



Tecnologia senza falle future

Learning Border Cursor (LBC), Intervallo di allenamento e di test.

Ricevo molte email dove mi viene descritta una situazione che può essere comune a tanti: si compra qualche software, corso di trading o libro e si applica la tecnica descritta. A questo punto si realizza che quella roba “non funziona bene per te”. La ragione relativa a questo disappunto non è che quella tecnica “non fa per TE”, ma semplicemente il motivo è che ti hanno convinto a comprare qualcosa mostrando uno o due (o qualcuno in più) “buoni” esempi. Nella realtà però salta fuori che la maggior parte di quegli esempi non sono poi così “buoni” in altre situazioni, anzi sono totalmente “pessimi”.

Situazioni simili capitano perché ci sono migliaia di modi per far passar per buona qualsiasi teoria/tecnica. Solo “un freddo realismo” può mostrare la reale inutilità di qualche idea.

Sarebbe meglio mettersi questo ben in testa prima di iniziare a far trading con qualsiasi tecnica, rischiando i propri soldi.

Il problema maggiore è che molti venditori di queste idee/tecniche/teorie sono spesso vittime di se stessi; potrebbero magari farlo senza nemmeno rendersene conto. Perché? Ci sono molte risposte, a partire dalla scarsa dose di conoscenza metodologica statistica fino alla totale assenza di una teoria che li porti a comprendere cosa stia accadendo nel mercato o cosa muova i prezzi delle azioni.

Una delle ragioni più comuni potrebbe essere l’utilizzo di una tecnologia con falle future (o l’utilizzo di informazioni ricevute “oggi” per analizzare gli eventi che hanno avuto luogo “ieri”). Alcune volte queste “falle future” sono molto ingannevoli ed è difficile individuarle.

Il software Timing Solution è ben consapevole di queste teorie fallaci.

La tecnologia “senza falle future” incorporata in Timing Solution ti consente di vedere la performance attuale dei modelli. L’idea viene da i backtest effettuati con la tecnologia di Rete Neurale (Neural Network). Con questa, abbiamo bloccato centinaia di situazioni dove alcuni

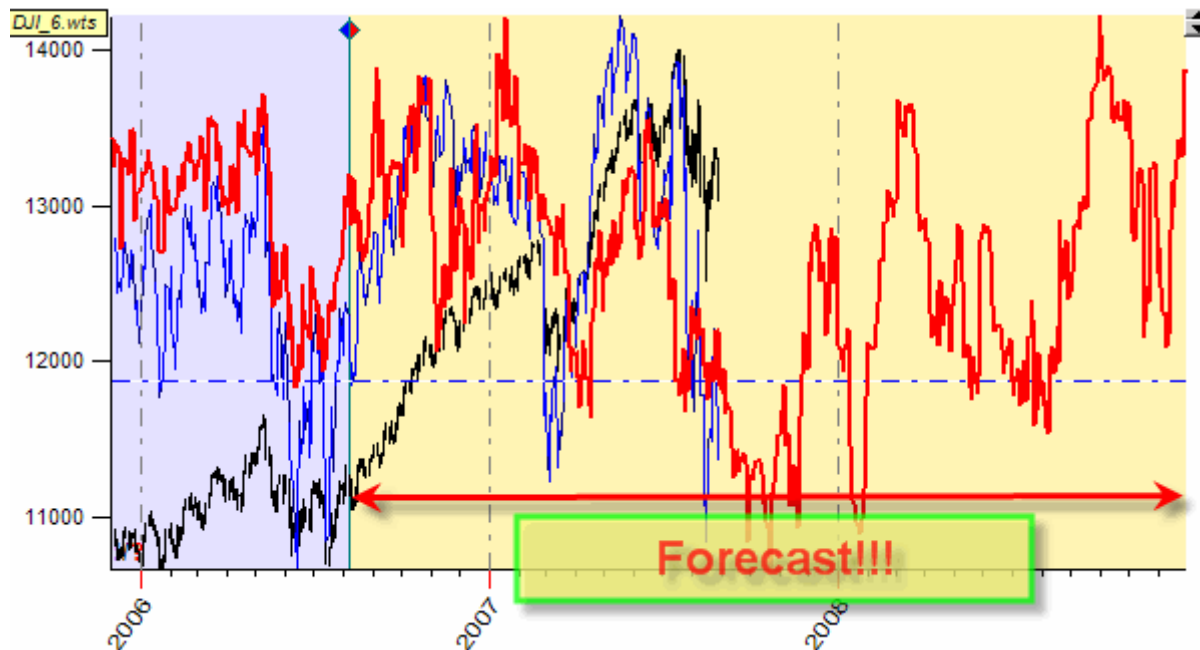
modelli travevano in inganno, mostrando apparentemente un'ottima affidabilità salvo poi funzionare male nel presente.

