

Trading system con il foglio di calcolo (Excel)

Tenete sotto controllo le vostre azioni preferite

A chi si rivolge

Questo strumento di analisi delle quotazioni azionarie si rivolge a chi è interessato al mercato azionario, cioè a comprare e vendere azioni per trarne un profitto, cercando di evitare per quanto possibile le perdite.

Anzi, lo scopo principale è quello di individuare quelle fasi in cui è meglio stare fuori e aspettare a comprare una determinata azione. Per la decisione di acquisto c'è sempre tempo.

Se si perde una buona occasione di acquisto e ci si rammarica, si deve sapere che di buone occasioni di acquisto se ne presenteranno sempre (basta guardare, ogni giorno, i 10 titoli migliori sul sito della Borsa italiana).

Se si perdono dei soldi con un acquisto sbagliato, si deve sapere che quei soldi non si ripresenteranno più nel nostro portafoglio.

Lo strumento si rivolge in particolare a chi opera sul mercato azionario saltuariamente o a tempo parziale e vuole tenere sotto controllo i propri investimenti utilizzando un software familiare come il foglio di calcolo (Excel).

Questo strumento non sostituisce i ben più potenti e completi software di analisi tecnica che si trovano sul mercato, indispensabili per i trader professionisti che operano frequentemente sul mercato finanziario. Al massimo, i fogli di calcolo qui descritti potrebbero essere utilizzati come prototipi di base per sviluppare trading system ben più sofisticati e profittevoli sulle piattaforme avanzate utilizzate oggi da chi fa trading di borsa.

Infine, questo strumento non è da considerarsi come sollecitazione di pubblico risparmio, anzi! L'investimento in borsa è sempre rischioso e si può arrivare a perdere anche tutto il proprio capitale investito. Gli esempi vengono proposti a scopo didattico e non vanno intesi come decisioni meccaniche di investimento: al contrario, si mettono in evidenza quelle situazioni o periodi in cui, presumibilmente, è meglio restare fuori dalla borsa e tenere al sicuro i propri risparmi.

Che cos'è un trading system

E' un programma software che cerca di ottenere dei segnali automatici di acquisto e di vendita delle azioni quotate in borsa. Tramite l'analisi di una serie storica di quotazioni e utilizzando particolari formule costruite su svariati indicatori segnala quando entrare in acquisto e quando è il momento di uscire, vendendo le azioni.

Facile a dirsi ma molto più complicato nella pratica: anche i migliori sistemi per comprare e vendere azioni (trading system su titoli azionari) possono operare bene per un certo periodo di tempo (e produrre buoni profitti) e poi smettono di funzionare e fanno riperdere buona parte dei soldi guadagnati.

Si tratta del fatto che i mercati finanziari cambiano continuamente e che un sistema costruito e tarato per un certa situazione di mercato - come ad esempio la fase prolungata di rialzo da marzo 2003 a settembre 2007 - può non funzionare altrettanto bene in una fase diversa, p.e. di tipo "laterale": cioè le quotazioni vanno un po' su, poi un po' giù, e sostanzialmente rimangono allo stesso livello anche per mesi ed anni.

Un semplice esempio di sistema per avere segnali di acquisto e di vendita è quello della media dei prezzi: se la quotazione di oggi è maggiore della media degli ultimi 50 giorni vuol dire che il titolo sta salendo e quindi posso azzardare un acquisto; quando la quotazione di oggi diventa inferiore alla media degli ultimi 50 giorni vuol dire che il titolo sta scendendo e quindi vendo le azioni.

Questo sistema produce dei buoni profitti nelle fasi rialziste prolungate, in quanto il prezzo è sempre maggiore della sua media. Ma è disastroso nelle fasi "lateral" come detto sopra: il prezzo fa avanti e indietro, sopra e sotto la sua media, svariante volte senza prendere una direzione e questi falsi segnali

costringono a fare numerose operazioni, spesso senza guadagnare, a volte perdendo anche dei soldi (oltreché le commissioni bancarie per questo tipo di operazioni).

Un esempio di trading system

Qui sotto un esempio di trading system: è il Cox-Stuart Trend, basato su un'analisi direzionale dei prezzi:

- La linea gialla è il valore dell'investimento (guadagni): in questo caso è crescente
- La linea con i pallini bianchi è il prezzo dell'azione (quotazioni)
- La linea rossa e verde è una prima indicazione dei periodi positivi (verde) e negativi (rossa)
- La linea blu è l'indicatore vero e proprio di tendenza con una sua media mobile (azzurrina)
- Infine, la linea con pallini marroncini sono i segnali di acquisto (quando sono in alto) e i segnali di non comprare (quando la linea marrone è sullo zero)



I parametri da utilizzare per l'analisi sono modificabili in un apposito riquadro: in questo caso si è scelto un periodo di 14 giorni per l'indicatore e una sua media a 10 giorni

