

IL BETA? VA CORRETTO. E CON UN COEFFICIENTE...

Calcolato sui rendimenti percentuali non tiene traccia di divergenze molto rilevanti. Meglio calcolarlo sulle serie storiche. E sostituirlo con un parametro della correlazione

■ di **Riccardo Grasselli**
riccardo_grasselli@hotmail.com

I coefficienti Beta e Alfa, comunemente utilizzati per indicare il grado di rischio di un particolare titolo, possono essere utilizzati anche per fare stock picking.

Ricordiamo che, da un punto di vista matematico, il Beta si può definire come il coefficiente angolare della retta di regressione dei rendimenti del titolo rispetto al mercato di riferimento, mentre Alfa è la sua intercetta. La formula che collega queste grandezze è:

Rend. Titolo = Beta x Rend. Indice + Alfa

Questi due parametri descrivono la relazione esistente tra un titolo e l'indice di un mercato, più precisamente ci danno informazioni su come si muovono uno rispetto all'altro.

Una volta individuati, con opportuni strumenti, i trend in corso sull'indice e le tendenze mostrate dalle singole azioni, possiamo infatti scegliere tra questi titoli quelli con il maggiore potenziale di movimento direzionale utilizzando la logica dello specchio sotto.

Questa metodologia di utilizzo della regressione lineare è molto utile per-

ché permette di aggiungere nuove variabili al mix analitico comunemente utilizzato nell'analisi tecnica, disciplina che di norma considera prezzi, volumi o, al massimo, valori di "market breath" come il numero delle azioni che avanzano/declinano in una particolare sessione e i volumi ad esse associati.

Studiando questo nuovo approccio mi sono accorto di quella che, a ben vedere, si può considerare una distorsione nella metodologia di calcolo comunemente utilizzata per arrivare al valore di Beta e Alfa. Come già sappiamo la regressione lineare con cui questi due parametri vengono calcolati non è applicata direttamente ai prezzi del titolo e dell'indice, bensì ad una loro trasformazione algebrica, un rendimento percentuale che può essere calcolato su base giornaliera o settimanale.

Perché si procede in questo modo? Semplice: per ottenere valori normalizzati di Alfa e Beta, cioè risultati compresi in un range standard. Se così non fosse i valori di regressione sarebbero direttamente influenzati dall'ordine di grandezza dei prezzi dell'indice e del titolo e avremmo a che fare con parametri non adatti a stilare para-

goni e confronti tra le varie azioni. Il prezzo di questa comodità però è molto caro. Osserviamo l'immagine in alto nell'altra pagina che confronta un Beta calcolato sui rendimenti percentuali (in blu) con uno elaborato direttamente sulla serie storica dei prezzi (in verde). La comparazione in oggetto è tra AMD (la seconda azienda più importante al mondo per la produzione di microprocessori, seconda solo a Intel) e l'indice Nasdaq Composite, la regressione è calcolata su 75 barre. Cosa possiamo notare?

DIFFERENZA ENORME

La differenza tra i due metodi di calcolo ha un impatto enorme. Raffigurato graficamente in questo modo il Beta diventa un normale di oscillatore ma la differenza visiva tra le due versioni è tale che non sembrano neanche collegate da un filo logico comune.

Il Beta calcolato sui rendimenti percentuali è erratico, amplifica sporadicamente e a tratti i movimenti reciproci del titolo e dell'indice, non tiene traccia invece di divergenze molto rilevanti.

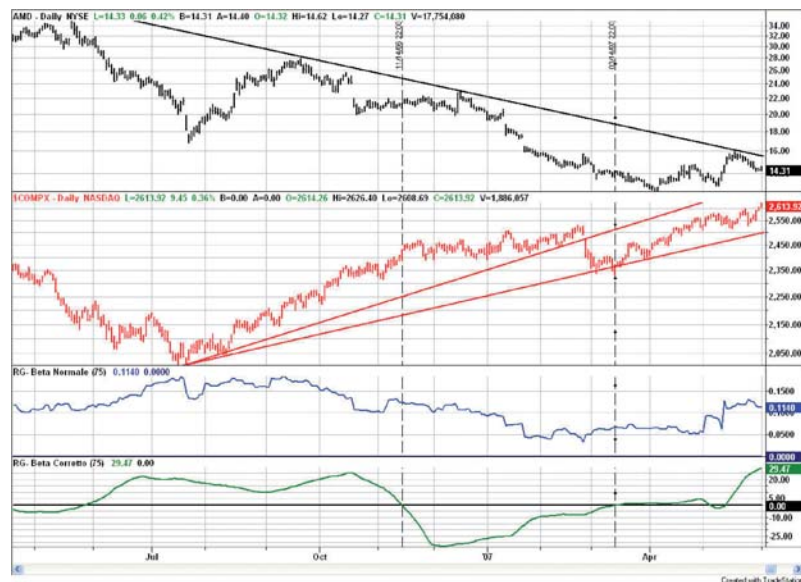
Vi ricordate cosa avevamo detto lo scorso mese circa l'interpretazione del Beta?

