

## Forecast Universale = Linguaggio Universale degli Eventi (ULE) + Rete Neurale

Ora, dopo aver imparato le basi del software (consistenti nell'abilità di caricare i dati, maneggiare gli oggetti nello schermo e lavorare coi principali moduli del programma), siamo pronti a discutere l'idea centrale. Timing Solution, come già ripetuto, è focalizzato sull'ottenere dei forecast di mercato. Come risultato, dovremmo ottenere una projection line e una valutazione sulla sua affidabilità.

Il processo per ottenere una projection line affidabile si suddivide in due parti:

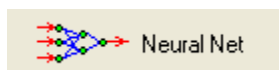
- 1) creare un modello da utilizzare come base per il forecast;
- 2) produrre il forecast.

Con Timing Solution è molto facile creare un modello, grazie al modulo del Linguaggio Universale degli Eventi (ULE), una tecnologia unica nel suo genere. Nell'articolo precedente abbiamo spiegato nel dettaglio il funzionamento di questo modulo, se non l'hai letto, consiglio di dare uno sguardo.

Qui discutiamo il proseguimento di quell'articolo.

Ipotizziamo di aver già trovato un modello che descrive abbastanza bene le precedenti condizioni di mercato. Ora è tempo di fare un forecast (creare una projection line) basata su questo modello. Timing Solution effettua questo procedimento applicando la tecnologia di Rete Neurale (Neural Network). Non c'è bisogno di essere dei professionisti di Reti Neurali per effettuare questo passaggio. È sufficiente ricordare la serie di informazioni riportate di seguito.

Clicca qui col mouse (destra dello schermo)

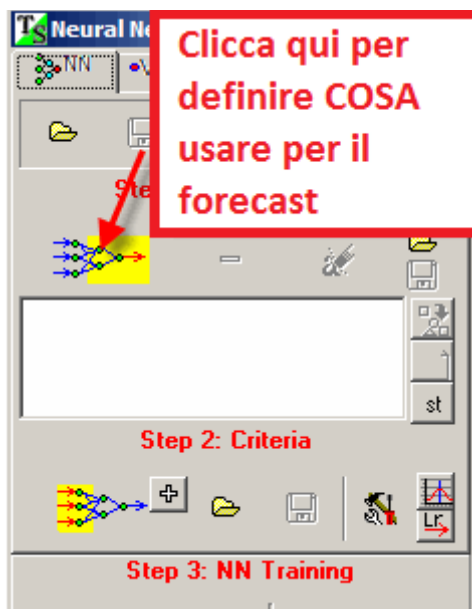


Accederai alla sezione del software nella quale sarai in grado di creare un forecast basato su qualsiasi evento/eventi. Qualsiasi modello vada ad applicare, il forecast è creato tramite la Rete Neurale (Neural Net). Questa consiste in un'avanzata tecnologia matematica che studia come il modello scelto ha performato in passato, e utilizza questa conoscenza per dirci cosa è più probabile che accada nel futuro.

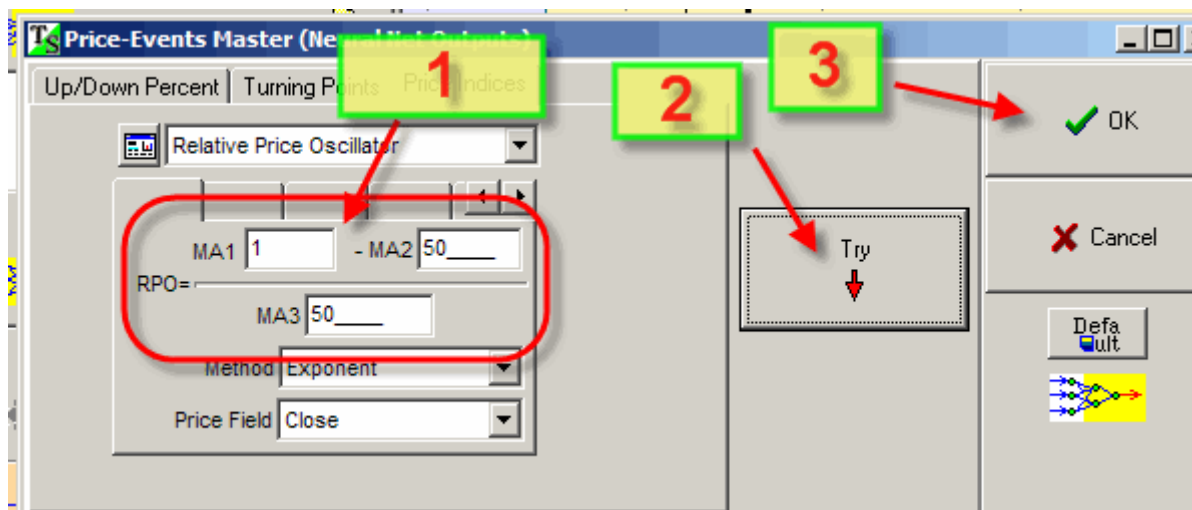
Parliamo ora dei principali strumenti della Neural Net mentre creiamo una projection line basata sugli aspetti tolemaici del transito dei pianeti. Questa procedura richiederà circa 5 minuti del tuo tempo. Segui questi passaggi:

