

## ✓ **TRADING SYSTEMS**

**una guida alla costruzione e alla valutazione operativa di un trading system. I vantaggi del trading meccanico rispetto a quello discrezionale. Intervista a Francesco Cavasino, uno dei massimi esperti italiani di trading system."**

**Di Ascanio Strinati**  
**analista di Tomasini & Partners Lombard Futures**

Uno degli aspetti meno sottolineati del trading (termine anglosassone per indicare la speculazione di borsa) è quello psicologico. Il commento più ricorrente fra i trader (speculatore) è: “Effettivamente si poteva capire che .....” Intendendo che uno studio “a tavolino”, fatto magari sulla base delle regole elementari, avrebbe portato a decisioni più aderenti agli effettivi sviluppi del mercato.

La componente psicologica è parte integrante (e spesso dominante) del trading. L'essere umano, nel suo desiderio di tranquillità, ha la tendenza a crearsi delle routine ed ha bisogno di stimoli per derogare ad essa. Sui mercati finanziari questo si riflette in un rallentamento del processo decisionale; rallentamento che dipende a sua volta dal tipo e dalla modalità dell'informazione attesa (dato macroeconomico, un certo livello di prezzo, la valutazione di un amico o di un collega, etc.).

Si aggiunga a questo lo stress, l'avidità di guadagnare fino a l'ultimo punto e, sopra ogni altro, la difficoltà di accettare il proprio errore e comportarsi di conseguenza (comprare quando il mercato ci dà l'idea che scenda non è facile).

Il sistema più efficiente di ovviare a questi problemi sarebbe quello di avere una specie di ‘coscienza di borsa’ che ci ricordi ad ogni minuto quello che in teoria dovremmo fare. Da questo ad abdicare completamente alle decisioni operative il passo è breve. Sono molti gli speculatori per regolare la propria operatività si affidano, in toto o in parte, ad insiemi di regole precostituite (da loro stessi o da altri): in un parola trading system.

Anche semplicemente implementare un trading system, indipendentemente dai risultati ottenuti, risulta molto utile. Dovere infatti pre-pianificare una strategia di trading obbliga ad analizzare sia il mercato su cui si intende operare che la propria tecnica, nonché la propria personalità. Come sottolineato da Francesco Cavasino, consigliere Siat e Riccardo Ronco, socio ordinario Siat ed Ifta, esperti delle problematiche inerenti i trading system, in una sua recente pubblicazione: “Il trading system è come un vestito: non esiste un modello unico adatto a tutti, va adattato a chi lo indossa. Da questo nasce la necessità di conoscere a fondo le regole funzionali del trading system che si sta applicando o di avere presente la mentalità di chi ci fornisce dei segnali senza svelarcene le regole”. E' sicuramente vero, insomma, che per poter ottenere risultati utili bisogna applicare il trading system con scrupolosa disciplina, ma per poterlo fare bisogna sentirsi a proprio agio nel seguirne i segnali.

Stabilita l'utilità di progettare ed eseguire trading system non resta (si fa per dire) che procedere nella stesura. I passaggi da effettuare sono sostanzialmente cinque (come fa rilevare il Cavasino nella già citata pubblicazione):

- 1- Conoscere il mercato** E' importante prendere confidenza con il tipo di mercato su cui si intende operare. Ad esempio come si comporta, nel caso dei mercati future, nei giorni di rollover (I contratti future hanno scadenze trimestrali: per poter fare analisi di lungo periodo si considera convenzionalmente che essi si succedano uno dopo l'altro senza soluzione di continuità. Ad esempio, alla scadenza del contratto di giugno succeda quello di settembre. A questo fine esistono diverse tecniche per incollare un contratto all'altro.) oppure, nel caso delle opzioni, quali sono gli usi e se c'è la possibilità di effettuare spread. In ogni caso bisogna valutare con attenzione la liquidità evitando i nuovi mercati o quelli poco liquidi.
- 2- Identificare il trend** L'analisi tecnica da una definizione di trend (mutuata dalle teorie di Charles Dow, che dell'analisi tecnica è il fondatore. ). Nell'implementazione del trading system poco importa se si usa quella od un'altra, l'importante è che ci sia un