Il Beta è comunemente descritto come una misura del "rischio sistematico" perché misura l'attitudine di un'azione a variare in funzione del mercato di riferimento, più o meno aggressivamente. Esso assume valori che oscillano intorno allo zero e fornisce una proporzione di come le variazioni percentuali del titolo diffe-

REQUISITI DEI TITOLI OTTIMI	MERCATO IN RIALZO	MERCATO IN RIBASSO
OPERATIVITÀ LONG (AL RIALZO)	BETA POSITIVO E MAX. POSSIBILE ALFA POSITIVO E MAX. POSSIBILE	BETA NEGATIVO E MIN. POSSIBILE ALFA POSITIVO E MAX. POSSIBILE
OPERATIVITÀ SHORT (AL RIBASSO)	BETA NEGATIVO E MIN. POSSIBILE ALFA NEGATIVO E MIN. POSSIBILE	BETA POSITIVO E MAX. POSSIBILE ALFA NEGATIVO E MIN. POSSIBILE

fdkjhshajfkdhfsafjkdl

Massimi e minimi si vedono prima



Comparazione tra andamento del titolo AMD (nero) e indice Nasdaq composite (rosso), regressione calcolata su 75 barre. Che differenza tra Beta normale (blu) e Beta corretto (verde)!

Massimi e minimi si vedono prima



Sempre rispetto agli stessi andamenti di Borsa, ecco come si presenta graficamente il coefficiente di correlazione lineare r (in rosa) rispetto al Beta corretto (verde).

riscono da quelle dell'indice. Più precisamente si possono avere quattro casi:

■ Beta > 1

IL TITOLO TENDE AD AUMENTARE O A DIMINUIRE, IN UN DETERMINATO ARCO TEMPORALE, IN MISURA MAGGIORE DELL'INDICE. AD ESEMPIO, A UN BETA DI 2,30 CORRISPONDERÀ UNA VARIAZIONE TENDENZIALE DEL TITOLO DEL 2,3%, SIA IN AUMENTO CHE IN DIMINUIZIONE, PER OGNI PUNTO PERCENTUALE DI VARIAZIONE DELL'INDICE;

■ $0 < \text{Beta} < 1$

IL TITOLO TENDE AD AUMENTARE O A DIMINUIRE, IN UN DETERMINATO ARCO TEMPORALE, IN MISURA MINORE DELL'INDICE; AD ESEMPIO, A UN BETA DI 0,65 CORRISPONDERÀ UNA VARIAZIONE TENDENZIALE DEL TITOLO DELLO 0,65%, SIA IN AUMENTO CHE IN DIMINUIZIONE, PER OGNI PUNTO PERCENTUALE DI VARIAZIONE DELL'INDICE;

■ $-1 < \text{Beta} < 0$

VALE QUANTO DETTO AL SECONDO PUNTO, TRANNE CHE IN QUESTO CASO IL TITOLO TENDERÀ A MUOVERSI IN DIREZIONE CONTRARIA A QUELLA DELL'INDICE;

■ Beta < -1

VALE QUANTO DETTO AL PRIMO PUNTO, TRANNE CHE, COME NEL TERZO CASO, IL TITOLO SI MUOVERÀ IN DIREZIONE CONTRARIA ALL'INDICE.

Ebbene, questo Beta classico è decisamente difettoso: non registra valori negativi nemmeno quando, nel periodo compreso tra il 14 novembre 2006 e il 14 marzo 2007, AMD continuava la sua corsa verso nuovi minimi mentre il Nasdaq Composite marciava al rialzo.