1) **Avvia il modulo Neural Network**

2) clicca su questo tasto (per **definire gli outputs** – ovvero *le cose che devono essere previste*)

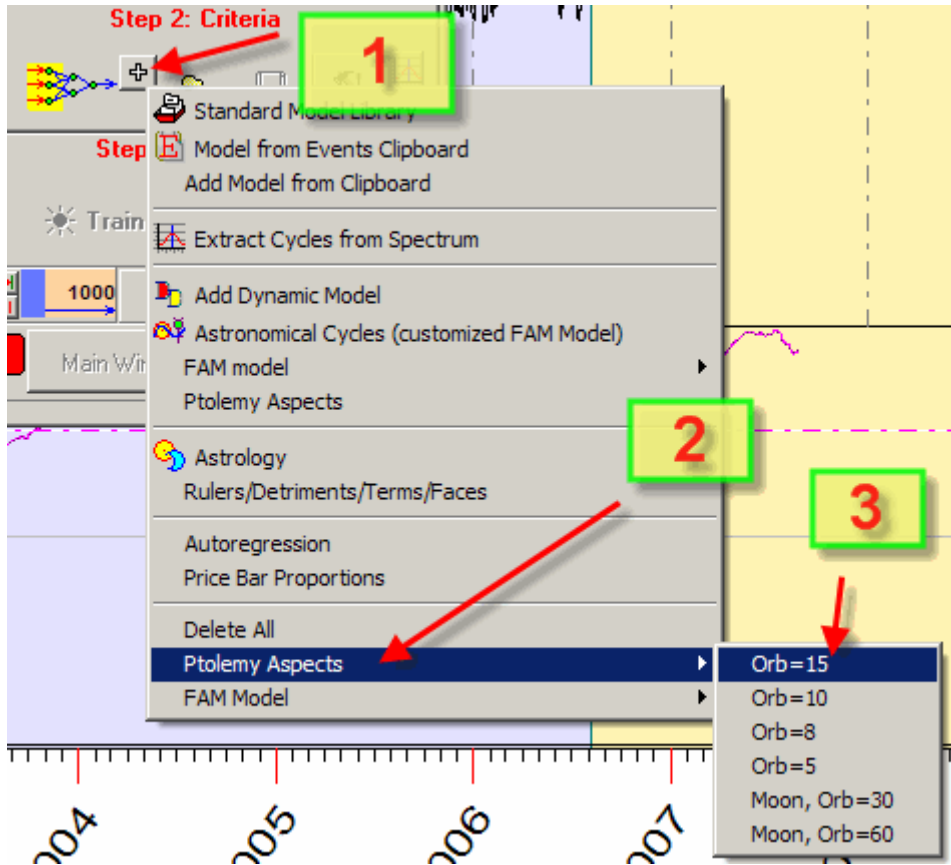


Come esempio, facciamo un forecast di un oscillatore detrendizzato con un periodo a 50 barre:



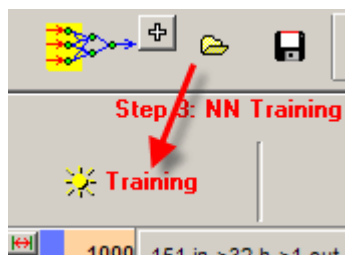
Questo è chiamato RPO50 – Relative Price Oscillatore con un periodo di 50 barre. Il Detrend è necessario, in quanto la Rete Neurale lavora meglio con un indicatore di questo tipo (L'esistenza dei trend confonde la ricerca matematica).