qualche indicatore che, in maniera univoca, ci dica se siamo in trend (al rialzo od al ribasso) o in fase laterale/congestione. Stabilito quale è il trend, ovviamente, bisogna operare di conseguenza. L'unico problema nasce quando si è in fase laterale, le soluzioni anche qui non mancano. Si può vendere sulla resistenza e comprare sul supporto o addirittura restare flat (= nessuna posizione in atto). Anche questa è una scelta altamente soggettiva.

- 3- Selezionare un segnale di ingresso** Una volta identificata la direzione, o l'assenza di essa, bisogna stabilire il momento migliore per prendere posizione. E' importante verificare che il segnale di entry sia confermato, ossia che il trading system stia reagendo al mercato secondo la strategia studiata. Se poi la strategia è corretta sarà il mercato a dircelo.
- 4- Implementare lo stop loss** Dall'inglese "ferma la perdita". In sostanza lo stop loss serve a segnalare che il trade in atto non è congruo alla situazione di mercato, che in parole povere significa che abbiamo comprato quando il mercato ha deciso di scendere. Molti analisti considerano la scelta dello stop loss più difficile della scelta del segnale di entry, e con giusta ragione. Uno stop loss troppo stretto rischia di inficiare il trade facendo uscire dalla posizione quando il trend individuato è ancora in atto, mentre uno troppo largo fa rischiare eccessivamente. Lo stop loss ideale tiene conto della volatilità del mercato uscendo solo quando il trade è veramente fallito.
- 5- Selezionare un segnale di uscita** Anche per uscire dal mercato, o meglio prendere profitto, le considerazioni sono analoghe a quelle fatte per gli stop loss.
- 6- Valutare i risultati** Realizzato il trading system non resta che valutarne la bontà sulla carta prima e sul campo poi. Da tutto quanto detto in apertura, un trading system deve essere valutato sotto diversi punti di vista. Quello statistico, su cui approfondiremo più avanti, il finanziario e quello personale.

La valutazione finanziaria si basa sull'analisi dell'aspettativa di guadagno, come minimo di quattro o cinque volte superiore ad un investimento a rischio zero, unita all'analisi della massima perdita possibile, comprese le spese di intermediazione e lo slippage (= scarto di esecuzione rispetto al prezzo indicato; rappresenta la differenza tra il prezzo che si è richiesto e quello a cui si è stati eseguiti, dovuto a fast market o ad illiquidità del mercato). La valutazione personale coinvolge tre parametri fondamentali: percentuale di profitto, massime perdite consecutive e massimo ribasso della curva dei profitti (maximum intraday drawdown come calcolato in Tradestation).

Il primo parametro, che rappresenta il numero di operazioni in vincita rispetto al totale, dovrebbe essere sempre maggiore o uguale al 50%. Solo trader di una certa esperienza "sopportano" sistemi che sbagliano più volte di quante abbiano ragione.

Il secondo ed il terzo rappresentano rispettivamente il numero massimo di volte che il trader accetta di sbagliare e la pressione psicologica a cui egli è sottoposto durante un periodo di perdita che può durare diverse giornate e comprendere più di una operazione.

Sino a questo punto abbiamo sottolineato ciò che il trading system dovrebbe fare per considerarsi funzionale alle nostre esigenze (= guadagnare denaro). Ora passiamo ad analizzare ciò che esso fa in realtà, o meglio ciò che dovrebbe fare con una probabilità dello X%. Seppure argomento per sua natura alquanto pesante, la statistica è l'ambito di valutazione più importante di un trading system e di conseguenza non possiamo esimerci dall'affrontare questo aspetto. Cercheremo in queste pagine di ridurre al minimo i tecnicismi sorvolando su definizioni peraltro importanti; non ce ne vogliono i lettori più preparati matematicamente ma sacrificheremo alla chiarezza la precisione.

