



# **Le tecniche di trading basate sulle Bande di Bollinger**

Michele Maggi

Rimini, 1-2 dicembre 2005



## **Trading con le Bande di Bollinger**

- Capire la logica delle Bande di Bollinger
- Comprendere il funzionamento degli indicatori derivati dalle Bande
- Definire le strategie operative



## Il primo passo: le *envelope*

- Bande di trading costruite attorno a una tendenza centrale, normalmente costituita da una media mobile
- Le bande superiore e inferiore sono calcolate aggiungendo e sottraendo dalla media centrale un valore fissato a priori (*offset*) che si stima essere l'ambito di oscillazione “medio” del titolo
- Obiettivo è il “contenimento” dei prezzi per individuare zone di reazione



## Il primo passo: le *envelope*





## Il primo passo: le envelope



## Il primo passo: le envelope





## Il primo passo: le *envelope*

- Nonostante l'ottima intuizione, le *envelope* hanno un punto debole costituito dalla misura della percentuale di *offset*, arbitraria per definizione
- Tali strumenti rischiavano quindi di essere troppo ampi nei momenti di scarsa volatilità e troppo stretti nei periodi di elevata volatilità



## Il primo passo: le *envelope*

- La logica dello strumento prevedeva che le bande superiori e inferiore costituissero un naturale punto di arrivo per i movimenti di prezzo
- Il contatto con una banda poteva poi far ipotizzare un movimento contrario, per il principio di ritorno verso la media



## Il primo passo: le *envelope*



## Il primo passo: le *envelope*





## Dalle envelope alle Bollinger Bands

- L'intuizione di John Bollinger riguarda la volatilità
- Per primo comprende che le bande devono allargarsi e restringersi *automaticamente* in funzione del variare della volatilità
- Quindi, non più bande statiche, ma linee dinamiche in grado di adattarsi all'evoluzione della volatilità del titolo



## Le Bande di Bollinger: il concetto

- Capacità di adattarsi automaticamente attorno alla tendenza centrale espressa da una media a 20 periodi (un mese di trading)
- Per la misura della volatilità è stata utilizzata la **deviazione standard**, intesa come sommatoria degli scarti rispetto alla media, elevata poi al quadrato
- **In tal modo le bande arrivano a contenere approssimativamente il 95% dei prezzi**

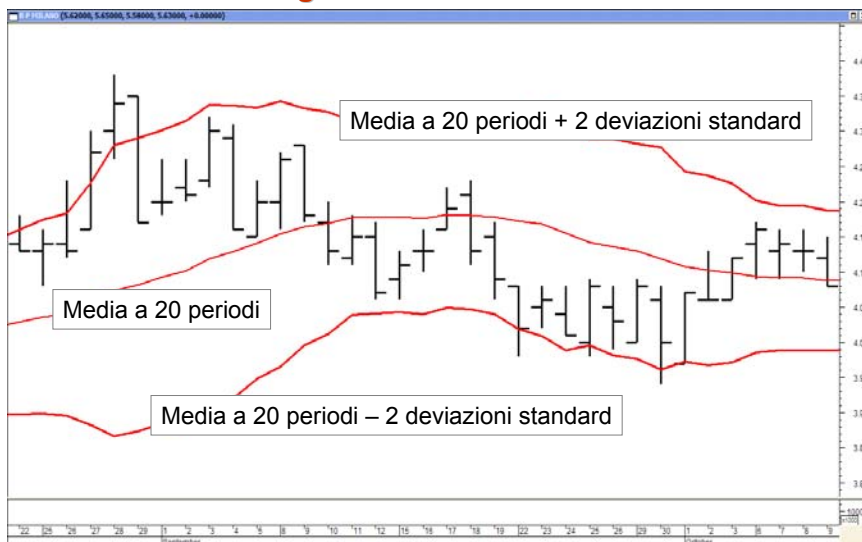


## Le Bande di Bollinger: i parametri

- Media mobile **semplice** a 20 giorni
- Due deviazioni standard
- *In tal modo si ottengono bande superiori e inferiori allineate alla media per quanto riguarda la tendenza ma di ampiezza variabile in funzione della volatilità*



## Le Bande di Bollinger al lavoro





## Le Bande di Bollinger al lavoro



## I concetti fondamentali

- **Contatto prezzi-bande**
  - Indispensabile per sapere se il mercato è forte (orientato verso la banda superiore) o debole (orientato verso la banda inferiore)
- **Ampiezza delle bande**
  - Necessaria per conoscere i cicli della volatilità e per prevedere inversioni di tendenza o esplosioni di volatilità