ZONA IMPOSTAZIONE PARAMETRI TS1 (Primo Trading System)							
TS1	Sma	2.a metà	Media		ATR	Moltipl	
CLOSE	1	14	10		6	2	

In questo trading system è stato utilizzato anche un filtro su un indicatore di "canale" a 11 giorni

ZONA FILTRI TS1 (Primo Trading System)							
- ENTER	H & L	Forza	Canale	Forza Mib	Pearson	R-2	NoSell
0%	15	15	1	1	1	1	1
0%	15	0	11	1	0	0	1
+ EXIT			CORREL:	1	TSF:	1	NoBuy

In un apposito riquadro è mostrata un'analisi di "stress" cioè per quanti giorni si deve soffrire delle perdite (in rosso) e per quanti giorni (in verde) si ha un segno positivo davanti all'investimento:

ANALISI PER PERIODO TS2			
Periodo	gg-Gain	gg-Loss	%
1 Oldest	73	8	22,1%
2 Medium	44	4	28,6%
3 Recent	58	0	17,6%
Last 50	0	0	0,0%
	175	12	

Infine, i risultati del sistema di trading, con alcune misure come: il guadagno di periodo, annuale, per trade, numero di vincite e perdite, confronto con cassetista e il risultato finale.

ZONA RISULTATI TRADING SYSTEM TS1 E TS2											
TS	Periodo	Annuale	Daily	Trade	N° gg	N° Win	N° Loss	€ Period	€ Anno	€ Trade	
TS1	79%	97%	0,38%	7,88%	205	7	3	1.037	1.274	104	
TS2	68%	92%	0,37%	8,54%	187	6	2	858	1.156	107	
B&H	71%	39%	0,15%								
								TS1	85%	-7%	7,9%
								TS2	75%	-6%	8,5%

In un altro riquadro è mostrato un raffronto sintetico dell'andamento del capitale investito (posto per comodità = a 1.000 euro e supponendo di reinvestire sempre gli eventuali guadagni). I simboli TS1 e TS2 stanno ad indicare il primo trading system (quello che dà i segnali) e il secondo trading system (quello che effettua le operazioni solo se il primo mostra di guadagnare). Il simbolo B&H significa Buy and Hold (compra e tieni): è il paragone con il cassetista che avesse comprato all'inizio del periodo e avesse sempre tenuto le azioni nel cassetto senza venderle:

COX-STUART TREND	Capitale iniziale:	1.000	Capitale finale B&H	1.709	70,9%	Rendim.annuo B&H	38,5%	464 gg
	Ottimizz.	15/01/2011	Capitale finale TS1	2.037	103,7%	Rendim.annuo TS1	127,4%	205 gg
TORNA ALL'INIZIO	Giorni trascorsi:	121	Capitale finale TS2	1.858	85,8%	Rendim.annuo TS2	115,6%	187 gg

E se il sistema di trading sbaglia?

Quando si seguono i segnali di acquisto e vendita generati da un sistema di trading si possono fare profitti se il sistema funziona bene, si possono perdere molti soldi se il sistema smette di funzionare. Che fare allora?

Le soluzioni al problema non sono semplici però qualcosa si può fare, se non altro per non entrare completamente al buio sui mercati azionari.

Si può acquistare un titolo azionario sull'onda della emotività, perché "ce lo sentiamo dentro" che andrà su e così, appena acquistato, quello prende a scendere e ci fa perdere dei soldi.

Si può acquistare un titolo azionario perché giornali e televisioni hanno dato notizia di notevoli profitti comunicati all'assemblea di bilancio: e il giorno stesso, appena comprato, il titolo scende a rotta di collo. Perché? I bene informati avevano già comprato a man bassa prima e, al momento di pubblicazione della notizia, quando gli ultimi corrono tutti a comprare, è il momento buono per vendere e realizzare i profitti.

Si può anche comprare un titolo azionario perché ci si è "affezionati" per svariati motivi (lavoro, simpatia per il marchio aziendale, tutti ne parlano, è l'editore del mio giornale preferito, nel lungo termine è solido e non può sbagliare, ecc.). Però le quotazioni del titolo non risentono di alcuna affezione personale e vanno su e giù per ragioni di mercato e non sentimentali.

Ovviamente, non esistono solo situazioni negative ma anche situazioni profittevoli in cui svariati elementi (momento di mercato, conoscenza della società quotata, abilità personale già consolidata) consentono di guadagnare dei soldi in borsa e, soprattutto, di non perderli successivamente con operazioni emotive o fatte al buio.

Più sistemi meglio di uno solo

Se un sistema di trading può funzionare bene per un certo periodo e poi smette di dare segnali profittevoli, allora si potrebbe pensare di seguirne più di uno, anzi numerosi, e di trovare delle conferme reciproche dei segnali di acquisto e vendita. L'inconveniente è che se i segnali dei vari sistemi sono contrastanti non si sa quali seguire, generando così maggior confusione rispetto al tenere le cose semplici.