La valutazione statistica di un trading system si fonda su quattro fattori: robustezza, significatività, efficienza e gradi di libertà del sistema.

- **Robustezza** Se il sistema funziona sempre generando risultati positivi e non in dipendenza di un insieme limitato di parametri è detto “robusto”. Al contrario, un sistema che funziona solo con un set limitato di parametri è detto “overfitted” (in italiano sovraottimizzato).  
Capita fin troppo spesso che un sistema sia eccezionalmente profittevole se testato sul passato ma poi, applicato al mercato, dia risultati deludenti. Questo succede perché l’ottimizzazione è stata essenzialmente volta a individuare le variabili che massimizzano il rendimento nel passato. Questo errore, oltre che ad essere gravissimo, è molto comune.  
L’importante non è trovare quale valore di parametri ha o avrebbe reso meglio nel passato, ma quale ha maggiori probabilità di rendere il system profittevole nel futuro.
- **Significatività** Un test su di un trading system è significativo quando è stato eseguito un numero di operazioni di compravendita che sia sufficientemente grande da escludere che i risultati del test siano frutto del caso più che del sistema stesso. La misura della significatività è data dall’errore della rilevazione che è uguale a sua volta all’inverso della radice quadrata del numero di operazioni, in formule:

$$\text{ERRORE} = 1 / \text{radice di } N$$

Dove con N si indica il numero di operazioni.

Se ad esempio ci sono 25 operazioni, l’errore di calcolo è  $\pm 20\%$ . Per mantenere il livello di errore entro il 5% servirebbero circa 400 operazioni. Sfortunatamente sono pochissimi i sistemi che generano tanti segnali. L’unica alternativa è quella di avere fiducia nella premessa logica e fare quante più operazioni possibile.

- **Efficienza** L’efficienza di un trading system è misurata come proporzione del profitto possibile rispetto al profitto potenziale (naturalmente teorico) del dato mercato. Ossia quanto guadagna il system in esame rispetto ad un system ideale che compra sui minimi e vende sui massimi. In formule:

$$\text{Efficienza totale} = \text{profitto del sistema} / \text{profitto potenziale totale}$$

Oltre all’efficienza totale del sistema occorre calcolare anche l’efficienza rispetto alle singole operazioni. L’efficienza dei segnali (calcolata in rapporto alla differenza tra massimi e minimi relativi del dato intervallo di riferimento), è bassa se inferiore al 60%. Viceversa tale limite si ridimensiona al 20% per l’efficienza totale.

In questa misurazione occorre scartare i valori estremi. Un sistema che può dare 10 operazioni, delle quali 9 hanno un’efficienza del 15% ed una sola del 100% avrebbe come media un fuorviante 23,5%.

E’ bene ricordare che qualsiasi software professionale di analisi tecnica possiede una funzione che consente di calcolare il rendimento massimo di un sistema perfetto che compra sui minimi e vende sui massimi. E’ questo il rendimento che viene preso in esame per il calcolo dell’efficienza.

- **I gradi di libertà di un sistema** Se le variabili di un sistema consumano troppi dati, ovvero se ci sono poche operazioni in rapporto al numero dei vincoli del sistema (compra se....) ed alla lunghezza della serie dei dati, il sistema e le sue variabili

ottimizzate non hanno valore. Un esempio: si considerino due anni di dati per un totale di 520 giorni. I gradi di libertà usati saranno 520 (n. di giorni) \* 4 (apertura, chiusura, massimo e minimo) = 2.080. Il sistema usa una media mobile dei minimi a 50 giorni ed una media mobile dei massimi a 10 giorni, da cui due regole. Il calcolo dei gradi di libertà usati è (50 dati + 1 regola) + (10 dati + 1 regola) = totale di 62 che moltiplicati per 10 (costante empirica) ci da i gradi di libertà minimi = 620; a questi bisogna poi sottrarre le regole (2) ed otterremo 618. Il rapporto 2.080/618 = 336% > del 90% ci garantisce la solidità del test.