## Proprietà delle Bande di Bollinger

- I prezzi manifestano una tendenza a muoversi velocemente dopo un periodo di bassa volatilità segnalata da un **restringimento delle bande**
- Movimenti dei prezzi oltre la banda superiore o inferiore indicano rispettivamente notevole forza o debolezza
- Movimenti che si originano da una banda tendono a svilupparsi verso l'altra, specialmente nei mercati in trading range



## Gli indicatori derivati dalle Bande

- **Bandwidth**
  - Misura l'ampiezza delle bande
  - Permette di identificare momenti particolarmente compressi ("squeeze") che possono dare vita a breakout molto potenti
  - Consente anche di visualizzare il momento in cui la volatilità passa da una fase espansiva a una fase di contrazione (inversione di tendenza)

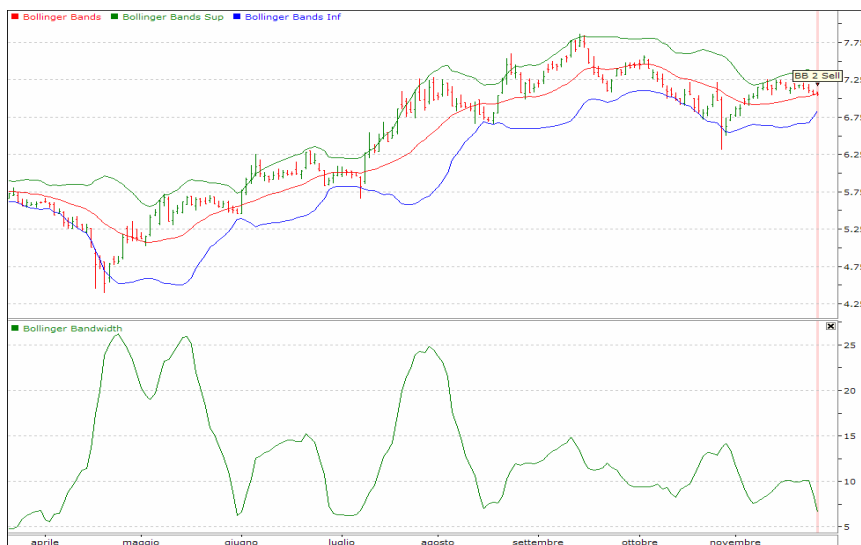


## Gli indicatori derivati dalle Bande

- **%B**
  - Segnala dove si trovano i prezzi rispetto alle bande
  - Oscilla tra 0 e 1 (occasionalmente può eccedere tali valori)
  - Il prezzo tende a 1 quando si avvicina alla banda superiore e tende a 0 quando si avvicina a quella inferiore



## Il BandWidth al lavoro





# **Metodo 1**

## **Breakout della volatilità**

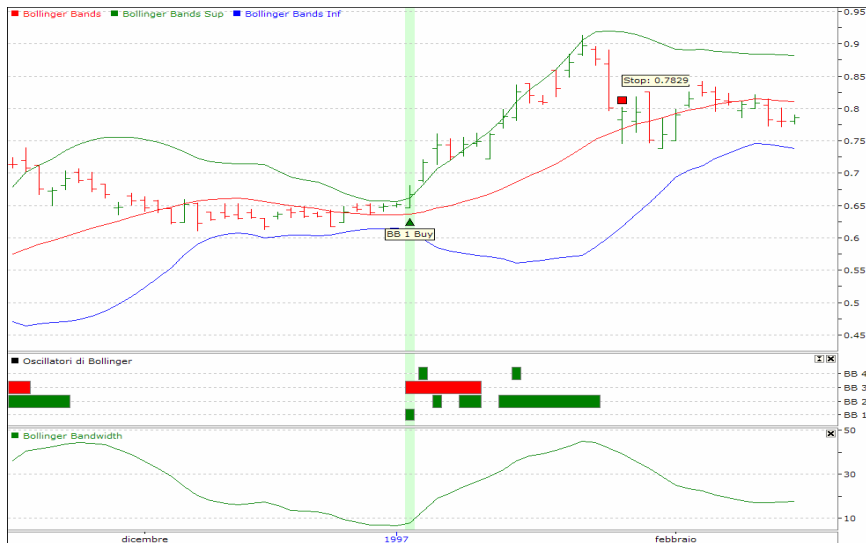


### **Metodo 1: breakout della volatilità**

- **Bandwidth**
  - Anticipa l'esplosione dei prezzi indicando quando la volatilità è particolarmente compressa rispetto ai valori passati
  - Acquista (o vende) alla violazione della banda superiore (inferiore)
  - Si segue il trade con un trailing stop (Parabolic o Chandelier)