Un'altra idea, geniale ma piuttosto difficile da applicare in pratica, potrebbe essere quella di utilizzare un trading system quando funziona e smettere di usarlo quando non funziona più; l'inconveniente è che anche in questo caso si impara dopo, e non prima, se il sistema ha funzionato oppure no.

Si può comunque tentare di mettere assieme il “lavoro” svolto da un certo numero di sistemi e confrontarne i risultati ottenuti su un unico quadro sintetico che, a colpo d’occhio, fornisca una valutazione sull’andamento dei segnali forniti paragonati con l’andamento reale delle quotazioni. Un ulteriore accorgimento potrebbe essere quello di tenere separati i sistemi che “vincono” da quelli che “perdono” in modo da seguire, eventualmente, soltanto i primi ignorando i secondi.

Se, ad esempio, su 11 sistemi utilizzati, 10 forniscono un segnale di acquisto ma soltanto 1 è in guadagno allora è meglio aspettare a comprare quell’azione. Viceversa, se su 11 sistemi, 8 sono in guadagno, forse allora si può azzardare un acquisto, ricordando comunque che l’investimento in azioni è sempre rischioso e non vi è mai certezza di guadagno, anzi si può perdere anche tutto il capitale investito.

Tenere ben separati i sistemi che perdono – e di solito ciò si verifica per periodi ciclici e con una certa persistenza - consente di risparmiare soldi su operazioni perdenti o con meno probabilità di successo.

E’ inoltre possibile procedere, come si fa di solito, alla “ottimizzazione” dei sistemi di trading, adattandoli al momento di mercato, alle diverse azioni o mercati su cui vengono usati, ai diversi periodi temporali preferiti per fare trading o, infine, provarli su periodi precedenti di borsa per verificarne l’affidabilità (cosiddetto backtesting: test all’indietro).

Nel caso di ottimizzazione, il sistema che avesse funzionato bene per il passato e che smettesse ora di funzionare sarebbe un po’ meno pericoloso per il portafoglio in quanto buona parte dei suoi segnali verrebbero ignorati, lasciando magari spazio ad altri sistemi che generano segnali corretti.

Per contro, si potrebbe anche non procedere ad alcuna ottimizzazione: se i sistemi generano segnali in perdita, essi vengono ignorati ed il peggio che può capitare è ridurre le operazioni su quel determinato titolo (in borsa italiana sono quotati circa 300 titoli azionari).

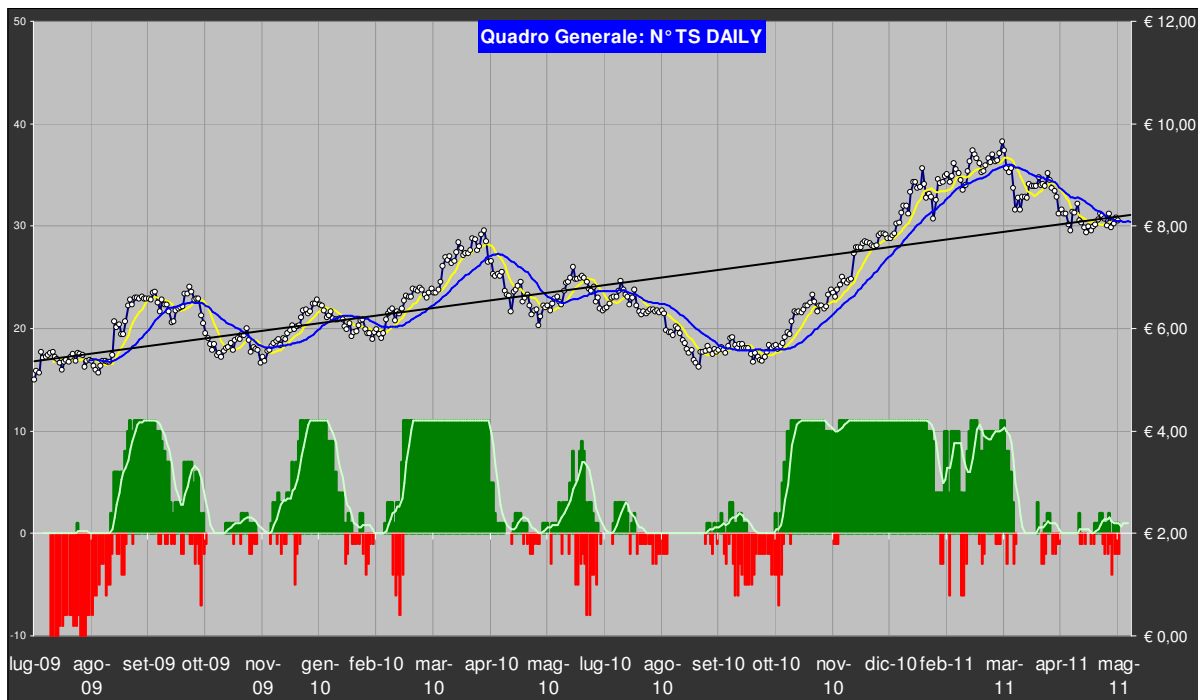
Ovviamente potrebbe anche verificarsi la situazione (piuttosto rara) in cui tutti i sistemi sbagliano e non forniscono segnali di acquisto, mentre invece il prezzo dell’azione sale e si potevano guadagnare dei soldi. Ricordiamo che in questo caso non si sono persi dei soldi ma soltanto una delle tante occasioni che si presentano giornalmente su tutte le borse azionarie del mondo.