Se invece di una media mobile dei minimi a 10 giorni ed una dei massimi a 50 giorni ne avessimo avute due di pari durata ma tutte e due delle chiusure, i gradi di libertà sarebbero stati (10 + 1(regola)) + (40 + 1(regola)) e non 50 perché gli stessi dati si contano una volta sola. I gradi di libertà rispetto alle condizioni del sistema si calcolano così : gradi di libertà effettivi del sistema = segnali \* 2 (operazioni, ovvero un segnale di apertura e uno di chiusura) meno condizioni del sistema. Gradi di libertà minimi = condizioni del sistema\*10.

Il rapporto tra gradi di libertà effettivi e minimi deve essere > 90%.

Fin qui abbiamo detto come implementare un trading system, come valutarlo (o almeno su quali elementi basare tale valutazione) e come studiare i test di valutazione stessi. Posto che tutto vada secondo i nostri gusti e le nostre attitudini non resta che decidere quanto rischiare, ossia quanto (in denaro sonante) crediamo nel nostro lavoro. Anche qui non si tratta di fede e/o autostima quanto di statistica. Quello che ci interessa sapere è quanto rischiare (o quanto non rischiare se si preferisce) per non incorrere nel rischio di rovina. Definiamo rischio di rovina la possibilità di perdere tanto (sia in termini finanziari che psicologici) da essere impossibilitati ad operare. Come tutte le variabili probabilistiche, esso assume valori da 0 a 1 ed è funzione di tre fattori: la probabilità di successo, il payoff ratio (dato dal rapporto vincita media / perdita media) e la parte di capitale esposta al trading.

La formula statistica è la seguente:

$$(Q/P)^K$$

dove con Q e P indichiamo rispettivamente la probabilità di perdere e quella di vincere, mentre K rappresenta il capitale esposto alla speculazione.

E' evidente che il rischio di rovina aumenta con l'incrementarsi della percentuale di capitale esposta ed è invece inversamente proporzionale alla probabilità di successo.

I grandi trader tendono a non rischiare mai più del 4% del capitale per operazione e molti di loro il 2%.

Di seguito alcune tabelle sull'andamento del rischio di rovina in rapporto al capitale investito per singolo trade. Nella tab. 1 il capitale esposto alla speculazione è il 50% del totale disponibile, nella tab. 2 il capitale esposto scende al 10%.

Ogni commento è superfluo.

Probabilità di successo	Payoff Ratio									
	0.5	0.75	1	2	3	4	5	6	8	10
0.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.962
0.2	1	1	1	1	1	0.99	0.858	0.781	0.714	0.680
0.3	1	1	1	1	0.773	0.631	0.572	0.541	0.511	0.5
0.4	1	1	1	0.678	0.479	0.416	0.392	0.377	0.366	0.363

0.5	1	1	0.99	0.382	0.295	0.269	0.26	0.253	0.251	0.251
0.6	1	0.743	0.433	0.208	0.174	0.166	0.161	0.161	0.161	0.159
0.7	0.645	0.250	0.185	0.106	0.093	0.09	0.09	0.09	0.09	0.088
0.8	0.146	0.071	0.063	0.044	0.042	0.04	0.04	0.04	0.04	0.039
0.9	0.019	0.012	0.012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

**Tab. 1:** *Rischio di rovina con capitale esposto alla speculazione pari al 50% del capitale disponibile*

Probabilità di successo	Payoff Ratio									
	0.5	0.75	1	2	3	4	5	6	8	10
0.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.822
0.2	1	1	1	1	1	0.99	0.467	0.297	0.178	0.144
0.3	1	1	1	1	0.277	0.102	0.06	0.045	0.034	0.031
0.4	1	1	1	0.143	0.025	0.013	0.008	0.008	0.007	0.006
0.5	1	1	0.99	0.008	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0.6	1	0.248	0.017	0	0	0	0	0	0	0
0.7	0.128	0.001	0	0	0	0	0	0	0	0
0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tab. 2:** *Rischio di rovina con capitale esposto alla speculazione pari al 10% del capitale disponibile*