## Metodo 1: Breakout della volatilità

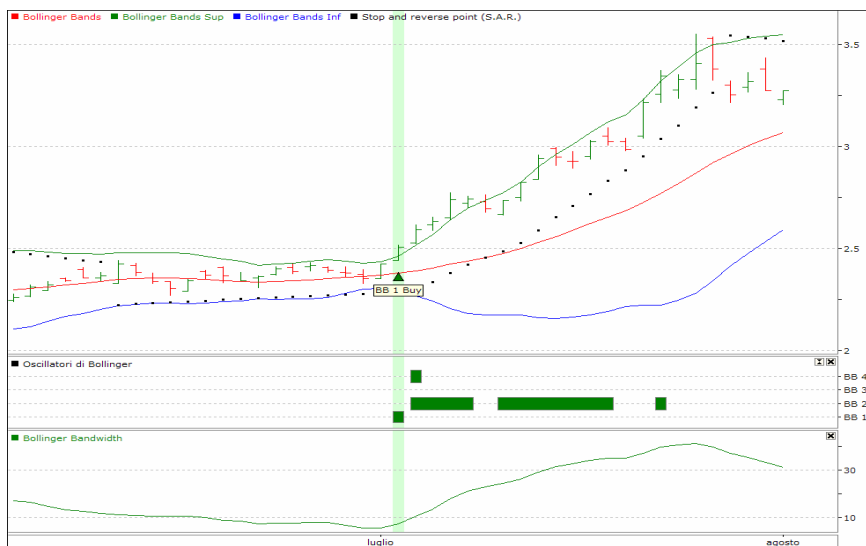


## Metodo 1: Breakout della volatilità





## Metodo 1: Breakout della volatilità



## Metodo 1: Breakout della volatilità





## Metodo 2

# Camminare sulle Bande

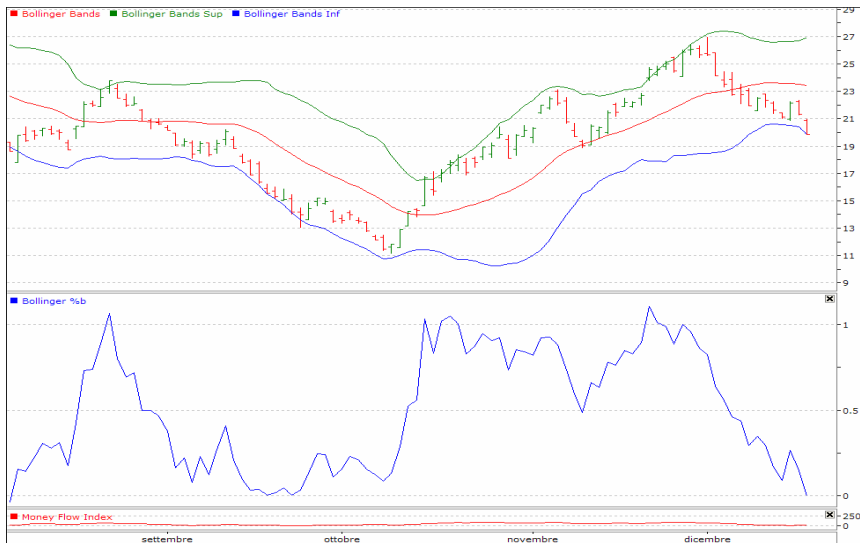


## Metodo 2: camminare sulle bande

- **Basato sul %B**
  - Segnala dove sono i prezzi rispetto alle bande
  - L'assunto di base è che se i prezzi tendono verso la banda superiore stanno manifestando **forza** (o debolezza in caso contrario)
  - È la strategia trend following per eccellenza poiché sfrutta la capacità dei prezzi di muoversi a ridosso di una banda per un periodo prolungato



