

# FORZA RELATIVA, CONOSCERLA E UN VANTAGGIO

**Per valutare l'andamento di un titolo è importante considerare anche come si muove rispetto alla media degli altri titoli. Un semplice oscillatore, che mette a confronto le quotazioni con un indice, serve allo scopo**

■ di **Riccardo Grasselli**  
riccardo\_grasselli@hotmail.com

**Q**ualsiasi trader si è chiesto, prima o poi, domande simili a queste: "E' possibile selezionare oggi i titoli che batteranno l'indice di riferimento da qui alla fine dell'anno?" o anche "La scorsa settimana questa azienda è rimasta ferma mentre tutto il mercato saliva, posso sperare che questo comportamento cambi?"

La prima riflessione che possiamo fare su questi importanti problemi operativi è che se vogliamo valutare l'andamento di un'azione nel modo più completo possibile dobbiamo considerare non solo il suo semplice movimento direzionale, positivo o negativo, ma anche il suo andamento relativo, cioè come e in che modo essa si muove rispetto alla media degli altri titoli.

## SOVRAPERFORMANCE

Questo tipo di valutazione è poco conosciuto e utilizzato ma è capace di garantire reali vantaggi a chi se ne impratichisce, perchè ha le stesse giustificazioni teoriche che supportano la consueta analisi tecnica. In altre parole possiamo dire che ci sono sempre stati e sempre ci saranno titoli che sovraperformano altri nell'ampiezza dei movimenti, sia

al rialzo che al ribasso. Queste tendenze relative possono essere significative, ampie, persistenti: sono dei veri e propri trend, sebbene un po' particolari.

L'oscillatore che viene utilizzato per indagare questi aspetti dei titoli si chiama Forza relativa ed è una misura che scaturisce dal confronto tra due serie di quotazioni, generalmente quelle di un indice di settore e di un indice generale o quelle di un'azione e del corrispondente indice di settore. Nulla vieta, ovviamente, di mettere a confronto altre copie di serie storiche come un titolo e l'indice generale oppure due indici di settore o due azioni.

## CALCOLO SEMPLICE

Questo indicatore è molto semplice come calcolo: è dato dal rapporto tra ciascun termine di una serie storica e il termine corrispondente, sotto il profilo temporale, di una seconda sequenza. Normalmente lo si usa nella formula che compara un titolo all'indice del settore a cui appartiene; tuttavia, generalizzando, possiamo affermare che si deve costruire una frazione che veda al numeratore la serie dei prezzi oggetto d'indagine e al denominatore le quotazioni che serviranno come parametro di confronto (benchmark).

Se il valore derivante dal rapporto

tende a crescere significa che il titolo sta sovraperformando la media del settore, cioè ha una Forza relativa positiva e capace di generare spreads di rendimento consistenti. Viceversa se il risultato di questa frazione diminuisce nel tempo possiamo affermare che il titolo è costantemente più debole del mercato.

## FORTE ANCHE IN DISCESA

L'aumento della Forza relativa può essere dovuto a due fattori: o il titolo si è progressivamente apprezzato più dell'indice, o l'azione si è deprezzata meno velocemente del mercato. In entrambi i casi il rapporto tra le due grandezze varia e la Forza relativa si considera positiva. Quando l'oscillatore assume un andamento decrescente avviene il contrario.

A livello grafico questo indicatore mostra una importante peculiarità: differentemente da quanto avviene per uno stocastico o un RSI, limitati tra 0 e 100, esso non è compreso in una scala fissa di valori. Le sue letture sono pesantemente influenzate dall'ordine di grandezza dei prezzi posti al numeratore e al denominatore della frazione che lo costituisce. Non si possono quindi fare confronti nel tempo o fra diversi titoli utilizzando valori assoluti.

L'unica informazione che si utilizza è il suo andamento, crescente o decrescente. Di conseguenza questo indicatore non viene disegnato con linee dello zero o bande ma con una semplice signal line, una Ema (media mobile esponenziale) che incrociando ripetutamente al ribasso e al rialzo l'indice di Forza relativa ne indica la direzione.

