

## **BIG DATA: FATTORE PRODUTTIVO DEL NUOVO MILLENNIO**

TABONE LUCA

In un contesto caratterizzato dalla continua espansione delle tecnologie digitali e dai nuovi media, la produzione di dati da parte degli individui è diventata esponenziale. Quotidianamente, miliardi di dispositivi mobili ricevono e inviano una quantità di dati davvero impressionante, nemmeno immaginabile fino a qualche anno fa. Queste informazioni, possono avere un potenziale informativo notevole, se si riesce a trovare il modo di estrarne il contenuto. Questo è il mondo dei “BIG DATA”, parola fresca di conio che rappresenta la recente numerosità, complessità e velocità che caratterizza il contesto della struttura dei dati nel mondo contemporaneo. In questo lavoro, dopo una parte introduttiva sui concetti fondamentali di dato e database, si cerca di approfondire la tematica in modo semplice, utilizzando volutamente un linguaggio per non addetti ai lavori, in modo da renderne più efficace la comunicazione ad un maggior numero di individui. Attualmente si sente spesso parlare, su internet piuttosto che sulla carta stampata, di Big Data, ma spesso non viene data una spiegazione esauriente, o vengono dati per scontati alcuni concetti che la maggior parte delle persone non hanno nel proprio background. Scopo del lavoro è anche quello di fornire un'esemplificazione del concetto in modo che risulti facilmente comprensibile. In ultimo, una parte della trattazione è stata dedicata ad un esperimento di analisi dati utilizzando algoritmi di reti neurali probabilistici. Per motivi di budget e di risorse messe a disposizione non è stato possibile fare esperimenti su big data in senso stretto, anche se l'esperimento, di carattere previsionale, è stato svolto utilizzando serie storiche di dati finanziari, che in qualche modo, presentano alcune analogie con gli stessi. Come i big data infatti possono avere una numerosità elevatissima (nei mercati ogni minuto avvengono milioni di transazioni), sono spiccatamente “event driven” e hanno transazioni velocissime che variano istante dopo istante. In questo esperimento si è cercato di capire in che modo lavorano e si adattano le reti neurali, su fenomeni per loro natura imprevedibili, come sono i mercati finanziari.