## Il %B al lavoro

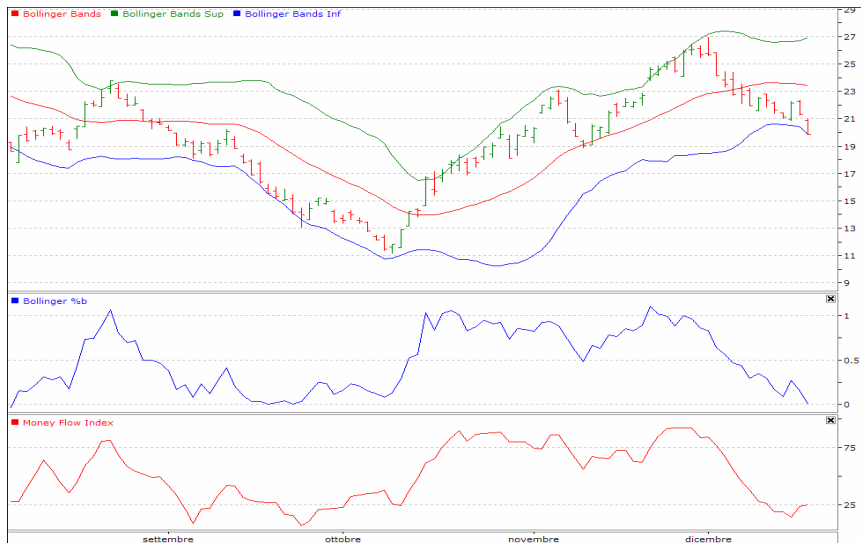


## Metodo 2: camminare sulle bande

- La sola osservazione del %B non è sufficiente poiché la posizione dei prezzi rispetto alle bande è solamente un fatto grafico
- Si rende necessario capire se il movimento verso l'alto (o il basso) è sostenuto da una reale corrente di acquisti (o di vendite)
- Si utilizza l'MFI – Money Flow Index, un indicatore che misura la direzione del denaro per comprendere se esso si sta riversando dentro un titolo o se ne sta uscendo



## Il %B al lavoro assieme all'MFI



## Metodo 2: camminare sulle bande

- L'osservazione congiunta del %B e dell'MFI consente di ottenere segnali operativi se entrambi gli indicatori sono oltre i propri livelli soglia che sono...
- 0,8 per il %B
- 80 per l'MFI (oscilla tra 0 e 100)
- Potremo pertanto definire **l'inizio di un trend rialzista** quando il %b è superiore a 0,8 e l'MFI (10 periodi) è superiore a 80





## Metodo 2: camminare sulle bande

- Se entrambi i requisiti si confermano siamo in presenza dell'inizio di un trend, sostenuto dal denaro e dalla pressione in acquisto che spinge i prezzi verso la parte alta delle bande
- Per le vendite i parametri sono speculari (%B inferiore a 0,2 e MFI inferiore a 20)

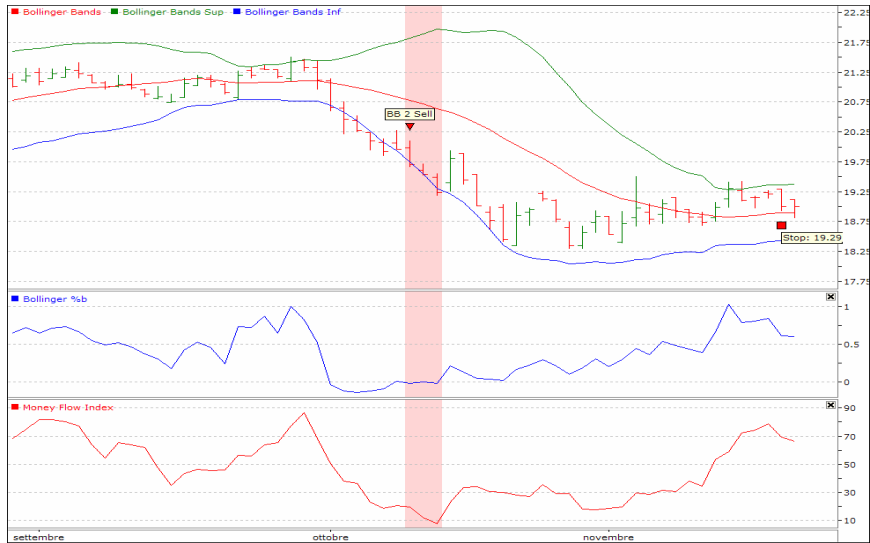


### Metodo 2: Camminare sulle Bande – BUY





## Metodo 2: Camminare sulle Bande – SELL



## Metodo 3 Le inversioni



## Metodo 3: le inversioni

- Il contatto con le bande può anche dare luogo a inversioni, specialmente se il mercato sta sviluppando un movimento laterale
- La conferma proviene dalla *divergenza* con un indicatore di prezzo chiamato **Intraday Intensity**
- Si tratta di un altro indicatore studiato per misurare la direzione del denaro che valuta la posizione di chiusura rispetto al range della barra (di norma calcolato su 21 periodi)