## C'È UN PUNTO DEBOLE

Costruito e utilizzato in questo modo l'oscillatore ha però un punto debole: è molto erratico e i falsi segnali dovuti agli incroci accidentali fra le due linee non si contano. Questo difetto è pressoché ineliminabile, tuttavia si può tentare di minimizzarlo. A tal fine sconsiglio di ricorrere alla consueta prassi di utilizzare al posto dell'indicatore

## Scoprire i trend relativi fa guadagnare

Un grafico daily che compara il titolo SanDisk (un'azienda produttrice di flash memories) con l'indice di settore DJ Wilshire US Technology. Da notare come in presenza di movimenti direzionali abbastanza puliti i trend "relativi" individuati dalla Forza relativa tra benchmark di settore e titolo portino ad extra rendimenti.



una sua media mobile esponenziale o aritmetica: il trade off tra tempestività e accuratezza dei segnali operativi è molto pesante.

### SEGNALI PIÙ CHIARI

La soluzione migliore consiste nel ricorrere ad un pre-smoothing e sostituire i due termini del rapporto con una versione "lisciata" degli stessi, possibilmente impiegando una media mobile veloce e precisa come il filtro Kallman T3 di cui abbiamo parlato alcuni mesi fa.

In questo modo si possono ottenere segnali più chiari e al tempo stesso più rapidi. Sfortunatamente però non si possono apportare altri miglioramenti: la natura stessa dell'indicatore e la sua semplicità concettuale non lo permettono.

È importante tenere bene a mente che questo oscillatore non può essere utilizzato da solo. La Forza relativa può infatti essere positiva anche se il titolo sta scendendo: basta che l'indice stia declinando in modo proporzionalmente più veloce del titolo. Non scordiamoci che essa misura e qualifica un movimento "relativo".

L'uso di questo strumento è quindi ausiliario. Innanzitutto è opportuno, per una corretta analisi, individuare il movimento direzionale del titolo e dell'indice. Se, per esempio, sia il settore che la nostra azione sono in una fase positiva allora possono esistere le condizioni per aprire un trade long.

La forza relativa entra in gioco successivamente, ad ulteriore convalida dell'operazione al rialzo: se essa è positiva ci fornisce buone garanzie che il rendimento a scadenza del titolo sarà superiore a quello della media di settore.

Procederemo in modo analogo per selezionare i titoli destinati alla vendita allo scoperto. Individuato un settore in difficoltà punteremo su un'azione che sia in una decisa fase di correzione e che, contemporaneamente, mostri una forza relativa negativa.

### VALORE AGGIUNTO

Va sottolineato che, a tutti gli effetti, l'utilizzo di questo oscillatore apre una nuova dimensione agli studi di analisi tecnica, arricchendo e migliorando l'interpretazione

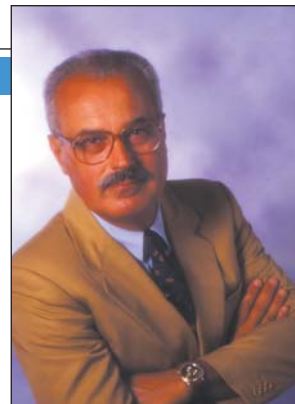
dei mercati.

Come abbiamo detto più volte, infatti, usare un RSI in combinazione con un Macd o uno stocastico non comporta un aumento dell'accuratezza dei propri eseguiti, perché più strumenti simili correlati tra di loro possono restituire unicamente indicazioni ridondanti, salvo alcune divergenze dovute più all'erraticità dei loro andamenti che a reali differenze nella valutazione dei mercati.

