

SEGNALI PIÙ TEMPESTIVI CON L'OSCILLATORE TSI

Buone indicazioni con un ritardo minimo e minore rischio di falsi segnali. Ideato da William Blau, utilizza per i suoi calcoli interni non singole medie mobili ma la combinazione di due di esse. La teoria e le principali applicazioni operative

■ di Riccardo Grasselli
riccardo_grasselli@hotmail.com

E'sorprendente osservare con quale precisione e facilità l'occhio umano riesca a riconoscere, a posteriori, dei trend in un grafico di Borsa. Tuttavia sappiamo bene che individuare un simile ordinato andamento nelle quotazioni è cosa ben più difficile quando si opera su un grafico che si aggiorna in tempo reale. Per ovviare a questa difficoltà l'analisi tecnica ci propone indicatori, oscillatori, strumenti di ogni tipo realizzati seguendo le idee più diverse.

IL COMPROMESSO

Molto spesso però questi strumenti non riescono a darci informazioni corrette e allo stesso tempo tempestive. L'esempio classico sono le medie mobili: tutti abbiamo notato come i loro segnali, siano essi incroci o semplici andamenti, diventino più chiari mano a mano che esse vengono calcolate su periodi di tempo maggiori. Purtroppo più una media mobile è lunga, più fornisce indicazioni ritardate rispetto ai prezzi e spesso questa lentezza diventa tale da impedirci di realizzare profitti. Da sempre quindi il trader è costretto a scegliere un compromesso: calcolare i propri oscillatori in modo tale da renderli tempestivi ma allo stesso tempo leggibili, chiari, in modo da evitare il ben noto problema dei cosiddetti falsi segnali. Questo trade-off è valido per

Si calcola così

| PREZZO DI CHIUSURA | NUMERATORE | | | DENOMINATORE | | | TSI RAPPORTO X 100 |
|--------------------|------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| | MTM | EMA DI MTM A 25 BARRE | EMA DI EMA A 13 BARRE | MTM | EMA DI MTM A 25 BARRE | EMA DI EMA A 13 BARRE | |
| 74,75 | 0,31 | -0,83 | -1,58 | 0,31 | 2,15 | 2,35 | -67,31 |
| 74,12 | -0,63 | -0,81 | -1,47 | 0,63 | 2,03 | 2,31 | -63,88 |
| 70,81 | -3,31 | -1 | -1,41 | 3,31 | 2,13 | 2,28 | -61,65 |
| 71,5 | 0,69 | -0,87 | -1,33 | 0,69 | 2,02 | 2,24 | -59,29 |
| 72,94 | 1,44 | -0,69 | -1,24 | 1,44 | 1,97 | 2,21 | -56,21 |
| 72,44 | -0,5 | -0,68 | -1,16 | 0,5 | 1,86 | 2,16 | -53,79 |
| 70,25 | -2,19 | -0,8 | -1,11 | 2,19 | 1,88 | 2,12 | -52,32 |
| 70,87 | 0,62 | -0,69 | -1,05 | 0,62 | 1,79 | 2,07 | -50,61 |
| 72,81 | 1,94 | -0,49 | -0,97 | 1,94 | 1,8 | 2,03 | -47,61 |
| 74,12 | 1,31 | -0,35 | -0,88 | 1,31 | 1,76 | 1,99 | -44,09 |

Ecco, passaggio dopo passaggio, le modalità del calcolo del True Strenght Index
BIBLIOGRAFIA: William Blau (2002), Prezzi, Momentum e Divergenze, Trading Library

tutti gli indicatori. Alcuni, però, grazie alla particolare costruzione, riescono meglio di altri a fornire buone indicazioni con un ritardo minimo.

Senza dubbio il True Strenght Index di William Blau, ingegnere e trader statunitense, è uno dei pochi oscillatori che può vantarsi di eccellere sotto questo aspetto.

Si tratta di un indicatore di momentum che fa un uso particolare del doppio smoothing, cioè utilizza per i suoi calcoli interni non singole medie mobili ma combinazioni di due Ema.

La formula è:

$$TSI(\text{chiusura}, r, s) = 100 \times \frac{Ema[Ema(mtm, r), s]}{Ema[|mtm|, s]}$$

Dove:

mtm = chiusura [oggi] - chiusura [ieri] (cioè momentum della chiusura ad un giorno)