Come abbiamo risolto questo problema?

Su Timing Solution tutto il prezzo storico caricato è diviso in due intervalli: un intervallo di allenamento (**training interval**), in genere azzurro, e un intervallo di **test**, solitamente rosa, mentre in questo in basso è color crema, per ricordarti che puoi personalizzare i colori):



Abbiamo fatto questa suddivisione per una sola ragione: evitare qualsiasi tipo di falla nelle proiezioni future.



Per allenare i modelli, lavoriamo con i dati presenti nell'intervallo di allenamento. l'intervallo di test è utilizzato solo ed esclusivamente per i forecast. I dati presenti in questa zona non vengono utilizzati per creare i nostri modelli.

Il bordo di separazione tra la zona di allenamento e la zona di test è chiamata **Learning Border Cursor (LBC)**, ovvero il confine di apprendimento.

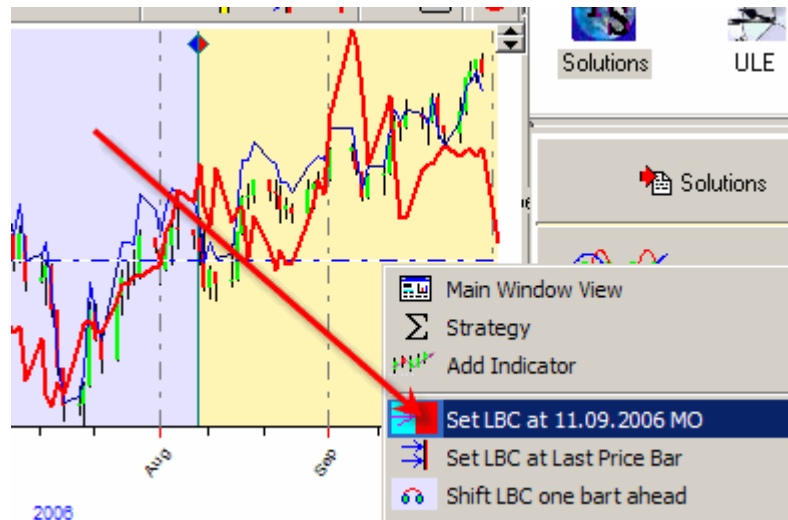


Questa linea di confine può essere mossa da entrambi i lati. Ma, indifferentemente da dove venga posizionato, soltanto i dati che si trovano alla sua sinistra verranno utilizzati per allenare i nostri modelli, mentre i dati che si trovano alla sua destra sono usati solo ed esclusivamente per verificare la capacità di forecast, e quindi l'affidabilità, dei nostri modelli.

Quando creiamo un modello, il programma non sa niente riguardo a tutti i movimenti di prezzo che stanno dopo la LBC. Quindi se otteniamo col nostro modello una buona projection line dopo la LBC, è un vero segnale che il nostro modello è in grado di generare dei buoni forecast e potrà quindi essere utilizzato nel nostro trading.

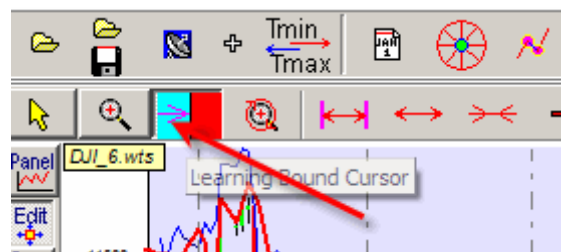
Questo significa che avrai sempre bisogno di lasciare un certo tanto di storico dopo la LBC, per verificare come il nostro modello lavora. In statistica questi intervalli sono chiamati “fuori dal campione”.