## Metodo 3: le inversioni

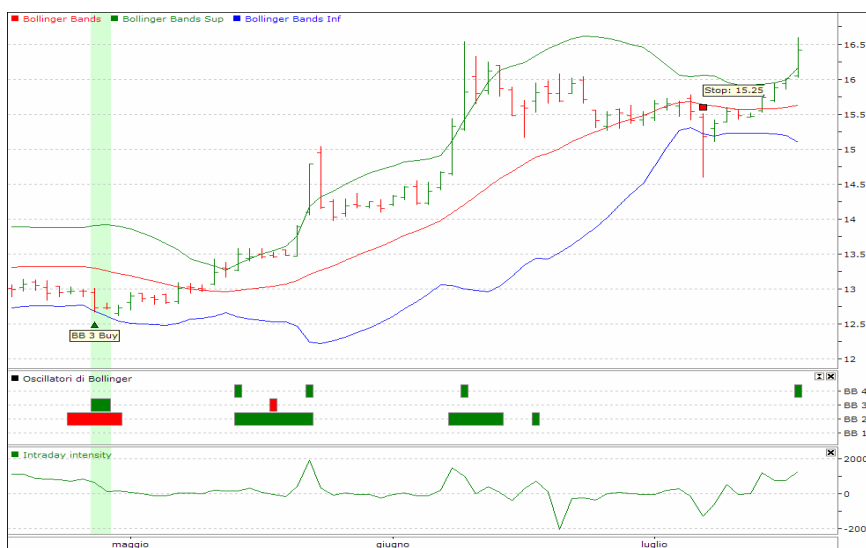
- Il segnale proviene quindi dal contatto con una banda (%B vicino a 1 o vicino a 0)...
- ... e dal fatto che l'**Intraday Intensity** sia superiore o inferiore alla linea dello 0
- **Per gli acquisti:** %B in area 0.1 e Intraday Intensity superiore a 0
- **Per le vendite:** %B in area 0.9 e Intraday Intensity inferiore a 0



## Metodo 3: Le inversioni – BUY



## Metodo 3: Le inversioni – BUY





## Metodo 3: Le inversioni – SELL



## Metodo 3: Le inversioni – SELL





### **Metodo 3: gestione della posizione**

- Il sistema di identificazione delle inversioni è probabilmente il meno stabile proprio perché lavora contro-trend
- È quindi consigliabile adottare una tecnica di gestione della posizione “a scalare”



### **Metodo 3: gestione della posizione**

- Questi movimenti tendono a trovare un naturale punto di arrivo dapprima al livello della media mobile centrale e, successivamente, al livello della banda opposta
- Gestione della posizione:
  - *Liquidare metà della posizione alla media centrale, spostando lo stop al punto di ingresso*
  - *Chiudere il resto della posizione in prossimità della banda opposta*