Il Beta calcolato direttamente sulle serie storiche invece non manca di indicare la correlazione negativa. Allo stesso tempo però è necessario notare come, a differenza del Beta classico che segna un valore norma-

“ Se il Beta comunemente utilizzato è così difettoso, perché non lo si sostituisce con il coefficiente di correlazione? ”

Difetti del Beta: sul lungo AMD sembra difensivo



Il Beta normale tra AMD e Nasdaq ma su quattro anni, rimane quasi piatto e vicino allo zero nonostante i movimenti rilevanti delle due serie di prezzi.

lizzato pari a 0,114, a fine grafico, il Beta corretto mostra un 29,47 frutto della differenza in ordine di grandezza tra il prezzo di AMD (14,31) e il livello dell'indice (2613).

Verrebbe da chiedersi se il trade off tra un'indicazione senza distorsioni e una misura normalizzata di variabilità relativa tra titolo e indice sia inevitabile. Fortunatamente non è così, una soluzione esiste: è necessario abbandonare il Beta e utilizzare il coefficiente di correlazione lineare, chiamato r . Basta vedere come questa misura statistica si presenta graficamente.

Questo parametro assume sempre valori compresi nell'intervallo tra -1 e +1 e cambia segno esattamente quando lo fa il Beta (quello corretto). In caso di perfetta relazione lineare diretta, cioè quando titolo e indice si muovono nella stessa direzione, r sarà uguale a 1. Se le due serie di prezzi si muovono in senso contrario con una perfetta divergenza avremo un valore pari a -1. Nel caso in cui, infine, i valori di r sono prossimi allo zero possiamo affermare che i movimenti reciproci del titolo e dell'indice sono incorrelati.

Finora abbiamo parlato solo del Be-

ta. Quali considerazioni si possono fare su Alfa? Se viene calcolato a partire dai rendimenti percentuali anch'esso mostra problemi di "distorsione". Purtroppo però non esistono strumenti statistici più corretti che possono sostituirlo eliminando questi inconvenienti.

Un'ultima domanda sorge spontanea, a questo punto: se il Beta comunemente utilizzato è così difettoso, perché non lo si sostituisce universalmente con il coefficiente di correlazione?

Una risposta univoca non esiste, tuttavia è interessante cercare di dare una chiave di lettura a questo fenomeno.

SE LE BRUTTE ABITUDINI DIVENTANO LA NORMA

Normalmente gli esperti di finanza non si curano molto di quello che utilizzano perché danno per scontati gli strumenti più banali di analisi dei titoli. Può quindi accadere che brutte abitudini diventino la norma e che la norma non sia più oggetto di indagine. Non scordiamoci infatti che quasi mai il Beta viene rappresentato assieme ai grafici del titolo

e dell'indice su cui è calcolato: lo si vede e lo si considera sempre come un semplice numero reperibile su pubblicazioni specializzate e siti Internet. Il suo valore assoluto viene quindi preso come dato, non meritevole di ulteriori approfondimenti. Questa cattiva abitudine è talmente radicata che la maggior parte dei trader crede, addirittura, che il Beta sia una misura di rischio che non può mai essere negativa. Ovviamente non è vero, né per il Beta corretto né per quello calcolato sui rendimenti percentuali. Si può dimostrare invece che questa opinione errata è la conseguenza (e allo stesso tempo la prova) di una sterile lettura di tabelle e rendiconti.

Le agenzie d'informazione finanziaria calcolano il Beta su serie storiche di prezzi molto estese, dai due ai cinque anni. Su periodi così lunghi è molto difficile che un titolo si muova costantemente in controtendenza rispetto alla media del mercato. Alla lunga, infatti, possiamo affermare che "la marea solleva e abbassa tutte le barche". Di conseguenza è quasi impossibile trovare titoli con un Beta negativo. Azioni che mo-

strano significative divergenze verranno, al massimo, segnalate con un Beta basso, prossimo allo zero. L'inefficienza di questo lungo periodo d'indagine, sommata alla distorsione dei calcoli sui rendimenti percentuali, ha un effetto tanto devastante quanto ironico. Guardate cosa succede se calcoliamo il beta tra AMD e il Nasdaq Composite su 1000 barre daily, equivalenti circa a quattro anni di contrattazioni.