Un esempio di “Quadro Generale dei Trading Systems”

L’esempio sotto riportato mostra l’andamento di un’azione italiana (STMicroelectronics) in un periodo di circa 22 mesi, con quotazioni su base giornaliera (Daily):

- La linea coi pallini bianchi è il prezzo dell’azione (prezzi di chiusura serale = close)
- La linea retta nera che passa in mezzo alle quotazioni (retta di regressione) fornisce un’idea immediata del trend che come si vede è crescente ed inoltre mostra che i prezzi si discostano parecchio, sopra e sotto di essa; è un titolo volatile e “speculativo”: si può guadagnare o perdere tanto ed in fretta.
- Le due linee, gialla e blu, sono 2 medie mobili del prezzo e lo seguono nel suo andamento in su e in giù: quella gialla è una media a 10 giorni, più veloce, e quella blu è una media a 25 giorni, più lenta.
- La zona in verde (istogramma) è il numero di trading system che sta vincendo: in tutto sono 11 sistemi e quando le barre verdi dell’istogramma sono al livello massimo (sulla scala di sinistra = 11) vuol dire che tutti i trading system stanno producendo segnali profittevoli.
- Le barre rosse, sotto a quelle verdi, sono invece i trading system che hanno dato un segnale di acquisto ma sono perdenti: quindi non devono essere considerati per la decisione di acquistare l’azione. Si noti un periodo iniziale piuttosto difficile per tutti i sistemi (molto rosso sul grafico) quando il prezzo fa una “congestione” e molti sistemi sbagliano ad entrare. La stessa cosa si ripete poco oltre la metà del grafico, prima che inizi una bella salita del prezzo.
- L’ultima fase del grafico è piuttosto “difficile” con parecchi falsi segnali: il numero dei TS (trading system) verdi è ridotto e, sotto, se ne vedono alcuni anche rossi. Meglio attendere.

- Una lettura visuale e sintetica del grafico potrebbe essere: niente barre verdi, meglio restare fuori; le barre verdi stanno diminuendo, meglio uscire; poche barre verdi e alcune rosse: meglio attendere.
- Un'ulteriore conferma alla decisione se entrare o rimanere fuori è data dall'esame delle 2 medie mobili, strumento semplice ma efficace: finché il prezzo è sotto ad ambedue le medie e la seconda, quella blu è ancora discendente è meglio attendere, anche se qualche barra verde comincia a vedersi. Quando il prezzo è salito sopra alle 2 medie mobili, e queste sono ambedue crescenti, allora la situazione è più favorevole per un eventuale acquisto.



Controllare i segnali di entrata e uscita:

Dopo l'esame "visuale", a colpo d'occhio, del grafico per avere una sintesi immediata della situazione del titolo, è opportuno esaminare anche quanti sistemi (trading system) stanno dando un segnale di entrata e soprattutto quanti di questi sistemi stanno effettivamente guadagnando.

In testa al grafico è riportata la seguente tabella:

IN: Ieri	3	GAIN Ieri:	1	PERIODO	46,9%	RECENT	43,2%	http://it.finance.yahoo.com/q/hp?s=STM.MI
IN: Oggi	3	GAIN Oggi:	1	ANNUALE	48,2%	LAST 60	-9,6%	

- **IN IERI e IN OGGI:** indica il numero di sistemi "attivi", e la variazione da un giorno all'altro; nell'esempio, su 11 sistemi soltanto 3 sono tutt'ora in acquisto sul titolo azionario. E...
- **GAIN IERI e GAIN OGGI:** sono i sistemi che effettivamente stanno guadagnando e la loro variazione da ieri ad oggi: questa è la cosa principale da tenere sotto controllo; nell'esempio, su 3 sistemi che ci stanno dicendo di comprare, soltanto 1 è in effettivo guadagno (pure ieri 1 solo guadagnava) e quindi le cose per questo titolo azionario non sono ancora ottime. Meglio restare alla finestra e tenere i propri risparmi al sicuro, almeno per un po'.
- Gli altri dati presenti (periodo, annuale, recent e last 60) sono statistiche, a scopo solo indicativo, della bontà di funzionamento dei trading system a generare segnali profittevoli nel loro complesso.