3) Clicca qui (per **definire il modello** da utilizzare come base del forecast):



Qui definiamo gli aspetti Tolemaici da utilizzare per proiettare in avanti il RPO50 (**il nostro input**). Facciamo questo utilizzando un orbita a 15 gradi.

4) ora possiamo **avviare il processo di apprendimento** della Neural Network. Clicca qui:



In pochi secondi otterrete qualcosa di questo tipo:

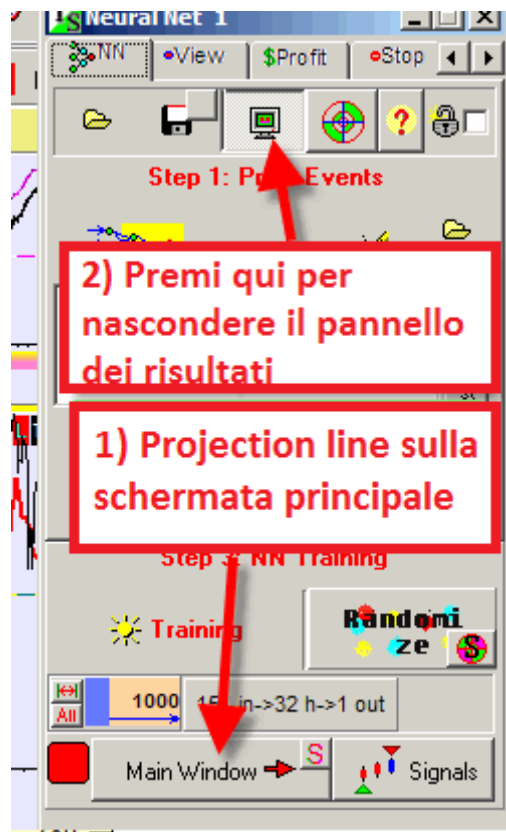


Come potete vedere, la projection line (curva rossa) descrive il RPO50 (curva NERA) molto bene all'interno dell'intervallo BLU (**intervallo di allenamento**).

Puoi scegliere qualsiasi porzione dello storico dei prezzi per vedere la projection line basata sui dati di quell'intervallo temporale. Per farlo, seleziona l'intervallo di tempo trascinando il cursore del mouse sopra di esso (premi il tasto sinistro del mouse all'inizio dell'intervallo scelto --> muovi il cursore del mouse alla fine dell'intervallo tenendo il tasto sinistro premuto --> rilascia il tasto sinistro):



6) segui questi step per mettere la Projection Line creata dalla Rete Neurale sulla **schermata principale** e nascondere il pannello dei risultati:



(nascondiamo il pannello dei risultati in quanto copre e disturba la schermata principale. Non temere, potrai riaprire questo pannello in ogni momento).

7) **Eccoci**, la nostra Projection Line (forecast) è sulla schermata Principale.



Ricorda questi passaggi, in quanto sono utilizzati per qualsiasi modello.

Ora, riassumiamo i maggiori elementi che ti servirà ricordare riguardo alle Reti Neurali e i forecast tramite queste.

Prima di creare qualsiasi forecast con le Reti Neurali, avrai bisogno di capire chiaramente la differenza tra due cose:

- **OUTPUT: quello che stai cercando di prevedere (forecast)**
- **INPUT: gli elementi sui quali questo forecast è BASATO.**

Nei termini della tecnologia della Rete Neurale, le cose che devono essere previste sono chiamate OUTPUT, mentre quelle su cui il forecast è basato sono chiamate INPUT.

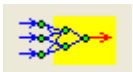
Qui ci sono alcuni esempi di forecast che puoi effettuare con Timing Solution. Potrai effettuare un forecast per:

- 1) Relative Price Oscillatore (OUTPUT) basato sull'analizzatore di Settro, ad esempio basato sui cicli fissi (INPUT). In altre parole, la Neural Network ottiene tutto il set delle sinusoidi e le analizza in rapporto all'oscillatore di prezzo;
- 2) Volatilità (OUTPUT) basata sui cicli astronomici (INPUT);
- 3) RSI, Relative Strength Index (OUTPUT), basato sul modello di auto regressione (INPUT). Qui l'auto regressione significa che usiamo precedenti informazioni di prezzo (ad esempio 10 anni di informazioni – l'ordine dell'auto regressione) per ottenere il prezzo futuro. Il prezzo relativo a molti giorni fa è l' INPUT, ciò che è già successo. Il prezzo di oggi (o domani), generato come qualcosa che dobbiamo prevedere, è il nostro OUTPUT.