Il Beta rimane sempre compreso tra 0,12 e 0,16 mostrando un andamento pressoché piatto per tutto il grafico, indipendentemente dai movimenti anche rilevanti delle due serie di prezzi. Ma la cosa notevolmente più pericolosa è che lo stesso suo valore rimane inalterato, molto basso e prossimo allo zero.

TITOLO DIFENSIVO?

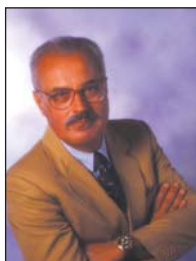
Secondo lo schema d'interpretazione classico del Beta questo significherebbe che il titolo AMD presenta un rischio sistematico inferiore alla media. E' insomma un titolo difensivo.

Peccato però che dai massimi toccati in questo grafico, pari a 34,96 dollari per azione, esso sia arretrato fino ad un minimo di 12,60 mentre l'indice del mercato tecnologico americano, nel medesimo arco temporale, dopo aver toccato un minimo di 2014 punti si è ripreso fino a sfondare la barriera dei 2600.

Il migliore insegnamento che si può trarre da questa dissertazione sul Beta è che, come al solito, nel trading è importante verificare, sperimentare e analizzare tutto in prima persona, senza farsi condizionare da abitudini, regole, consuetudini, pregiudizi. Molto più spesso di quanto si possa credere, infatti, non si raggiunge l'obiettivo di operare con successo perché si sono commessi errori fin dalle ipotesi iniziali. ■

GRATIS PER VOI

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



rdlea@libero.it

Il paragone con i mezzi propri: l'esposizione a breve si mette nel conto o no? E se sì, come? Ecco le diverse scuole di pensiero. E una via originale: che passa dal confronto tra ROI e ROE

VALUTARE I DEBITI NELL'ANALISI FONDAMENTALE

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

Se su come tenerne conto quando si fa analisi fondamentale esistono molte scuole di pensiero.

Il paragone va certamente fatto con i mezzi propri, perché i mezzi propri sono i denari che gli azionisti hanno versato direttamente nelle casse della società, oppure sono i denari che gli stessi azionisti ci hanno lasciato, che cioè non si sono fatti pagare sotto forma di dividendi. I mezzi propri sono quindi formati dal capitale socia-

le, dalle riserve e dai vari fondi che provengono dal reinvestimento degli utili che non sono stati distribuiti.

"Confronto con i soldi che ci hanno messo gli azionisti" va bene, ma con cosa li confrontiamo?

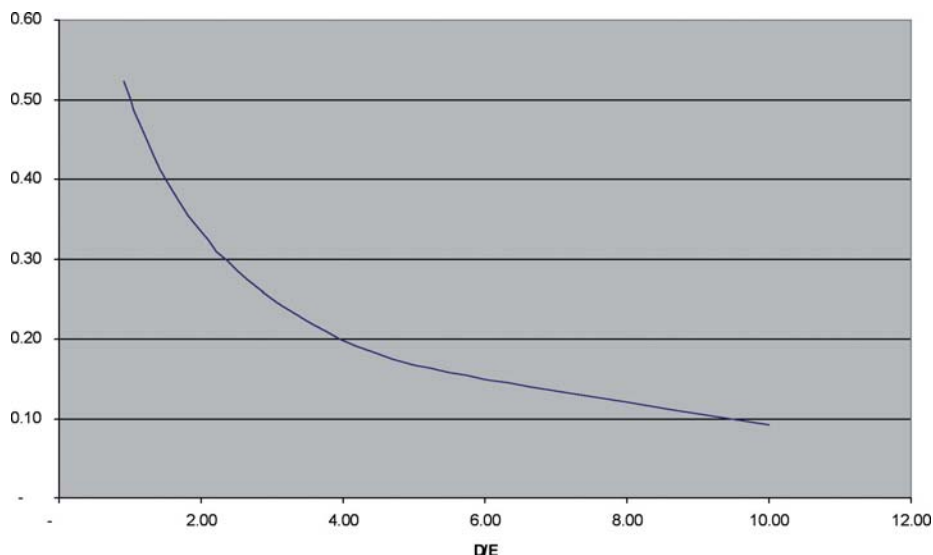
Nel secondo termine di paragone metteremo senz'altro i debiti a lungo termine (essenzialmente: mutui e obbligazioni), ma per quanto riguarda i debiti a breve termine esistono diverse opzioni.