- La logica di calcolo è: se nel periodo di 22 mesi si fossero eseguiti meccanicamente tutti i segnali di acquisto e vendita forniti dagli 11 sistemi, e poi si fossero sommati utili e perdite di ciascuno e fatto la media dividendo per 11, il guadagno sarebbe stato del 46,9 % (48,2% rapportato ad 1 anno con 250 giornate di borsa). Quasi tutto il guadagno, cioè ben il 43,2%, è stato fatto nel periodo più recente (22 mesi diviso 3) e cioè negli ultimi 7 mesi circa.
- Se poi si considerano solo gli ultimi 60 giorni (-9,6%), la bontà dei segnali peggiora e quindi è meglio attendere a prendere decisioni basandosi su questo gruppo di trading system. Qui sotto viene riportato un “Quadro di Raffronto dei Trading System”: in verde sono quei sistemi che fanno meglio della media degli 11; in bianco quelli che funzionano peggio.

		CCI Commodity Channel		1-FORCE		STOCASTICO		S-TREND		MAGIC-TREND		ABRAHAM TREND		EMA-TREND		CHANDLER		COX-STUART TREND		BREAK-OUT		MEDIA SIMPLICI	
5	11	DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY		DAILY	
WIN-LOSS	47%	58%	-16%	95%	-38%	75%	-48%	56%	-19%	80%	-23%	69%	-15%	76%	-22%	69%	-40%	70%	-12%	77%	-32%	82%	-26%
N° TRADE	11	2	4	8	10	8	20	2	5	4	6	3	4	4	5	6	6	4	2	5	7	5	5
PER TRADE	5,2%	6,7%	3,2%	3,2%	0,9%	5,2%	5,2%	5,7%	7,6%	6,2%	2,5%	9,6%	3,8%	5,6%	45,7%	55,9%	55,9%	55,9%	55,9%	55,9%	55,9%	55,9%	55,9%
PERIODO	47%	40,3%	57,5%	26,5%	36,2%	57,1%	54,3%	55,6%	29,4%	57,5%	63,4%	63,4%	29,2%	71,8%	33,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%
ANNO	48%	44,9%	46,2%	27,5%	36,8%	63,4%	57,5%	63,4%	29,2%	71,8%	33,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%	56,2%
DAILY	0,18%	0,18%	0,11%	0,15%	0,25%	0,23%	0,25%	0,23%	0,12%	0,28%	0,13%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%	0,22%
COM.BAN.	4,2%	2,2%	6,7%	10,4%	2,6%	3,7%	2,6%	3,3%	4,4%	2,2%	4,4%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%
OLDEST	5,8%	1,3%	12,4%	-0,0%	-4,6%	9,7%	8,2%	10,6%	-0,4%	4,3%	26,1%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%
MEDIUM	-2,1%	-8,3%	4,4%	-1,0%	-8,6%	4,9%	3,2%	3,9%	-8,9%	-2,3%	-9,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
RECENT	43,2%	47,4%	40,7%	35,5%	49,4%	42,5%	42,5%	41,1%	38,8%	55,5%	28,6%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%	52,3%
LAST 60	-9,6%	-12,1%	-9,2%	-3,2%	-12,3%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%	-5,2%	-8,2%

- A sorpresa, uno dei migliori è anche uno dei più semplici: la media mobile appunto semplice. Quando si dice, scusate la ripetizione, “tenere le cose semplici”. Anche i tre sistemi centrali si sono comportati bene per il passato ma attenzione: non vi è garanzia che continuino a funzionare bene anche per il futuro. Se domani questi trading system generano segnali in perdita, essi verranno marcati in rosso ed ignorati nel “Quadro Generale dei Trading System”. Le eventuali decisioni di acquisto dovranno essere invece desunte solo dalle barre verdi nel Quadro Generale.
- I sistemi qui elencati non sono stati “ottimizzati” e potrebbero quindi essere migliorati. Il rischio è che funzionino meglio per il passato (cosa irrilevante per fare soldi nel presente) e funzionino peggio nel futuro, anche se, come detto, i segnali in perdita verranno ignorati dal Quadro Generale.

