



Workshop «Scientific Research as a Bridge for Overcoming the New Challenges from U.S.A. to Europe»

Automatismi e nuove tecnologie per la finanza ed il trading online

Marco Leone

The Constantinian University

20 Giugno 2015

S. Paul's Within the Walls



Outline

- * Mercati finanziari
- * Trading Automatico
- * Risk Management
- * Sistemi Multi-Agente
- * Cooperation and Competition



Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Mercati finanziari

- * Larga diffusione nozioni sul trading
- * Possibilità di iniziare trading con cifre minime (leverage)
- * High Frequency Trading



Trading Automatico

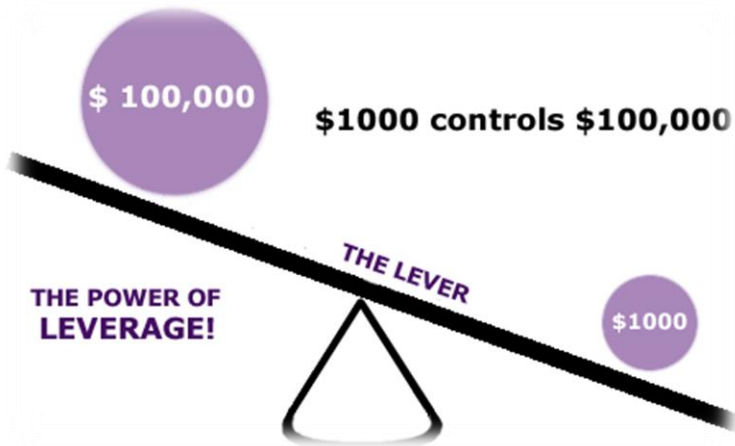
Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Trading Pros



- * Scelta del fattore di leva
- * Lotti, minilotti e microlotti
- * Diversi strumenti finanziari

Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



FOREX AutoTrading



- * Trades eseguiti da sistemi informatici
- * Strategia programmata tramite codice eseguito dalla macchina
- * Diverse piattaforme, diversi linguaggi di programmazione

Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Single chart - Regular



Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



4 charts - Expert



Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Lot of charts - Shiva



Trading Automatico

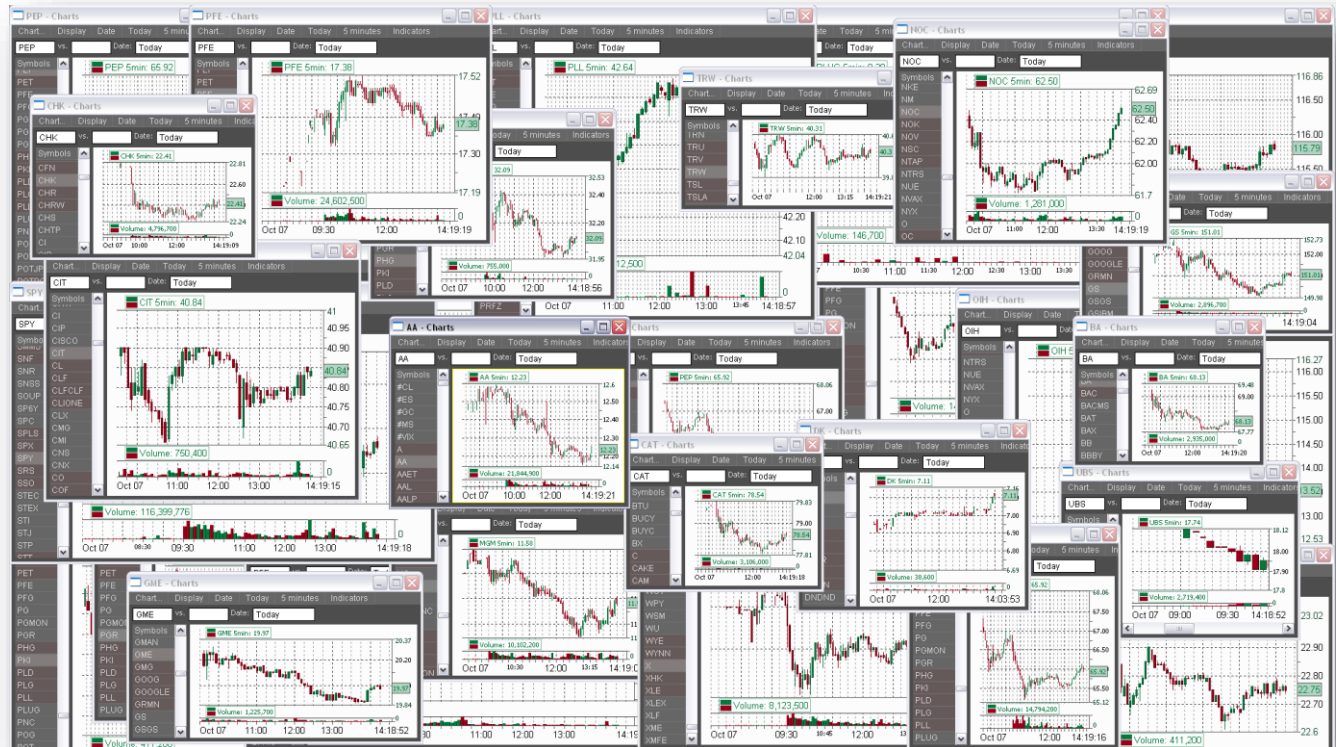
Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Infinite charts - Octopus



Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Pros and Cons



- * Azzeramento fattore psicologico
- * Automatizzazione processi operativi
- * Signal-based vs fully automated trading



Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Risk Management



Costruzione di un profilo di rischio che rispecchi esattamente le esigenze del cliente



Marginazione automatica dell'allocazione





Key Points

- * Non farsi influenzare dalle previsioni sulle direzioni future del mercato
- * Prima o poi il mercato ci andrà contro: la chiave del successo consisterà nella capacità di gestire gli insuccessi
- * Mai innamorarsi di una strategia
- * Nulla conta, eccetto il prezzo





Sistemi Multi-Agente

- * Insieme di agenti (indipendenti) che interagiscono in un ambiente mediante opportuna struttura organizzativa
- * Regole di attivazione di ciascun agente
- * Regole di competizione degli agenti
- * Regole di cooperazione tra gli agenti





Applicazione al Forex

- * Simulazione degli agenti per la misura delle performance



- * Funzioni di attivazione agente basate su vincoli definiti

- * Competizione basata sulle performance (reali e simulate)

Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Competizione

- * Competizione di diverse strategie (agenti)
- * Coesistenza di diverse euristiche in relazione al momentum del mercato
- * Implementazione dei vincoli sulle transizioni di stato degli agenti sulla base di analisi tecnica e analisi del sentiment





Cooperazione

- * Informazioni condivise
- * Gestione del rischio
- * Regole di inferenza complesse per la definizione dei criteri di priorità e/o sequenzialità





Real-time Trading



Trading Automatico

Risk Management

Multi-Agents

Co&Co



Sviluppi futuri

- * Esecuzione cooperativa e competitiva di strategie per ricoprire una varietà di situazioni del mercato
- * Aggiunta di regole di diversificazione e mitigazione del rischio per gli agenti
- * Parallelizzazione dell'esecuzione
- * Auto-apprendimento degli agenti nel tempo





Workshop «Scientific Research as a
Bridge for Overcoming the New
Challenges from USA to Europe»

Grazie per l'attenzione

Marco Leone

The Constantinian University

20 Giugno 2015

S. Paul's Within the Walls