OPZIONI DIVERSE

Ad esempio una scuola di pensiero tende ad escluderli, perché in fondo i mezzi propri sono fondi a lungo termine e quindi - si afferma - vanno confrontati con altri fondi a lungo termine per omogeneità.

Altri vogliono invece inserire anche i debiti a breve termine nel paragone, ma depurati dai crediti a breve termine (essenzialmente: la liquidità e i crediti clienti).

La curva del D/E



L'andamento grafico del rapporto D/E, cioè debiti rispetto ai mezzi propri.

Una terza scuola di pensiero afferma che i debiti sono debiti e rappresentano rischio finanziario puro, e quindi il paragone va fatto senza depurare un bel niente.

DEBT TO EQUITY

Una volta scelta la strada che si desidera seguire, di solito si calcola il debt-to-equity ratio - che si indica di solito con D/E - cioè il rapporto tra debiti ed equity, che è la parola inglese per mezzi propri.

Capite però che i paragoni tra aziende diverse, quando si fa stock picking diventano molto difficili, perché, a seconda della scuola di pensiero che si è scelta, il risultato cambia moltissimo.

Un modo per valutare il rischio finanziario che potrebbe risultare all'atto pratico un po' più standardizzato è quello che vi suggerisco qui appresso.

Due misure popolari di

redditività sono il ROE e il ROI, che si trovano calcolati un po' dovunque e quindi, essendo così popolari, si spera che vengano sempre calcolati allo stesso modo per aziende diverse e per fonti diverse.

Ecco le formule per entrambi:

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= U/E \\ \text{ROI} &= U/(E+D) \end{aligned}$$

Dove:

$$\begin{aligned} U &= \text{Utile} \\ E &= \text{Equity, cioè mezzi propri} \\ D &= \text{Debiti (si spera calcolati} \\ &\text{sempre allo stesso modo)} \end{aligned}$$

Allora basta fare qualche semplice passaggio algebrico, che vi propongo senza commenti:

Se introduciamo il rapporto debt-to-equity : D/E, possiamo scrivere:

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= U/[U+(D/E)E], \text{ ossia:} \\ \text{ROI} &= (U/E)/[1+(D/E)], \text{ quindi:} \\ \text{ROI} &= \text{ROE}/[1+(D/E)], \text{ infine:} \end{aligned}$$

$$\text{ROI/ROE} = 1/[1+(D/E)]$$

In altri termini, le informazioni che sono incorporate nel rapporto debt-to-equity sono anche incorporate nel rapporto ROE/ROI.

In definitiva, se, ad esempio, ci apparisse consigliabile - come effettivamente sarebbe consigliabile - che i debiti non superino mai i mezzi propri, allora dovrà essere al massimo D/E=1 e quindi dovrà essere:

$$\text{ROI/ROE} > 0,5$$

L'andamento grafico è quello mostrato nella figura in alto in questa pagina

Come detto, le informazioni incorporate in D/E e in ROI/ROE sono le stesse e riguardano il rischio finanziario cui è soggetta l'impresa, però percorrere la via ROI/ROE può essere più facile e - forse - meno soggetta a incertezze interpretative. ■

“
I
paragoni
tra aziende
diverse,
quando si
fa stock
picking,
diventano
molto
difficili
perché, a
seconda
della
scuola di
pensiero
che si è
scelta, il
risultato
cambia
moltissimo

”

TRADING A OSTACOLI

Le maggiori difficoltà che si incontrano sulla strada del successo. Dalla mancanza di riferimenti operativi all'eccesso di informazioni, metodi, tecniche.

La soluzione rimane sempre una sola: arrivare all'obiettivo con le proprie forze

■ di **Riccardo Grasselli**

Molte persone inseguono l'ambizione di fare trading con successo, ma questo risultato finora è stato raggiunto solo da pochi. In queste pagine, nel corso dei mesi, abbiamo presentato diversi elementi che possono mettervi sulla buona strada, analizzando per esempio i fattori che contraddistinguono un trader di successo o illustrando quali siano le metodologie di sviluppo e test che possono portare alla costruzione di un trading system capace di reali, buone performance.