Uno sguardo anche sul lungo termine

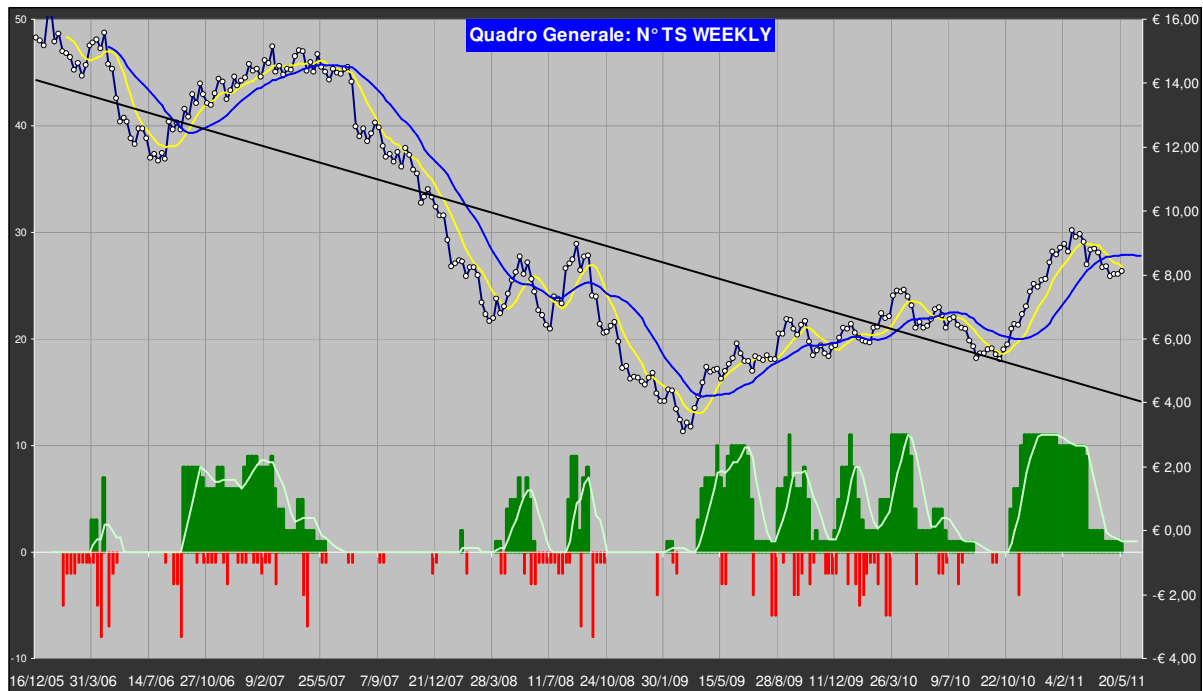
E' importante tenere sotto controllo anche un periodo molto più lungo dei 22 mesi elaborato con le quotazioni giornaliere, al fine di capire se un eventuale rialzo di qualche mese faccia parte di una più ampia tendenza negli anni oppure se sia soltanto un “rimbalzo”, una pausa temporanea del calo dei prezzi dopo la quale il titolo ricomincia a scendere.

Si applicano allora gli stessi trading system su una scala temporale più ampia come ad esempio quella settimanale: ogni punto sul grafico non è più una giornata ma una settimana di borsa: dal lunedì mattina alle ore 9:00 con il primo prezzo fatto segnare dall'azione (prezzo di apertura) al venerdì sera alle 17:24 con l'ultimo prezzo battuto (prezzo di chiusura); tutto come se fosse avvenuto in un unico giorno: il prezzo finale dell'azione è quello del venerdì sera alla chiusura.

L'esempio che viene proposto considera un periodo molto più lungo di quello precedente: oltre 5 anni di quotazioni (su base settimanale) in modo da poter valutare l'andamento dell'azione sul lungo termine. Il “Quadro Generale dei Trading System” è uguale a quello precedente ed è molto eloquente: guardando alla stessa azione di prima (STMmicroelectronics) si ha che:

- Il prezzo dell'azione ha cominciato a diminuire ben prima della crisi del 2008-2009

- Rispetto ai massimi del dicembre 2005, a 16 euro, era già praticamente dimezzato al momento dello scoppio della crisi nel settembre 2008 (8,3 euro) per poi toccare un minimo nel marzo 2009 di 3,11 euro e una perdita di valore di oltre l'80% dai massimi.
- Altrettanto e spettacolare è poi stato il recupero dai minimi arrivando a superare i 9 euro in poco meno di 2 anni (febbraio 2011): + 200%!
- Poter rimanere fuori durante il crollo (marzo 2007-marzo 2009) e poter invece entrare negli ultimi 2 anni sarebbe stata una vera pacchia! Le pacchie in borsa ovviamente non esistono, e anzi, attenti ai vostri soldi. Il grafico del "Quadro Generale dei Trading System" qui sotto avrebbe aiutato forse un po' a perdere meno soldi restando fuori durante tutta la fase di ribasso.
- E' difficile, infatti, per chi è affezionato alle proprie azioni preferite, rimanere fuori per un periodo di ben 2 anni senza soffrirne l'astinenza. Il compito del "Quadro Generale" sarebbe stato quello di farvi legare le mani dietro la schiena, come l'Alfieri, in modo da non arrivare alla tastiera del computer ed inserire un ordine di acquisto. A partire dall'aprile 2009 avreste potuto finalmente farvi slegare le suddette mani e tentare qualcosa .



Una sintesi combinata sul breve termine (prezzi giornalieri) e lungo termine (prezzi settimanali)

Se proprio avete deciso di comprare la vostra azione preferita, potrebbe essere utile dare uno sguardo prima sia al Quadro Generale di breve termine (Daily) che a quello di lungo termine (Weekly): se tutti e due danno un qualche segnale (barre verdi) è un po' più probabile che il rialzo sia veritiero e che non si tratti solo di un rimbalzo (che può essere anche consistente! ma dopo il quale il prezzo torna a scendere). Questo è maggiormente opportuno se l'orizzonte di investimento è di lungo termine (molti mesi, anche alcuni anni).