## **Metodo 4**

# **Breakout dei massimi e dei minimi**

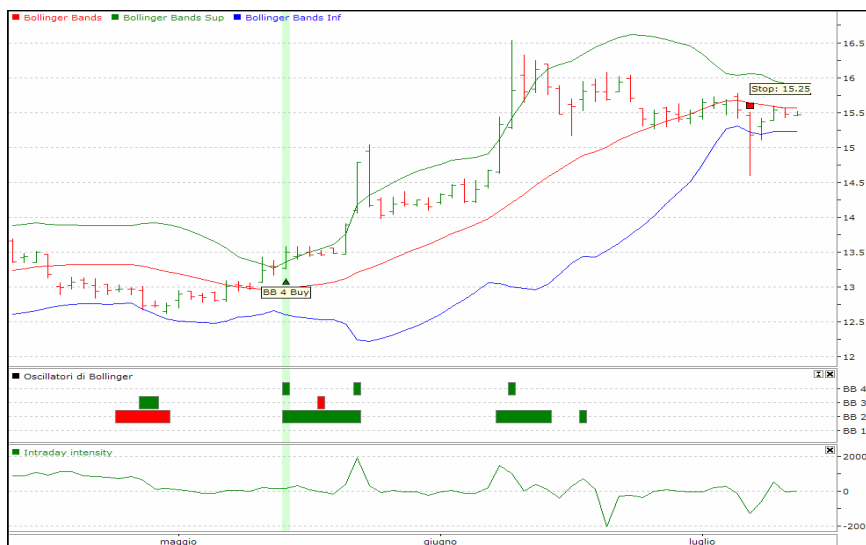


### **Metodo 4: il breakout dei max/min**

- L'ultimo sistema è probabilmente il più facile da gestire anche in termini meccanici
- Prevede che si acquisti se la chiusura di oggi è posizionata al di sopra del massimo della barra precedente a condizione che la barra precedente abbia violato la banda superiore
- Per le vendite si utilizza una strategia speculare
- Stop e trailing con un sistema basato sulla volatilità (chandelier)



## Metodo 4: Breakout dei massimi – BUY



## Metodo 4: Breakout dei massimi – BUY







## Metodo 4: Breakout dei minimi – SELL



## Metodo 4: Breakout dei minimi – SELL



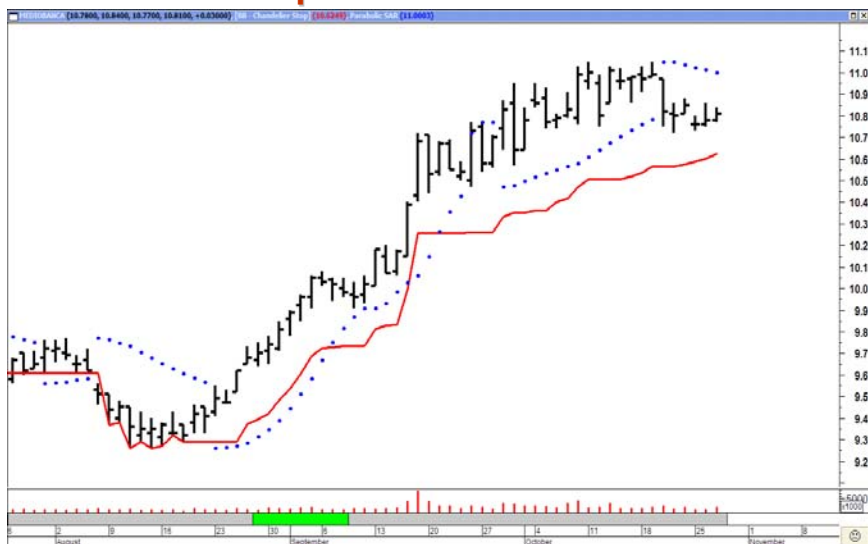


## Approfondimenti: Chandelier Stop

- In pratica è un livello dinamico, calcolato come multiplo del range medio degli ultimi 10 giorni, che chiude la posizione se l'escursione dal massimo più recente supera quel determinato valore di volatilità
- È un sistema molto efficace nel far correre i profitti ma che offre comunque una solida protezione rispetto al rischio di inversioni di tendenza. Non torna mai indietro e stringe sempre più da vicino i prezzi, tenendo comunque conto della volatilità



## Il Chandelier in pratica



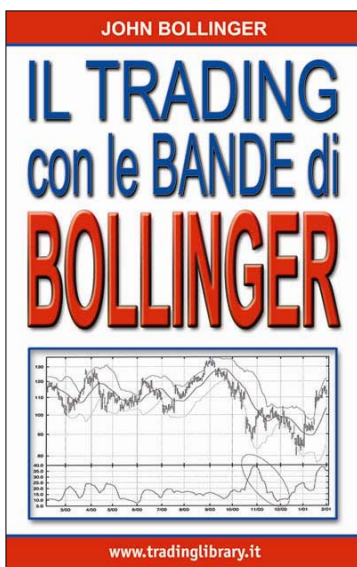


## Follow up

[www.tradingprofessionale.it](http://www.tradingprofessionale.it)

[www.tradinglibrary.it](http://www.tradinglibrary.it)

[michele@tradinglibrary.it](mailto:michele@tradinglibrary.it)



- La guida ufficiale all'utilizzo delle Bande di Bollinger e agli strumenti tecnici correlati
- Analisi Tecnica
- Strategie operative