Pur consapevoli che la trattazione sopra esposta non può (ne aveva la velleità di esserlo) esaustiva dell'argomento, speriamo in queste righe di aver chiarito un punto i trading system possono essere uno strumento estremamente utile per lo speculatore a patto di non avvicinarsi ad essi come ad una sorta di gallina dalle uova d'oro.

## GLOSSARIO

*Si è voluto introdurre in questa sezione dell'articolo una breve spiegazione di tutti quei termini che per linearità e brevità di trattazione non sono stati esplicitati nel testo.*

- **Analisi tecnica** tecnica di analisi dei mercati mobiliari basata sullo studio di prezzi e volumi. Dall'originario "il prezzo sconta tutto" l'analisi tecnica moderna, pur non rinnegando il passato, si è evoluta con nuovi e sofisticati strumenti matematici e statistici. L'avvento dei computer e della diffusione dei dati di borsa anche in tempo reale ne ha favorito la diffusione e lo sviluppo fino a renderla disciplina di studio universitario negli Usa.
- **Analisi fondamentale** per molti versi contrapposta all'analisi tecnica studia i dati delle singole aziende, paesi, etc. onde dedurre se il prezzo corrente sia corretto e lucrare sulla differenza in caso contrario.
- **Drawdown** dall'inglese riportare giù economicamente. Rappresentando i profitti di un trading system con una linea cointinua il drawdown è il minimo raggiunto da questa curva rispetto all'ultimo massimo prima di risalire. In soldoni la quantità di denaro che si restituisce o si cede al mercato (se non si è ancora andati in utile). E' uno dei parametri più importanti per valutare la bontà di un trading system.

- **Fast market** dall'inglese mercato veloce. Particolare condizione di mercato in cui i prezzi accelerano in una precisa direzione. In queste fasi la componente psicologica non solo è dominante ma anche autoalimentante. I soggetti che operano vedono i prezzi accelerare e si mettono in coda amplificando l'effetto. Per ovviare a pesanti ribassi dettati essenzialmente da queste ragioni le autorità hanno disposto che le contrattazioni di un dato titolo e/o strumento vengano sospese se esso perde o guadagna più di una certa percentuale.
- **Future** dall'inglese futuro. Contratto a termine in cui si negozia non sul bene (titolo, indice di borsa, obbligazione etc. etc.) sottostante ma sul suo valore ad una data scadenza. In altri termini compro oggi quello che mi verrà consegnato alla data X. Scommetto quindi che alla tale data il "sottostante" (l'oggetto ultimo della negoziazione) valga più di quanto lo stia pagando. Questo strumento naturalmente si può vendere allo scoperto (senza ancora possederlo), altrimenti nella negoziazione non ci sarebbero le controparti. E', tra gli strumenti finanziari, quello più rischioso.
- **Illiquidità** un mercato si dice illiquido quando non c'è abbastanza denaro su di esso, il problema è duplice: da una parte diventa difficile trovare una controparte nella negoziazione (anche quelli finanziari sono mercati, per ogni compratore c'è un venditore e viceversa) e dall'altra basta quantità di denaro relativamente esigue per fare muovere il mercato in una data direzione ( a volte senza volerlo ).
- **Resistenza** concetto mutuato dall'analisi tecnica tradizionale. Prezzo a cui ci si aspetta un ribasso dei prezzi che stanno momentaneamente salendo. Può essere statica (sempre lo stesso livello di prezzo nel tempo) o dinamica (modifica del livello di prezzo nel tempo).
- **Supporto** medesimo concetto della resistenza ma di segno opposto.
- **Trend** dall'inglese tendenza. Indica la direzione del mercato; dato però che i mercati non si muovono sempre in una direzione ma disegnano una sorta di zig-zag, si prendono come riferimento i prezzi minimi e massimi di un certo periodo. Se i prezzi scendono un poco per poi risalire ed ogni volta il livello raggiunto al ribasso è più alto del precedente parleremo di trend rialzista (unendo i minimi così ottenuti si otterrà una linea di trend, o trend line, rialzista che altro non è che un supporto dinamico).