Proviamo ora a fare un esercizio simile ma opposto: occupiamoci di quali sono i più importanti ostacoli. Dando per scontato che il nostro aspirante trader abbia seguito scrupolosamente tutti i precedenti consigli, dove può incontrare le maggiori difficoltà?

Il primo, principale scoglio che si deve superare è la mancanza di riferimenti operativi. Si arriva ben presto a capire, in altre parole, che pur avendo una buona consapevolezza di quello che si sta facendo non se ne ha il completo controllo per quanto riguarda l'analisi dei risultati. Manca uno standard di riferimento.

MA QUANTO VALE IL MIOTRADING SYSTEM?

Quanto è buono il mio trading system? Queste sono davvero le performance che mi dovrei aspettare nei dati out of sample su questo titolo? Simili domande rimangono di solito senza risposta. I problemi veri non si pongono finché i risultati sono buoni ma, com'è facile immaginare, le cose cambiano molto quando si accumulano perdite. In queste situazioni

si è sottoposti ad un notevole stress ed è facile smettere di seguire in modo costante la propria collaudata strategia per incappare in ulteriori e più pesanti errori.

SI PUÒ IMPARARE?

I trader in crisi, cercando soluzioni ai propri dubbi, percorrono abitualmente due strade: confrontarsi con altri appassionati di Borsa o iscriversi ad un corso avanzato di trading. Più spesso di quanto non si possa credere però queste ricerche, così giustificabili e comprensibili, hanno un esito negativo. Qual è quindi la verità? Il trading può essere davvero insegnato? Esistono ricette vincenti? Le cose sono più complesse di quanto può sembrare, e non solo per motivi che si possono direttamente ricondurre ai mercati finanziari. Diversi acclamati guru della finanza sono in realtà sedicenti investitori che nemmeno applicano su soldi reali le ricette che tanto sbandierano. Molti dei trader che sui forum e nei siti internet appaiono così esperti ed affidabili sono, a loro volta, capaci unicamente di far passare per proprie idee, teorie ed esperienze mutate da qualche lettura.

Il secondo problema che affligge un trader virtuoso, oltre alla cronica mancanza di riferimenti certi, è quindi la sovrabbondante mole d'informazioni, metodi, tecniche che non solo non funzionano, ma possono arrivare a condizionare negativamente lo sviluppo di valide idee proprie. Gli approcci vincenti esistono ma, statene certi, non vi saranno consegnati chiavi in mano per il costo di un libro, di un corso o per esservi abbonati ad una newsletter. Chi sa costruire simili algoritmi li svilup-

pa innanzi tutto per sé e trova una diretta remunerazione nel loro utilizzo. Ma, ed è questo il punto cruciale, se anche si riuscisse ad avere un'ottima strategia il successo non sarebbe automatico. Non solo perché si dovrebbe usarla come colui che l'ha progettata, cosa non scontata, ma soprattutto perché i mercati cambiano continuamente. Ecco quindi spiegata la frustrazione di chi ha acquistato un blasonato trading system senza trovarne un reale vantaggio: molto probabilmente si è ritrovato con il cerino in mano perché ha comprato un prodotto "scaduto".

STUDIARE, VERIFICARE E SPERIMENTARE

La soluzione rimane una sola: arrivare all'obiettivo con le proprie forze. Studiare, verificare, sperimentare con dei backtest ogni possibile idea. Non dare nulla per scontato, non nutrire timori reverenziali verso indicatori collaudati da decenni o tecnologie modernissime che sembrano infallibili per loro stessa natura. Questo "modus operandi" è l'unico approccio capace di dare veri risultati, sempre. Affermare che si può diventare autentici trader solo da autodidatti e con una grande sforzo però non è del tutto vero. E' indubbio che l'impegno e una personale rielaborazione sono pressoché indispensabili per il successo ma è altrettanto sicuro che, per un trader neofita, avere un mentore o una guida esperta che lo assista nei suoi primi passi in borsa è più che utile. Così facendo infatti egli potrà acquisire i primi e più importanti rudimenti su come operare evitando gli errori più comuni e preservando il proprio capitale dai rischi dell'inesperienza. ■