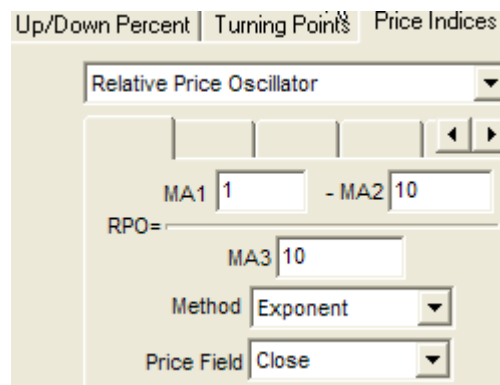
Ricorda, questi sono giusto ALCUNI esempi. Con questa tecnologia puoi fare un forecast praticamente di qualsiasi cosa, qualsiasi modello, l'unica condizione è avere dei dati abbondanti e trovare un buon modello.

Discussionamo ancora un po' degli strumenti di questo modulo. Iniziamo con gli OUTPUT.

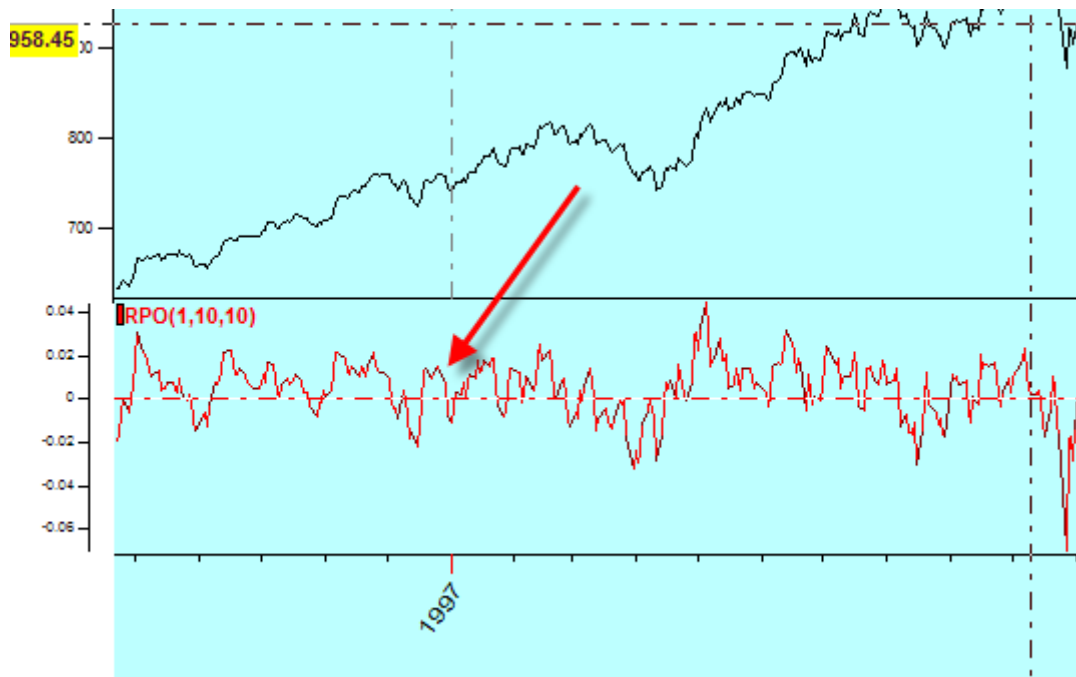
Clicca questo pulsante



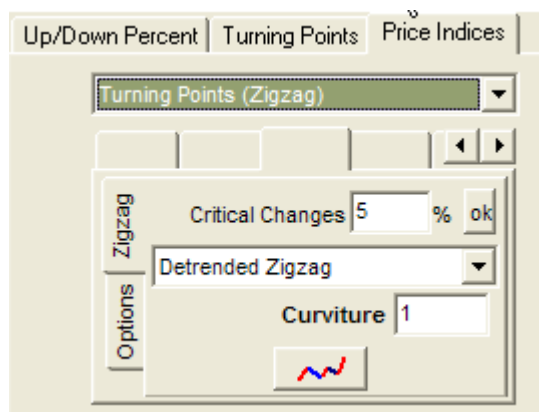
Troverai una grossa varietà di possibili indicatori che puoi forecastare con questo software. Come esempio, puoi fare un forecast che muove sul RPO per catturare gli swing di breve periodo:



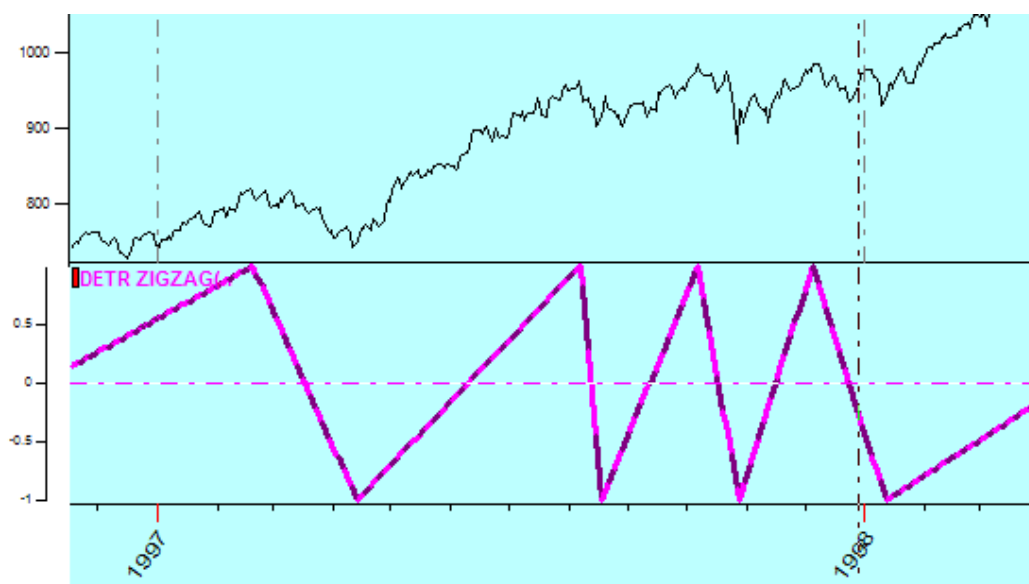
Questo è come l'oscillatore (curva rossa in basso) appare in confronto al prezzo reale:



Per catturare i Turning Point, il Detrended ZigZag è la miglior opzione:



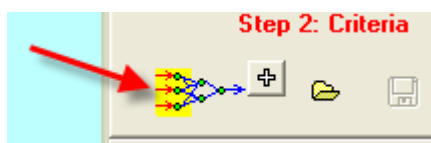
Questo è come appare (linea viola):




Quando l'indicatore da prevedere è definito, viene aggiunto alla lista:



Ora abbiamo bisogno di definire gli INPUT, o la base per il nostro forecast. Clicca qui:



Oppure, per alcuni modelli, puoi utilizzare il tasto veloce 

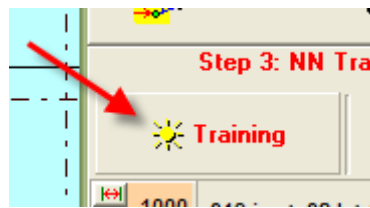
Si aprirà questa finestra di dialogo:



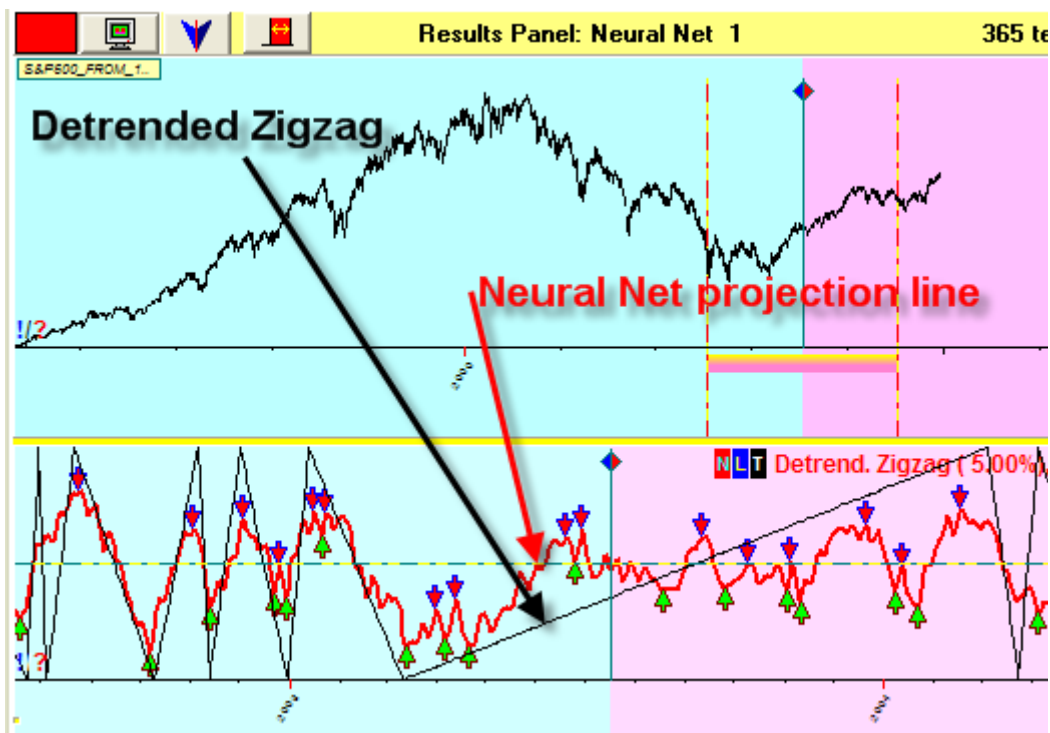
Qui ogni tasto è dedicato ad una diversa categoria di input. Raccomando di leggere la documentazione riguardante questo argomento.



Quando OUTPUT e INPUT sono definiti, siamo pronti ad ALLENARE (training) la Neural Network. Clicca qui:

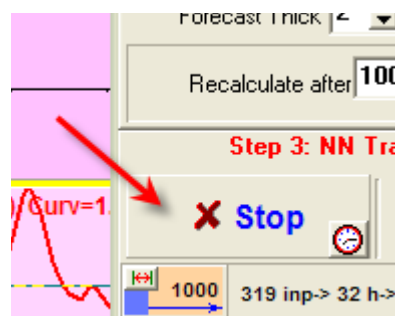


Ora, dai uno sguardo alla schermata principale, dovresti vedere qualcosa di questo tipo:

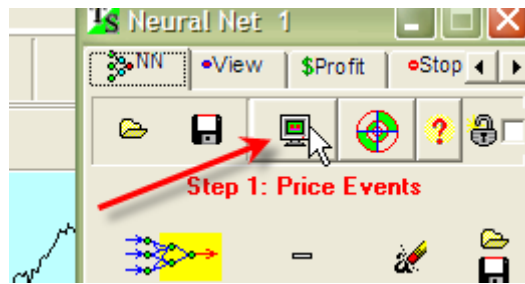


Qui la curva rossa è la projection line della Neural Net, mentre la curva nera è il Detrendend Zigzag (OUTPUT).

Quando decidi che la projection line è abbastanza buona al tuo scopo, clicca su STOP per fermare l'allenamento della Rete Neurale:



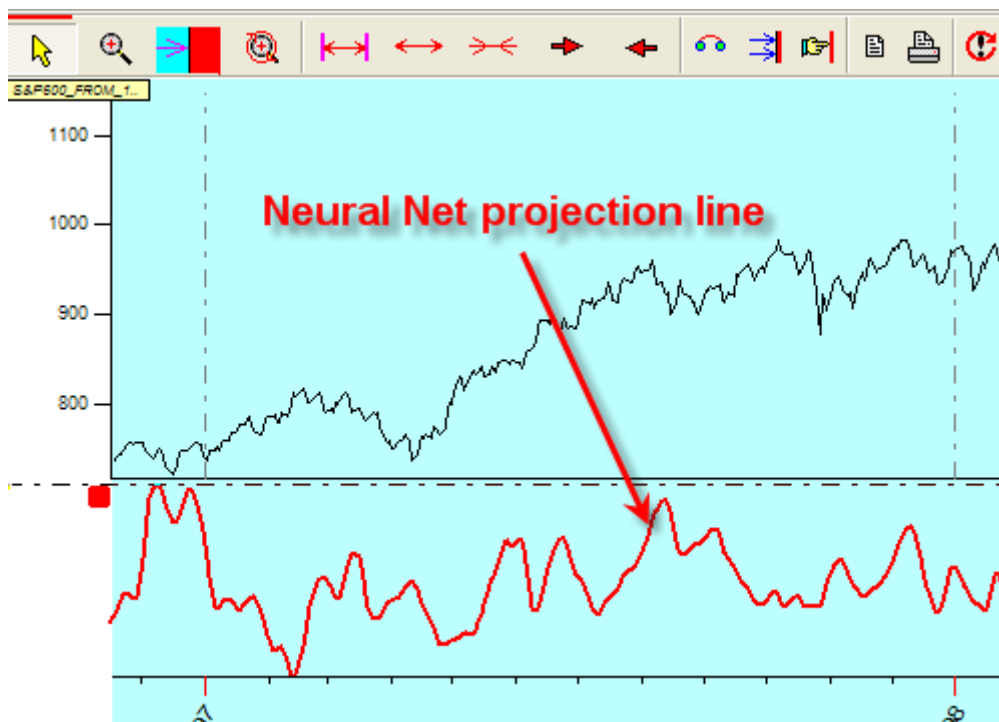
Per vedere la curva di forecast ottenuta sulla schermata principale, clicca su questo tasto in modo da nascondere il pannello dei risultati della Neural Net:



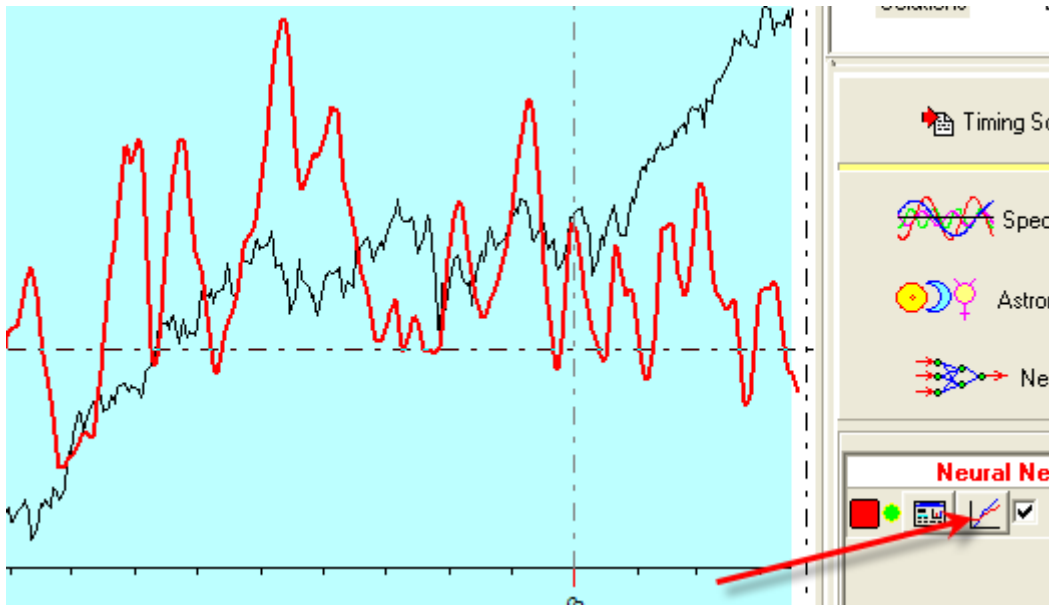
successivamente clicca:



Ora la projection line appare nella schermata principale:



Puoi impostare se visualizzare la projection line insieme al grafico dei prezzi oppure se tenerla nella sezione in basso, separata dal grafico dei prezzi, cliccando su questo tasto:



Un approfondimento sulla procedura di verifica della curva di forecast della Rete Neurale è descritta qui:

<http://www.timingsolution.com/TS/Mini/97/index.htm>