E' esperienza di tutti coloro che si avvicinano all'arte culinaria per la prima volta quella di consultare un libro di ricette. "Tagliare a fette", "versare un pugno", "fare cuocere a fuoco lento", etc. etc. Leggendo il fatidico volume è tutto semplice. Ma quando si va tra pentole e fornelli cominciano i guai. Fette spesse quanto? Quanto è un pugno? Che significa "a fuoco lento"? E soprattutto cosa centra tutto questo con il trading in generale e con i trading system in particolare? Forse niente o forse in entrambi i casi vale una regola generale: la differenza può farla l'esperienza. Per i lettori di Computer Trading, abbiamo intervistato un esperto di trading system: Francesco Cavasino. Laureato in economia all'Università Luigi Bocconi di Milano, analista di una importante banca internazionale, consigliere SIAT (Società Italiana di Analisi Tecnica) Francesco Cavasino, oltre a collaborare con diverse riviste d'oltre Oceano specializzate nel settore (ricordiamo tra gli altri l'articolo "Volatility Analysis" pubblicato dall' "MTA Journal" e per cui il suo autore ha ricevuto il Charles Dow Award nel 1997) tiene diversi seminari su questo argomento. Nel suo approccio alle metodologie di studio e di applicazione dei trading system si definisce "Kaufmaniano". Della sua frequentazione con il celebre autore del libro "Trading system and methods", giunto alla terza edizione (al cui CD-Rom allegato lo stesso Cavasino ha collaborato con la stesura di alcuni codici di programmazione) dice: "Ho conosciuto Perry Kaufman grazie ad amici comuni. Successivamente mi ha invitato a casa sua, negli Stati Uniti, dove abbiamo lavorato insieme per un paio di mesi circa. E' stata un'esperienza sicuramente molto proficua."

**Dottor Cavasino cosa consiglierebbe a chi si avvicina per la prima volta ad un trading system?**

"Stabiliamo in primis che, pur se in entrambi i casi si parla di 'giocare', c'è una differenza fondamentale tra Play Station e TradeStation (noto software di analisi tecnica molto sviluppato da chi implementa ed applica dei trading system). Con il primo si gioca facendo saltare e sparare Lara Croft, con il secondo ci si gioca del denaro facendo trading ed in questo settore servono, non dico certezze perché sui mercati non ci sono leggi deterministiche, ma almeno dati e metodologie affidabili e soprattutto monitorabili."

**Ma perché c'è bisogno di progettare un trading system, vista la pleora di indicatori fornitaci dall'analisi tecnica? Forse perché questi non sono poi del tutto affidabili?**

"A mio giudizio il problema fondamentale è quello di capire con che tipo di mercato abbiamo a che fare e, soprattutto, se esso è in condizione di esprimere un trend. Prendiamo il mercato delle valute ad esempio. Sul medio/lungo termine una divisa esprime dei trend anche molto robusti (anche venti o trenta figure) ovviamente legati ai fondamentali del paese, o, come nel caso dell'Euro, del gruppo di paesi. In questo caso un qualunque indicatore di tendenza, come ad esempio una media mobile, riuscirà a fotografare con adeguata precisione l'andamento del mercato dando segnali validi. Mi spiego meglio: la curva dei prezzi è data da un insieme di variabili fondamentali (nel caso delle valute questi possono essere tassi, relazione intermarket, etc.) e dal noise (=rumore), ossia fluttuazioni di prezzo dovute a differenti motivi (eventi casuali, micro e macro cicli economici, etc.). Nel medio/lungo periodo gli eventi si compensano e le variabili fondamentali assumono un aspetto preponderante. Questo però non è altrettanto vero sul breve periodo, come ad esempio nell'intraday. Su periodi di così breve respiro inevitabilmente sarà il noise ad assumere un peso maggiore. In questo caso l'indicatore di trend è destinato ad essere impreciso ed il nostro conto a farsi sempre più esiguo.