Vere conferme multiple si possono ottenere solo affiancando modelli di analisi completamente diversi per logica, interpretazione e dati usati come input. Ecco perché la Forza relativa rientra in una classe a sé stante, ben diversa dalle altre famiglie che abbiamo imparato a conoscere: indicatori di momentum, di market breath, di volumi. ■

### GRATIS PER VOI

Chiunque sia interessato a ricevere gratuitamente il codice EasyLanguage per l'utilizzo di questo indicatore in Tradestation 8 può contattare l'autore via e-mail.



rdlea@libero.it

# CONVIENE O NO QUESTO AUMENTO?

**Operazioni gratuite sul capitale: tutti calcoli da fare per valutarne le conseguenze. E scoprire che è indifferente, a meno di forti oscillazioni nel mercato dei diritti. Il prezzo di questi ultimi può infatti non coincidere con il valore teorico**

**Sui metodi di trading è stato detto tutto e il contrario di tutto. Stimati guru internazionali hanno spacciato - e spacciano - per buone, delle popolari ricette destinate al fallimento. Qui vi diciamo, come al solito, la verità. La newsletter settimanale light di Renato Di Lorenzo verrà inviata gratis a chiunque ne farà richiesta.**

■ di Renato Di Lorenzo

Un aumento di capitale viene fatto in genere - quanto meno per ciò che interessa l'investitore comune - per due scopi:

- 1) per diminuire il prezzo di una singola azione, oppure
- 2) per raccogliere capitale di rischio.

Il primo tipo di operazione viene fatto per ragioni pratiche, su cui non ci soffermiamo, e la dizione aumento di capitale appare perfino impropria. Quindi, ad esempio, per ogni azione vecchia se ne regala un'altra, e quindi il prezzo delle nuove azioni sarà la metà del prezzo di quella vecchia, perché ce n'è il doppio in circolazione ma l'azienda è sempre la stessa.

In altri termini, se indichiamo con  $P_n$  e  $P_v$  il prezzo nuovo e il prezzo vecchio di una singola azione rispettivamente, e se  $a$  (leggi: alfa) è il numero di azioni nuove che si danno per ogni azione vecchia, vale la legge:

$$P_n = P_v / (a+1)$$

Infatti se  $a=1$ , abbiamo  $P_n = P_v / 2$ .

Ora, se noi moltiplichiamo e dividiamo tutti e due i membri dell'identità per  $(a+1)$  otteniamo:

$$(a+1) \times P_n = (a+1) \times P_v / (a+1)$$

ma al secondo membro  $P_v$  viene sia moltiplicato che diviso per  $(a+1)$ , il che è una operazione inutile: tanto vale lasciarci il solo  $P_v$ , ottenendo una seconda forma dell'identità di partenza, questa:

$$(a+1) \times P_n = P_v$$

Se ben ci pensate, a primo membro è allora riportata la ricchezza posseduta dall'investitore dopo l'aumento di capitale (per ogni azione vecchia posseduta) e a secondo membro è riportata la ricchezza posseduta dall'investitore prima dell'aumento di capitale (sempre per ogni azione vecchia posseduta).

In definitiva noi abbiamo fatto senza accorgercene una ipotesi, che sta alla base di tutti gli aumenti di capitale:

**l'aumento di capitale in sé non deve**

**modificare la ricchezza totale dell'investitore**

che rimane intatta.

Il motivo per cui questa ipotesi viene fatta è che non c'è ragione di pensare che i fondamentali (bilancio etc.) dell'azione cambino in conseguenza dell'aumento.

Spesso l'aumento avviene nella forma non di una azione nuova per una vecchia, ma, che so, di tre azioni nuove ogni due vecchie possedute; in questo caso la formula che eguaglia la ricchezza prima alla ricchezza dopo è

$$(3+2) \times P_n = 2 \times P_v$$

perché, ovviamente, dopo l'aumento l'azionista possederà 5 azioni in tutto, valutate al nuovo prezzo, mentre prima dell'aumento ne possedeva solo 2 (valutate al vecchio prezzo).