Puoi impostare la LBC manualmente, semplicemente muovendo il mouse in qualsiasi punto del grafico e facendo click sul tasto destro del mouse:



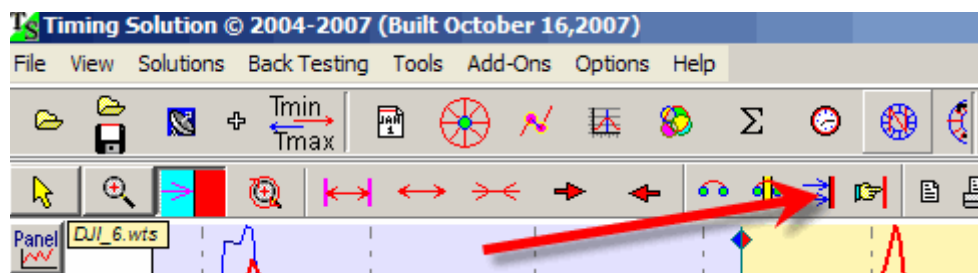
Clicca su questo elemento e il programma imposterà la LBC nella posizione scelta.

Lo stesso risultato può essere raggiunto premendo questo tasto:



e cliccando poi col mouse nel punto dove si vuole piazzare la LBC.

Se lavori con il modulo della Rete Neurale (Neural Net), puoi muovere la lbc molte volte in diversi punti mentre la Rete Neurale si sta allenando. Inoltre puoi osservare come la linea di proiezione cambia dopo che vengono aggiunte più barre di prezzo alla zona di allenamento. Una volta deciso che il modello è abbastanza buono (discuteremo in seguito cosa significhi), puoi impostare la LBC sull'ultima barra di prezzo:



e il programma utilizzerà tutto lo storico disponibile per generare la linea di proiezioni. Chiamiamo questa situazione “Forecast finale”. Lasciami ripetere ancora una volta: noi cerchiamo “buoni” modelli allenandoli nella zona di training, e verifichiamo le loro abilità di forecast sulla zona di test. Il software Timing Solution non consente di utilizzare alcuna informazione presente nell’intervallo di test per allenare un modello; questo è il solo strumento che abbiamo a disposizione per evitare falle future nelle proiezioni. Una volta trovato un “buon” modello, potrai usare tutti i dati storici disponibili per creare una linea di proiezione completa, basata sul modello precedentemente trovato.

Evitare modelli fallaci è estremamente importante in quanto ci sono molti casi dove un modello mostra un’altissima correlazione su un intervallo di TRAINING salvo poi non funzionare per niente nell’intervallo di TEST. (l’altra correlazione in un intervallo di TRAINING (allenamento), ci dice solo una cosa: che il software che si sta usando è capace di creare un modello che ricostruisce molto bene i movimenti di prezzo PASSATI). Questo rappresenta solo un primo step. Qualche nuova informazione che arriva un attimo dopo tuttavia può cambiare in un secondo quella meravigliosa immagine. La nostra vita sarebbe molto più semplice e saremmo in grado di fare un ottimo forecast/proiezione di quel che accadrà, se conoscessimo quale causa/cause muovono il mercato e i principi di funzionamento di queste cause. Purtroppo non abbiamo ancora raggiunto un tale livello di conoscenza, e possiamo per ora parlare di sole probabilità. Questo è il motivo per cui abbiamo bisogno di cancellare quanti più possibili fattori che possano distorcere il nostro forecast (e le falle future fanno parte di questi fattori).

In tutte le varie sezioni del software, **l’intervallo di allenamento è indicato con la lettera A**, mentre **l’intervallo di test è indicato con la lettera C**.

Nei nostri primi modelli, utilizzavamo anche un intervallo di verifica B. Tuttavia la pratica ha rivelato che questo intervallo è irrilevante, quindi non lo utilizziamo più.



Possiamo calcolare la correlazione tra curva di prezzo e linea di proiezione su ogni intervallo. Se lo facciamo sull'intervallo di allenamento (“A”) questo mostrerà solo quanto il nostro modello è buono a spiegare il passato (più è alta la correlazione e meglio sarà). Ad ogni modo, questo non sarà prova che anche in futuro quella proiezione continuerà a mantenere quell'affidabilità. La capacità di forecast potrà essere calcolata e messa in evidenza solo ed esclusivamente quando la correlazione risulterà alta anche nell'intervallo di TEST (“C”) nella quale le “falle future” vengono coinvolte.