Da questo si capisce come risulta poco utile discriminare circa le frequenze dei vari indicatori (medie mobili a 14 giorni anziché a 28, etc.). I risultati che l'indicatore ci fornisce altro non sono che la manifestazione di un mix di noise ed effettive variazioni di mercato riferite al periodo in esame, ma solo a quello. Questo è il grande limite degli indicatori".

**Ancora una volta, quindi, l'imperativo è non cadere nella trappola dell'overfitting ovvero nella eccessiva "sovraottimizzazione" di un sistema ?**

“Esatto. Il grosso problema è che risulta fin troppo facile cadere preda di quelli che io chiamo miraggi, problema peraltro non circoscritto all'uso degli indicatori. Immaginiamo di costruire un modello basato su regole assolutamente arbitrarie, testato sugli ultimi due anni di Fib30 questo mi da un risultato X. Cosa succede se io dopo averlo testato su un periodo molto più lungo mi accorgo che le performance si ridimensionano drasticamente? Quello che la maggior parte delle persone sono portate a dire è: “ ..... tutto sommato negli ultimi due anni ha guadagnato, questi risultati possono essere frutto del caso e quindi il mio lavoro va bene”. Il problema è di natura psicologica, abbiamo creato un modello in cui crediamo (magari passando molte notti insonni sul computer per implementarlo) ed il nostro ego non accetta di aver sbagliato, e se qualcuno ce lo fa notare ci stizziamo. E' umano ma pericoloso. Altro aspetto importante è quello di non cercare regole assolute in un campione ristretto. E' facile riconoscere dei pattern (se si verifica questa configurazione vuol dire che il mercato sta per fare la tale cosa) su intervalli brevi, che essi risultino validi su periodi più lunghi è tutt'altra cosa. Per fare un buon lavoro bisogna mettersi in discussione continuamente e soprattutto cercare sistematicamente di demolire le tesi alla base delle nostre strategie. In fondo è sicuramente meglio farlo da noi che aspettare che lo faccia il mercato. E comunque vale sempre la regola di Kaufmann secondo cui i sistemi non vengono scoperti con il testing.”

**Quindi la prova ultima è sulla propria pelle, o meglio sul proprio conto ?**

“No non sto dicendo questo, quello che voglio sottolineare è che, semplicemente, bisogna fare una ricerca rigorosa, precisa ed approfondita prima di affermare alcunché o peggio ancora iniziare ad operare sul mercato. Ad esempio consideri che, sia io che lo stesso Kaufmann, quando dobbiamo testare un sistema usiamo serie storica a dieci o quindici anni ed oltre.”

**Ma ha senso testare un sistema che deve operare nell'immediato futuro su dati riferiti a situazioni di dieci e passa anni or sono? Il titolo, strumento, indice, etc, oggetto del mercato non ha forse subito variazioni sostanziali in un arco di tempo così esteso?**

“Sicuramente il cross dollaro - franco svizzero di oggi non è lo stesso di quindici anni fa, anche se le relazioni di fondo non cambiano e quindi possono rappresentare una base di verifica stabile, ma l'accento va posto su un aspetto diverso. Il mio interesse non è quello di verificare che il sistema abbia performance nel passato (i soldi si fanno con le performance future) quanto che queste siano costanti nel tempo. Vale a dire che più delle performance in se mi interessa valutare se questa resta costante nel tempo.”