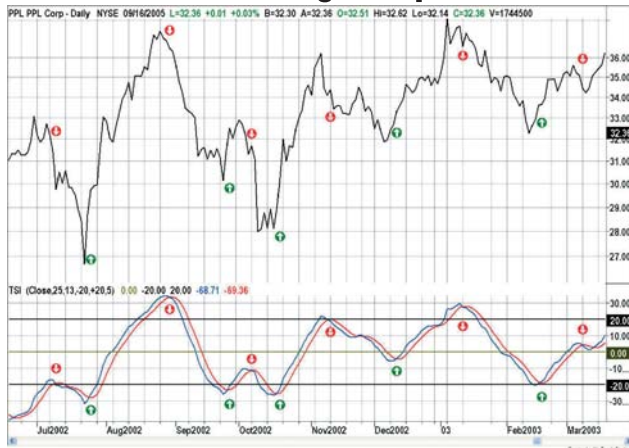
|mtm| = valore assoluto di mtm

Ema(mtm, r) = media mobile esponenziale di mtm a r giorni

Ema[Ema(mtm, r), s] = media mobile esponenziale di Ema(mtm, r) a s giorni

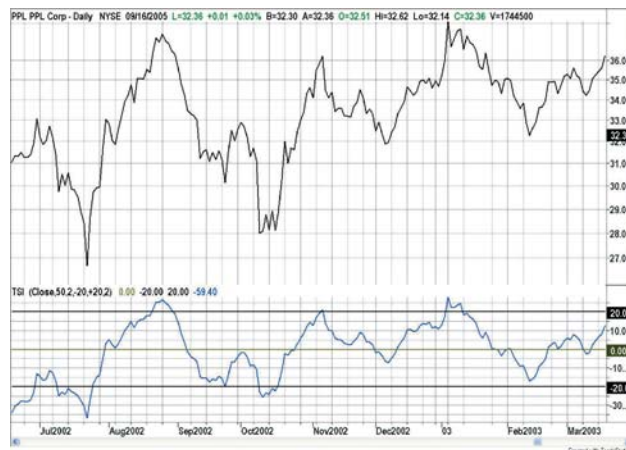
A prima vista la formula di questo oscillatore potrebbe sembrare sciocca. Infatti, a parte quel valore assoluto del momentum e, quindi, eventualmente, il segno, numeratore e denominatore di questa frazione sembrano formalmente identici. Va da sé che se le cose stessero davvero in questo modo il risultato del rapporto sarebbe, alternativamente, +1 o -1. Invece il True Strenght In-

1 - I segnali operativi con il TSI



I segnali operativi generati dal TSI sul titolo PPL Corp tra il 2002 e il 2003. Da notare la tempestività delle indicazioni e l'andamento pulito dell'oscillatore anche quando applicato ad un grafico caratterizzato da forti sbalzi.

2 - L'oscillatore come surrogato della curva prezzi



All'infinito una media mobile molto lunga applicata al momentum ad una barra tende ad avere la stessa forma del prezzo: si può operare senza ritardo (vedere testo)

dex è un indicatore di momentum che ha un andamento del tutto normale, ben lontano dall'essere "binario".

Per la precisione questo oscillatore ha una linea molto "morbida", un'ottima tempestività e mostra valori normalizzati in un range che va da -100 a +100.

La chiave del concetto è il diverso impatto che ha il doppio smoothing sui due termini del rapporto.

Al denominatore esso ha l'effetto di "lisciare" barra dopo barra il valore del momentum, permettendo così di normalizzare in un range definito la quantità espressa al numeratore. Quest'ultima a sua volta si può definire come una misura ponderata delle variazioni dei prezzi.

La tabella in alto, nell'altra pagina, può chiarire meglio il tutto.

L'indicatore può essere utilizzato secondo le due metodologie più classiche: tramite una signal line o l'utilizzo delle fasce di ipercomprato / ipervenduto che per il True Strength Index vengono rispettivamente posizionate a +20 e a -20.

Nel primo caso calcoleremo una media esponenziale dell'oscillatore a cinque giorni e prenderemo come segnale di acquisto il perforamento al rialzo di essa da parte della linea del TSI. Venderemo liquidando la nostra posizione quando l'oscillatore incrocia al ribasso questo smoothing. Nel secondo caso, quando l'oscillatore scende sotto quota +20, liquideremo i nostri titoli puntando

sull'indebolimento di un trend rialzista, mentre torneremo ad acquistare quando esso supera la zona di ipervenduto limitata da -20.

Come sempre l'operatività short, cioè la vendita allo scoperto, si effettuerà in modo analogo ma simmetrico. Inoltre, come in tutti gli indicatori bipolari, possiamo considerare segnali operativi utili anche gli attraversamenti della linea dello zero (vedere grafico 1).

UN USO ORIGINALE

Il True Strength Index può inoltre essere usato in un modo molto più originale e interessante. Se il procedimento del doppio smoothing viene effettuato dando alle due EMA rispettivamente un dominio temporale lungo per la prima e corto per la seconda (per esempio 50 e 2 giorni) si ottiene un risultato davvero particolare: l'oscillatore diventerà un ottimo surrogato del grafico dei prezzi. Non è una cosa di poco conto: operare senza ritardo o quasi su un grafico più leggibile è sicuramente un vantaggio competitivo sugli altri operatori. Come è possibile una cosa del genere?

Blau offre una risposta tramite una deduzione matematica. Una media mobile molto lunga applicata al momentum ad una barra (assimilabile alla derivata prima del prezzo) tende ad avere all'infinito la stessa forma del prezzo. Ci si può aspettare questo effetto perché una media mobile molto lunga incorpora praticamente tutti i prezzi disponibili e in questo caso estremo lo smoothing diventa la somma mobile cumulativa del momentum e rappresenta l'integrazione matematica della derivata prima. Pertanto l'oscillatore sarà identico alla curva iniziale (il prezzo di chiusura) eccetto che per la costante di integrazione.

Nel grafico 2 (elaborato sempre su PPL) potete notare questo effetto.

GRATIS PER VOI
Chiunque sia interessato a ricevere gratuitamente il foglio di lavoro in Excel e/o il TSI programmato in EasyLanguage per l'utilizzo in TradeStation può contattare l'autore via e-mail.