Allora se indichiamo con  $av$  il numero di azioni prima, e con  $an$  il numero di azioni nuove date per ogni pacchetto di  $av$  azioni vecchie, otteniamo la formula generale:

“ **Il diritto è di norma un titolo vero e proprio, che ha un mercato e che quindi è oggetto di scambio; e ha un prezzo che può variare a ogni istante** ”

$$(a_n + a_v) \times P_n = a_v \times P_v$$

da cui, dividendo entrambi i membri per  $(a_n + a_v)$  otteniamo:

$$P_n = P_v \times [a_v / (a_n + a_v)]$$

Il diritto, collegato all'aumento di capitale, non è niente altro che la differenza tra il prezzo di una vecchia azione e il prezzo di una nuova azione.

Quindi se un'azione vecchia costa 2 euro e viene data una nuova azione per ogni vecchia, il prezzo dopo l'aumento di capitale sarà 1 euro, e il diritto teorico in questo caso è  $2 - 1 = 1$  euro.

Perché si isola, per così dire, questo parametro? Perché il diritto è di norma un titolo vero e proprio, che ha un mercato, che quindi è oggetto di scambio, e che, infine, ha un prezzo che varia ad ogni istante e che può anche non coincidere con il valore teorico così come lo abbiamo calcolato.

In altri termini se un'azione vecchia costa 2 euro e vengono date due nuove azioni per una vecchia, il prezzo dopo l'aumento di capitale sarà 1 euro, ma l'investitore può di norma anche rinunciare - se vuole - a ritirare entro un termine stabilito una delle due azioni che gli vengono offerte in cambio di una, tenersene una sola, e vendere il diritto nel mercato a titolo di risarcimento del danno subito.

## TIRIAMO LE SOMME

Quando lo farà? Evidentemente quando, per una qualche ragione normalmente a lui ignota, il diritto nel mercato, tenendo anche conto delle commissioni che la Banca certamente gli farà pagare sulla vendita, varrà più di 1 euro, altrimenti gli converrà ritirare le nuove azioni che gli vengono offerte. La risposta allora alla frequente domanda: è conveniente questo aumento di capitale? è quindi immediata: è indifferente, a meno che non si verificano forti volatilità nel mercato dei diritti.

Questi sono gli aumenti di capitale cosiddetti gratuiti; nel prossimo numero affronteremo quelli a pagamento. ■

# MA QUANDO IL GUADAGNO È GIUSTO?

**Una risposta ha senso soltanto se si mette la performance di uno strumento finanziario (titolo, fondo, ecc.) in relazione con i rendimenti generati nello stesso periodo da strumenti simili**

■ di Riccardo Grasselli

**M**isurare la performance di un'azione, di un fondo comune o di una gestione professionale del risparmio è un problema tanto comune quanto di difficile soluzione.

Indipendentemente dallo stile di investimento e dalla propensione al rischio che ci contraddistinguono, tutti infatti ci poniamo sempre le stesse domande: "Ho guadagnato il giusto?" o anche "Devo prendere provvedimenti, data la scarsità dei risultati?" e "Posso considerarmi soddisfatto?"

## RISPOSTA NON C'È

Dare un'unica soluzione a queste domande è praticamente impossibile. I rendimenti devono essere innanzitutto commisurati al grado di rischio che si è sostenuto: guadagnare per esempio un 7% all'anno investendo in strumen-

ti finanziari di carattere monetario, pressoché privi di rischio (obbligazioni a breve termine come i bot) sarebbe una performance eccezionale, mentre invece ottenere lo stesso risultato operando con dei derivati (opzioni o futures) risulterebbe deludente.

Fissare valori assoluti di buon rendimento per ogni tipologia di investimento è un passo logico successivo che si rivela ancora una volta inadeguato: non possono esistere parametri buoni adesso come fra dieci anni perché nel tempo l'andamento dell'economia varia così come, per esempio, cambiano i tassi di interesse e l'andamento dei mercati azionari.

