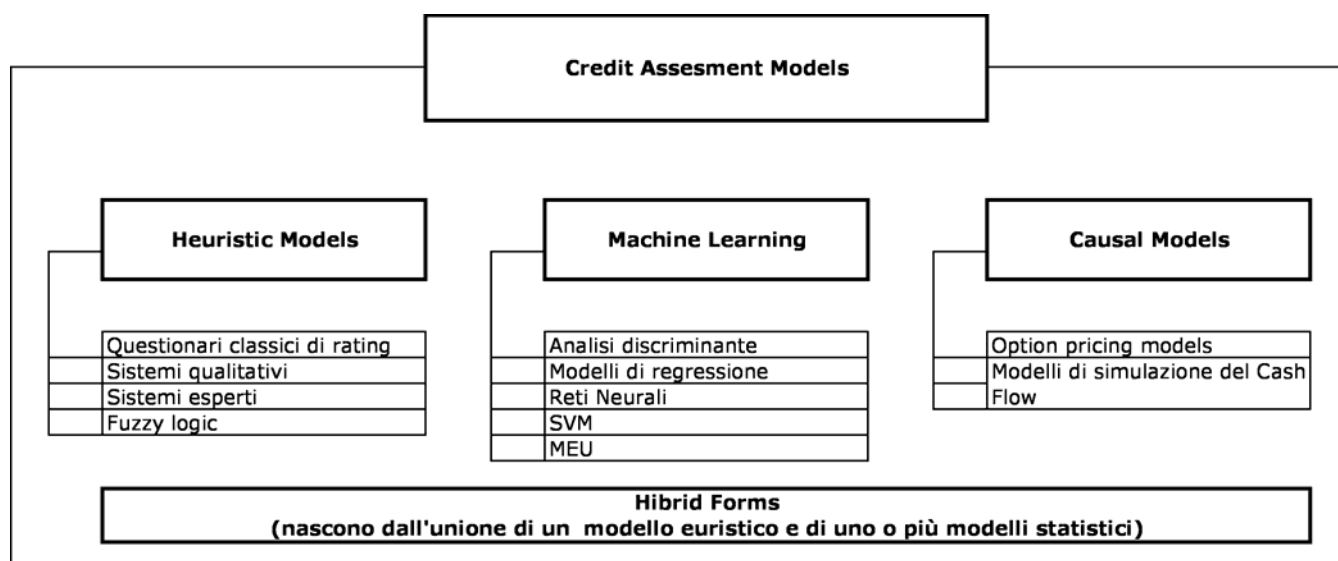
1. la definizione e la scelta delle variabili;
2. la scelta del modello;
3. la selezione del campione sul quale costruire il modello;
4. l'applicazione del modello a dati non utilizzati per la costruzione dello stesso;
5. l'utilizzo di test per la validazione dei risultati.

Vediamo ora quali siano i modelli di analisi del merito creditizio disponibili in letteratura e quali siano i loro pregi e difetti.

Secondo il parere di molti studiosi ed in accordo con quanto pubblicato da Oesterreichische Nationalbank (OeNB) nel 2004 (<http://www.oenb.at>), i modelli di *credit assessment* possono essere classificati sostanzialmente in quattro categorie:

1. modelli euristici;
2. modelli *machine learning*;
3. modelli causali;
4. modelli ibridi.

Nella figura seguente vengono elencati alcuni esempi, tra i più noti, di algoritmi e metodologie che possono essere classificati nelle quattro categorie.



Vediamo nel dettaglio quali siano le peculiarità di ogni categoria e cosa accomuni i

metodi in essa raccolti.

Modelli euristici

I modelli euristici cercano di rendere metodiche le conoscenze maturate in esperienze pregresse; ciò significa che, sfruttando le tecniche e la capacità di analisi che alcuni analisti hanno appreso nel corso della loro carriera professionale, tali modelli mirano, per mezzo del massimo rigore scientifico, a rendere oggettive regole che in realtà sono soggettive.

É chiaro che la qualità dei modelli euristici dipenda da quanto accuratamente essi descrivano l'esperienza soggettiva degli esperti di credito (e ovviamente dalla esperienza di questi ultimi). Perciò, i fattori che influenzano il merito creditizio di una azienda vengono scelti su base euristica, ma anche il loro grado di importanza e la logica che li lega sono dovuti all'esperienza: durante il loro sviluppo, quindi, non si fa uso di processi di validazione o di ottimizzazione.

É chiaro altresì che per studiarne l'efficacia, l'adequatezza ed il potere predittivo, si richiede agli analisti quantitativi una maggiore attenzione ai risultati: solo dimostrando a posteriori che tali modelli preservano negli anni una elevata capacità discriminatoria su un numero elevato di casi studiati, infatti, si può ritenere che essi siano adeguati all'analisi del merito creditizio.

Diamo di seguito, senza alcuna pretesa di completezza, una breve descrizione di alcune metodologie che afferiscono a questa categoria:

questionari classici e sistemi qualitativi: si basano sull'utilizzo di tabelle che vengono riempite dall'analista con giudizi (score numerici o valori ordinali come "buono", "discreto" ecc.) rispondendo a domande su particolari fattori riguardanti il soggetto giudicato ed il suo "livello di bontà" creditizia. I campi di analisi spaziano spesso da informazioni personali sul soggetto (stato civile, età, professione ecc.) a osservazioni sul mercato nel quale opera l'azienda o la qualità del management.

sistemi esperti : con tale nome si suole indicare soluzioni software che mirano a replicare la capacità umana di risoluzione dei problemi. In altre parole, i sistemi esperti cercano di risolvere sistemi complessi attuando processi decisionali tipici della mente umana. Per questa ragione essi appartengono al particolare campo della ricerca denominato "intelligenza artificiale" e ad essi ci si riferisce spesso come a "knowledge-based systems". Componenti principali di tali modelli sono l'algoritmo di inferenza e la base di conoscenza sulla quale vengono costruiti.

fuzzy logic : i sistemi fuzzy logic (talvolta detti "di logica sfumata") rappresentano un caso particolare dei sistemi esperti: non solo permettono di trattare i dati servendosi di termini linguistici (alto e basso, buono e cattivo) ma anche di esprimere i gradi di appartenenza di una variabile ad un certo insieme (detto fuzzy set); inoltre, attraverso un rigoroso impianto matematico di sistemi di regole (se... allora...), permettono di creare un vero e proprio processo decisionale.

Nel prossimo articolo continueremo la nostra descrizione delle metodologie di *credit scoring* e descriveremo nel dettaglio i modelli *machine learning*.

www.phedro.it – info@phedro.it