

METTI SUL GRAFICO LE BANDE DI BOLLINGER

Che cos'è e come si calcola uno degli strumenti più diffusi di supporto dell'analisi grafica. Scopo principale: indicare il range delle quotazioni. Le strategie più diffuse per scegliere i momenti di acquisto e di vendita guardando a questo indicatore

■ di Riccardo Grasselli
riccardo_grasselli@hotmail.com

Non c'è trader che non abbia utilizzato almeno una volta un indicatore costituito da bande disegnate attorno ad una media mobile. Esistono vari tipi di involuppi o buste in analisi tecnica e questi strumenti sono sempre stati particolarmente apprezzati come supporto all'analisi dei grafici. I primi indicatori di questo tipo, i canali di **Keltner**, incominciarono a diffondersi già nei primi anni Sessanta ma bisogna attendere il 1983 per assistere alla nascita e all'affermarsi delle buste più famose: le Bollinger Bands.

Le Bollinger Bands sono visualizzate in sovrapposizione al grafico del titolo e sono costituite da tre linee: una superiore, una centrale e una inferiore. Il loro scopo principale è quello di indicare il range delle quotazioni poiché sono costruite in modo da inglobare il più possibile le oscillazioni dei prezzi.

LARGHE E STRETTE

A differenza di altri tipi simili di involuppi, nelle Bollinger Bands la distanza tra le bande varia continuamente poiché il loro calcolo è una funzione della volatilità dei prezzi. Nei periodi di maggiore volatilità le bande tendono a diventare più larghe mentre nei momenti in cui le quotazioni ristagnano le bande si contraggono contenendo i prezzi in un canale più stretto.

Il loro calcolo è piuttosto semplice.

Per prima cosa è necessario stabilire una misura della tendenza centrale dei prezzi, un asse su cui costruire le bande al di sopra e al di sotto. Generalmente si utilizza una media mobile dei prezzi di chiusura a 20 giorni, aritmetica (tipologia consigliata dallo stesso Bollinger) o esponenziale (metodo di calcolo forse anche più diffuso).

Successivamente si calcola la volatilità dei prezzi di chiusura utilizzando per essa una misura statistica, la deviazione standard. La sua formula, lo ricordiamo, è:

$$\sigma = \sqrt{\left[\sum (x_i - \bar{x})^2 / N \right]}$$

dove:

x = valore dei dati

\bar{x} = media

N = numero dei dati

La deviazione standard viene calcolata secondo un dominio di calcolo mobile. Ad ogni nuova barra misureremo questa grandezza considerando le ultime 20 candele, in modo simile al computo della media mobile aritmetica che abbiamo scelto come asse.

I tre indici che compongono l'indicatore saranno quindi il risultato delle seguenti espressioni:

Banda superiore = Media mobile (prezzi di chiusura) + k * Deviazione Standard (prezzi di chiusura)

Asse centrale = Media mobile (prezzi di chiusura)

Banda inferiore = Media mobile (prezzi di chiusura) - k * Deviazione Standard (prezzi di chiusura)

K è un parametro con valore pari a 2 per il periodo di calcolo standard di 20 barre delle Bollinger Bands. Questo fattore deve essere variato se si cambia il dominio temporale delle bande. Se l'indicatore è calcolato su 10 barre il valore consigliato dall'autore è di 1,9 mentre su periodi di tempo maggiori, come 50 candele, può essere aumentato fino a 2,1.

IL FATTORE K

Variare k serve, in base ai calcoli dell'autore, a contenere all'interno delle bande la maggior parte della dinamica recente dei prezzi, solitamente almeno l'89% delle quotazioni. Tuttavia non si può inferire nessuna delle conclusioni che normalmente possono essere tratte utilizzando la statistica perché, secondo la teoria del campionamento, per ottenere risultati significativi il campione dovrebbe contenere almeno 30 prezzi.

L'utilizzo della deviazione standard per il computo della volatilità è comunque efficace, perché questo calcolo prevede l'elevamento a potenza degli scarti dei prezzi dalla media, una costruzione particolarmente reattiva alle oscillazioni significative delle quotazioni.

Le strategie per l'utilizzo delle Bollinger Bands sono numerose e spesso molto differenti tra di loro. La ricetta più popolare è quella di comprare quando i prezzi toccano la

Comprare e vendere seguendo le bande



Nell'immagine qui sopra potete notare due ottimi trade, uno long e uno short, ottenuti sulle quotazioni daily più recenti del titolo Alcoa tramite la strategia di LeBeau (bande calcolate su 20 giorni e k uguale a 1).

banda inferiore e vendere allo scoperto quando raggiungono quella superiore. Questa strategia di pura inversione funziona bene nelle fasi di congestione dei prezzi ma vi farà uscire prematuramente da tutti i trend più importanti.

VARIAZIONI PER L'USO

Gabriele Bellelli suggerisce, come correzione a questo tipo di operatività, di comprare quando l'incrocio tra i prezzi e la banda inferiore è seguito, a distanza di 2-3 barre, da una chiusura all'interno del canale. Ovviamente in caso di vendita allo scoperto la condizione è ribaltata.

In questo modo, sintetizzando, si continua ad operare da contrarian ma l'incrocio tra i prezzi e i bordi dell'involuppo è solo una condizione di setup che successivamente viene validata da un pullback.

Alcuni autori, come **Renato Di Lorenzo**, consigliano invece di ottimizzare liberamente sia k che il dominio

di calcolo dell'indicatore, aprire posizioni lunghe quando i prezzi stanno al di sopra delle bande e vendere allo scoperto quando le quotazioni rimangono al di sotto di esse.

Questo approccio trend follower è molto selettivo e vi farà sfruttare tutti i trend più forti, mentre nelle fasi laterali rimarrete al di fuori del mercato.

Una strategia molto simile è utilizzata anche da altri trader come **Charles LeBeau** e **David W. Lucas**, seppure con una piccola variante: la violazione delle bande è sempre utilizzata come un breakout ma il segnale di liquidazione della posizione scatta quando i prezzi, rientrati nel canale, tagliano in senso opposto l'asse centrale.

John Bollinger, invece, è solito interpretare le bande con l'ausilio di indicatori complementari da lui stesso inventati, il %B e il Band-Width. Parleremo di questi strumenti nei prossimi articoli.

GRATIS PER VOI

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

Bibliografia:

LeBeau Charles / Lucas David (2003)
Analisi tecnica e trading operativo,
Trading Library

Bellelli Gabriele (2002)
Indicatori e oscillatori
per il trading di precisione,
Trading Library

Di Lorenzo Renato (2003)
Come Guadagnare in Borsa
Il Sole 24 ORE

Bollinger John (2003)
Il trading con le bande di Bollinger
Trading Library