## UNA SOLA STRADA

L'unica strada sensata rimane quindi quella di fare paragoni sulle performance "relative", cioè considerare il differenziale di rendimento generato nello stesso periodo da strumenti finanziari simili (obbligazioni aventi duration e rating comparabili, fondi comuni di investimento operanti nello stesso settore ed area geografica). Recriminare che il proprio fondo comune sui paesi emergenti ha messo a segno una performance del -10%, quando la media del settore è stata, per esem-

pio, di un -24% è un ragionamento che non porta molto avanti: il problema vero, in un caso del genere, è la sbagliata asset allocation del portafoglio o, ancora peggio, una errata pianificazione dei propri risparmi se l'esposizione interessa una fetta consistente del proprio patrimonio e non si ha un profilo di rischio elevato.

### **COSTANZA DI RENDIMENTI**

Le performance però non sono tutto: la qualità di un gestore (o di un trader) si misura anche dalla costanza dei rendimenti. Idealmente tutti vorremmo che i nostri risparmi mettessero a segno performance positive sia nel breve che nel medio e nel lungo periodo. Una crescita costante, continua, solida. Se ci troviamo infatti con un saldo del -8% ad Agosto non ci conforta molto sapere che nelle situazioni analoghe accadute in passato il risultato era stato trasformato dal gestore in un +6% a fine anno. Poiché non si hanno certezze del futuro, ma solo ragionevoli aspettative, in casi del genere verteremo in una condizione di disagio psicologico, anche se magari tutto finirà per il meglio.

### **CI VUOLE UN INDICE ADATTO**

Ecco quindi che è opportuno usare, per la valutazione della qualità di un titolo o di un fondo comune, un indice che rapporti i risultati storici ad una misura del rischio. La formula che personal-

mente utilizzo per queste comparazioni, che ho chiamato QSF (Qualità Strumento Finanziario - misura ponderata del rendimento e del rischio) è la seguente:

**QSF = (Valore finale - Valore iniziale) / Errore standard di regressione lineare (misurato sull'intero periodo)**

Questa espressione restituisce come output un valore assoluto, un numero cioè che permette la comparazione tra strumenti finanziari diversi, indipendentemente dal valore della loro quota - azione - contratto. A parità di condizioni e natura l'azione (o il fondo) che mostra un indice maggiore dei suoi diretti comparabili risulterà preferibile.

### **DENTRO LA FORMULA**

Analizzando questa formula possiamo notare al numeratore una misura di performance (momentum) che ci dice quanto è stato il rendimento, mentre al denominatore riscontriamo una misura del rischio dell'investimento che serve non solo a rendere adimensionale la prima grandezza rilevata, grazie al rapporto, ma anche a relativizzarla rispetto all'erraticità dell'andamento dello strumento finanziario.

### **DEVIAZIONE STANDARD**

Normalmente per misurare il rischio di uno strumento finanziario si usa la deviazione standard dei prezzi della sua serie storica. Ma questa misu-

ra è, a bene vedere, usata in statistica nella descrizione della dispersione dei caratteri di un fenomeno statico. Quando si parla di performance di un fondo abbiamo invece a che fare con una realtà dinamica: parte in un momento (diciamo l'1/1/200X) e si ferma, o meglio viene misurata, in un secondo momento (per esempio il 31/12/200X).

### **L'IDEALE? UNA RETTA**

Idealmente tra questi due punti vorremmo vedere una sola cosa: la salita dei nostri risparmi, l'aumento costante del valore della quota del fondo comune o del nostro conto di trading. In altre parole (quelle utilizzabili da un trader) vorremmo una buona equity line, possibilmente paragonabile ad una retta.

### **CHE COSA VOGLIAMO EVITARE**

Ecco quindi perché andiamo a misurare l'errore standard della regressione lineare: l'erraticità che ci interessa evitare non è tanto la volatilità in sé (tipica di ogni strumento finanziario) ma una misura del rischio di drawdown, cioè una valore che indichi quanto il nostro fondo si è mediamente scostato dalla linea che unisce idealmente il patrimonio iniziale a quello finale (se il numero delle quote possedute rimane costante nel tempo il controvalore totale dell'investimento dipende infatti solo dal prezzo). ■

**“ Tutti vorremmo che i nostri risparmi mettessero a segno performance positive sia nel breve che nel medio e lungo periodo. Una crescita costante, continua, solida ”**