

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Dipartimento di Fisica “E. R. CAIANIELLO”



Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie
dell'Informazione, dei Sistemi Complessi e dell'Ambiente
(XIII Ciclo - Nuova Serie)

**Candlestick Analysis e Sistemi di Decision
Making in Behavioural Financial Computing**

Alba Landi

Tutor: Ch.mo Prof. Gerardo Iovane

Coordinatore: Ch.mo Prof. Roberto Scarpa

Anno Accademico 2015-2016

ABSTRACT

In un'ottica di formulazione di una metodologia complementare all'Homo Oeconomicus, nasce e si sviluppa questo lavoro che ad un operatore economico razionale che fonda il suo operato su concetti come ottimizzazione, strategia ed analisi tecnica, propone di affiancare un soggetto economico psicologicamente coinvolto che è condizionato da emozioni ed affezioni come: paura, stress, ansia, avidità ecc. E' assodato infatti che nei mercati finanziari fenomeni di euforia, psicosi di massa, esplosioni di esaltazione e isteria collettiva generino un'elevata volatilità nel sistema. Al fine di analizzare gli aspetti tipicamente emotivi che caratterizzano l'operatore economico è nata e si è sviluppata la Behavioural Finance quale approccio metodologico che si contrappone alle teorie che riconoscono all'analisi tecnica lo strumento per eccellenza per la valutazione del pricing di mercato.

L'intento è quello di formulare un modello descrittivo che tenga conto della componente emozionale ed affettiva e l'impatto che esse esercitano per una corretta interpretazione dei mercati valutari (Forex) e del processo di decision making.

Il presente lavoro si inquadra nell'ambito delle metodologie e tecnologie matematico-informatiche a supporto del trading, proponendo un metodo per poter effettuare la Candlestick Analysis in automatico grazie ad un engine ovvero un motore computazionale sviluppato ad hoc per il riconoscimento dei pattern e definisce, una metodologia per l'individuazione e la quantificazione dell'Emotività e dell'Affettività in un trader. Lo scopo finale del lavoro è di fornire un possibile strumento di supporto decisionale alle attività di trading.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Dipartimento di Fisica “E. R. CAIANIELLO”



Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie
dell'Informazione, dei Sistemi Complessi e dell'Ambiente
(XIII Ciclo - Nuova Serie)

**Candlestick Analysis e Sistemi di Decision
Making in Behavioural Financial Computing**

Alba Landi

Tutor: Ch.mo Prof. Gerardo Iovane

Coordinatore: Ch.mo Prof. Roberto Scarpa

Anno Accademico 2015-2016

ABSTRACT

This work was created and developed to formulating a complementary methodology to Homo Oeconomicus, infact we to a rational economic operator who founded His work on concepts such as optimization, strategy and technical analysis, we propose an operator psychologically involved that is conditioned by emotions and affections such as: fear, stress, anxiety, greed etc. It is undisputed that in the financial markets some euphoria phenomena, mass psychosis, explosions of exaltation and collective hysteria generate high volatility in the system.

In order to analyze the emotional aspects that typically characterize the economic operator is established and developed the Behavioural Financeas as a methodological approach which is opposed to the theories that recognize in the technical analysis the most important method for the pricing evaluation market.

The intent is to formulate a descriptive model that takes into account the emotional and affective component and the impact that they exercise for a correct interpretation of the currency markets (Forex) and of the decision making process.

This work forms part of the methodologies and mathematical and computer technologies in the trading support, proposing a method to make the Candlestick Analysis automatically thanks to an engine or a computational engine specially developed for the pattern recognition and it defines a methodology for the identification and quantification of emotions and affectivity in a trader. The ultimate goal of the work is to provide a possible decision support system in trading activity.