**E' affidabile un tipo di testing effettuato 'a blocchi'? Ossia, ha senso testare il sistema un mese, poi testarlo il mese successivo, etc.etc. per poi confrontare i risultati?**

“Il testing a blocchi può essere interessante soprattutto per valutare i risultati di un sistema in uso. Mi spiego: ho ingegnerizzato un metodo, l'ho testato nel migliore dei modi e adesso lo applico. Per verificare le performance che sta ottenendo lo testo a blocchi. Nel caso siamo ancora nella fase di valutazione, invece, direi che il sistema migliore sia quello di mettere insieme la maggior mole possibile di dati e testare su quella. Successivamente, posto naturalmente che i risultati siano interessanti, si ripone il sistema nel classico cassetto e si aspettano quattro o cinque mesi. Lo si riprende e lo si testa nuovamente. Se le performance sono stabili il test sarà da considerarsi positivo. Chiaro che potrebbe non essere possibile aspettare tanti mesi, l'importante è comunque l'impostazione.”

**In questi ultimi mesi stiamo assistendo al fiorire di un mercato di trading system che di solito promettono performance di 500, 1000 o 2000%. Perché si vende un mezzo per guadagnare facilmente del denaro?**

“Per prima cosa bisogna differenziare tra chi vende i segnali e chi vende il codice del system. Io, ad esempio, preferisco vendere i segnali e solo in rare occasioni, e per clienti selezionati (istituzionali in particolar modo), vendo il codice, magari implementato per una esigenza specifica. Comunque il problema è a mio avviso mal posto. Non è infatti importante solo la validità del sistema ma anche gli strumenti che ho usato per applicarlo. Facciamo l'esempio di un system sul Fib30. Magari questo è il migliore del mondo ma, data la volatilità del mercato specifico, può capitare che dopo una o due operazioni sfavorevoli io mi ritrovi al di sotto del margine necessario per operare (per poter operare sui future e sui derivati in genere, le Borse richiedono, attraverso un organismo detto Cassa di Compensazione, un margine in garanzia, nel caso del Fib è del 10% del controvalore. Questo allo scopo di garantire che tutte le operazioni vadano a buon fine ed evitare così turbative al mercato). In questo caso la responsabilità del fallimento non è da attribuire all'inadeguatezza del system quanto alla mia scelta di operare con un capitale insufficiente. Fattori come capitale investito, money management, quanto rischiare per singola operazione, etc, etc. sono elementi fondamentali. A volte anche più importanti del sistema stesso.”

**Per finire l'intervista adesso le pongo la domanda che forse affligge di più coloro che seguono un trading system: quando possiamo dire che il sistema sta 'tradendo' i presupposti? O meglio, posto che tutte le verifiche siano state fatte nel modo più appropriato e che abbiano dato esito positivo, quando posso dire che il trading system non sta facendo quello che dovrebbe in termini di performance?**

“La domanda è sicuramente interessante. Se ho un trading system che nelle prove mi dà un 200% di performance e nei primi sei mesi di applicazione il 190%, posso affermare che non è più in linea con i miei studi se nel periodo successivo realizza solo un 30%? La risposta non può essere univoca. Potrebbe trattarsi di fluttuazioni per così dire fisiologiche e quella attuale essere una fase da cui magari sto per uscire (certo che se la performance cala dal 190% a -130% è evidente che problemi ce e sono e si tratta di verificare dove il sistema ed il testing hanno fallito). L'analisi da effettuare, sotto il profilo statistico, certamente non è delle più semplice ed immediate. L'approccio probabilmente più corretto, una volta stabilito che il comportamento del system non è congruo alle aspettative, è di fare delle ipotesi circa i possibili scenari verificandole con ulteriori prove. Insomma seguire un trading system pedissequamente è necessario, l'importante è di monitorare continuamente i risultati giorno per giorno.”

In sintesi diremo che un trading system è un po' come le pentole di cui si parlava in apertura: uno strumento, la differenza la fa chi lo utilizza.