Si può consultare, inoltre, una tabella di sintesi che si trova su tutti e due i fogli di lavoro: TSD (Trading system daily) e TSW (Trading system weekly). Il numero 2 dopo ogni sigla sta a indicare che i

segnali sono quelli del secondo trading system (quello che dice col primo trading system: vai avanti tu che a me scappa da ridere, se vinci ti seguo, se perdi sto fermo):

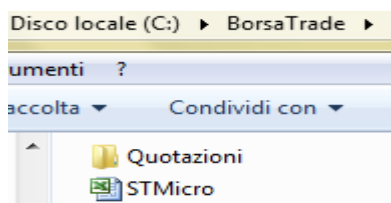
556	CHANGE:	TSD2	TSW2
557	Signal: ieri	3	1
558	Signal: oggi	3	1

Nel caso sopra riportato ci sono 3 sistemi giornalieri in acquisto e solo 1 a livello settimanale; occorre inoltre verificare, subito dopo, se questi sistemi stanno guadagnando o perdendo (Quadro Generale)

PER INIZIARE

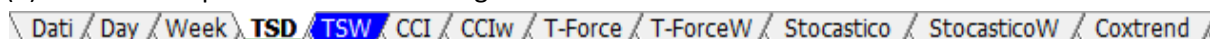
(1) Scaricate il file compresso Borsatrade.Zip e scompattatelo direttamente sul disco fisso c:\

(2) Il contenuto è una cartella denominata "Borsatrade" che contiene a sua volta il file dell'azione di esempio (STMico.xls) e una sottocartella denominata "Quotazioni"; quest'ultima contiene già un file con le quotazioni di STMmicro, ad una certa data, scaricate da Yahoo: tableSTMico.CSV



(3) Aprite il file STMico.xls e provatene il funzionamento seguendo anche le istruzioni di cui al n (2) delle note tecniche per una migliore visualizzazione delle schermate e dei grafici. Provate soprattutto i fogli con dati settimanali e, se non visualizzate i dati, attivate le estensioni di Excel che permettono i calcoli con le date.

(4) Il file di esempio contiene svariati fogli :



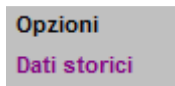
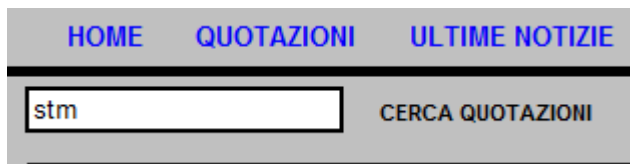
(5) posizionatevi sul foglio TSD (trading System Daily) e visualizzate il "Quadro Generale"

(6) provate anche il foglio TSW (trading System Weekly) e visualizzate il "Quadro Generale"

(7) fate un "Tour" anche sugli altri fogli; in particolare, il foglio Day contiene tutta una serie di grafici giornalieri e il foglio Week la stessa serie di grafici su base settimanale. Sono vari indicatori utilizzati nell'analisi tecnica. Gli altri fogli sono i vari trading system che vengono poi riepilogati nel Quadro Generale. Se non siete interessati, restate unicamente sui fogli TSD e TSW per avere la sintesi dell'andamento dell'azione.

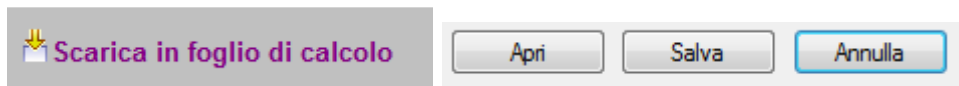
PER AGGIORNARE LE QUOTAZIONI

(8) Andate sul sito di Yahoo Finanza e digitate il nome dell'azione nella casella "cerca quotazioni" ; apparirà il nome della società e il suo codice di borsa con .MI (per Yahoo significa Borsa di Milano), poi seguite il link:

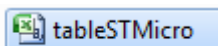


(9) Cercate, a sinistra, "Dati Storici" e cliccateci sopra

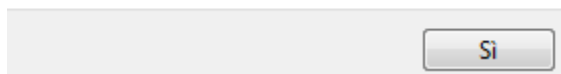
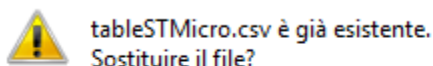
(10) Quando appare la videata dei dati, andate direttamente in fondo alla schermata: troverete "scarica in foglio di calcolo": cliccateci sopra e poi "salva"



(11) scegliete di scaricare nel percorso C:\BorsaTrade\Quotazioni e sovrascrivete il vecchio file e poi



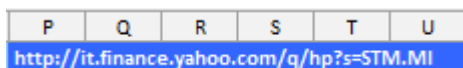
chiudete la maschera di download



(12) Ora riaprite il foglio di STMico.xls e le quotazioni si aggiornano in automatico: potete visualizzare il "Quadro Generale dei Trading System"

IN ALTERNATIVA:

(13) Dal foglio TSD cliccate direttamente sul link dell'azione STMico arriverete direttamente sul sito



dei dati da scaricare:

(14) ripetete i passi 10 e 11 per salvare le nuove quotazioni

(15) dovete però ora aggiornare i dati in excel: andate sul 1.o foglio "Dati" e posizionate il cursore in alto sulla casella B1 "Date"

	A	B	C	D	E	F	G
1		Date	Open	High	Low	Close	Volume
2		20/05/11	8,190	8,260	8,060	8,100	4.738.800
3		19/05/11	8,120		8,060	8,170	6.496.400
4		18/05/11	8,120				
5		17/05/11	8,120				
6		16/05/11	7,510				

Per aggiornare i dati posizionare qui il cursore e poi: DATI > Aggiorna Dati

(16) in excel2002 : scegliere Menu Dati -> aggiorna, poi tornate al foglio TSD o TSW e osservate l'aggiornamento delle quotazioni. In excel 2007 : Dati -> aggiorna tutti

(17) Al limite, uscite da Excel e rientrate: i dati che avete scaricato si aggiornano da soli

NOTE TECNICHE

(1) Quotazioni azionarie

Per il funzionamento dei trading system occorrono le serie storiche dei titoli azionari. Nella versione qui proposta a titolo di prova, le quotazioni sono quelle scaricabili gratuitamente, per uso personale, dal sito di Yahoo Finanza. In altre versioni le quotazioni possono venire caricate in Excel partendo da database (p.e. Access) oppure da file esportati da altri software di analisi tecnica. La modalità di caricamento in Excel può avvenire tramite import di file .csv (p.e. Yahoo) oppure tramite query su database.

(2) Impostazioni di Excel

Occorre impostare la migliore visualizzazione in Excel, anche in base al tipo di schermo usato, per avere un grafico ogni schermata e poter scorrere le varie pagine con un clic o con i tasti PgSu o PgGiù:

- Riducete ad icona la barra multifunzione per avere più spazio a video (in Excel 2010 iconcina in alto a destra vicino al punto di domanda; in Excel 2007 tasto personalizza barra di accesso rapido)
- Nascondete se necessario, la barra della formula (comando Visualizza -> togliere spunta su barra della formula)
- Soprattutto potete operare con lo Zoom Schermo: comando Visualizza -> bottone Zoom -> scegliere 75% o altro personalizzato che consenta di visualizzare un grafico completo ogni schermata
- Avviso di sicurezza -> le connessioni sono state disattivate: cliccate su abilita contenuto (altrimenti i dati non si aggiornano con il file che avete appena scaricato da Yahoo)

(3) Avvertenze:

- Le quotazioni di Yahoo sono di solito disponibili alla mattina successiva e non in serata.
- Talvolta, in rari casi, alcuni titoli potrebbero non essere aggiornati e quindi le quotazioni risalire a qualche giorno prima: verificate su Yahoo l'ultima data disponibile.
- Yahoo pubblica le quotazioni con 2 soli decimali: alcune azioni italiane quotano pochi centesimi e la rappresentazione grafica, così come i calcoli delle formule, potrebbero non essere del tutto corretti
- I dati forniti da Yahoo potrebbero non essere "rettificati" nelle quotazioni storiche in taluni casi di operazioni sul capitale o straordinarie e la significatività dei fogli di calcolo e dei trading system risentirne nella correttezza: in caso di dubbio verificate sempre, sul sito di Borsa Italiana, alcune quotazioni dell'azione, anche soltanto a campione. P.e. le quotazioni di Fiat a partire dal 3-1-2011 risultano all'incirca la metà della precedente serie storica: il titolo non è crollato in borsa ma semplicemente è stata scorporata la Fiat Industrial e le quotazioni precedenti non sono state rettificate.
- Il sistema di trading proposto con questo foglio di Excel importa i dati in automatico dal file delle quotazioni così come viene fornito oggi da Yahoo (.CSV) . Se in futuro cambiasse la struttura del file o il formato, l'importazione automatica potrebbe non essere più possibile e il file di Excel non più utilizzabile, se non tramite adeguamento ad eventuali nuovi formati di file forniti da Yahoo e con intervento di esperto in Excel.

(4) Disclaimer:

- Privacy ...
- Il foglio di Excel viene fornito "as is", così com'è, visto e piaciuto, a soli scopi didattici e non si risponde di errori e/o mancanze che potessero recare pregiudizio agli utilizzatori o che potessero indurre a decisioni errate da parte degli utilizzatori medesimi.

- Le opinioni, scritti ed ogni altro pensiero espresso nel contesto del presente lavoro non costituiscono e non devono essere intesi mai come sollecitazione del pubblico risparmio.