

COMPUTE YOUR WAY TO INCREASED PROFITS

Perché avete bisogno dell'aiuto dei calcoli matematici

Le tecniche grafiche per utilizzare il modello del "movimento del prezzo", presentate nei capitoli 4 e 5, sono sufficienti per migliorare ampiamente il vostro timing. Queste tecniche potrebbero essere utilizzate da sole, senza l'ulteriore ausilio di calcoli matematici, ed essere sarebbero sufficienti per far sì che la filosofia di investimento indicata nel capitolo 1 lavori a vostro vantaggio.

Tuttavia, molti approcci computazionali sono possibili. Questo capitolo vuole introdurvi a molti di questi approcci, che siano i più veloci e semplici possibile. Quando imparerete ad applicare le tecniche qui descritte, vi troverete presto a generare variazioni e addirittura intere nuove metodologie. Solo se queste saranno solidamente basate sul modello, potranno essere considerate valide. Inoltre, più elementi avete nel modello su cui basate la vostra tecnica, tanto più efficace sarà l'aiuto che da essi potrete trarre.

COME COSTRUIRE ED UTILIZZARE LE MEDIE MOBILI DI "META' PERIODO" (Half-Span)

Si possono trarre importanti informazioni utilizzando una media mobile di durata pari a metà della durata del ciclo di trading. Esaminiamo questa caratteristica delle medie mobili insieme alla natura del modello del movimento di prezzo, per verificare che sia così.

Dal Capitolo 3 e dall'Appendice, possiamo così riassumere le caratteristiche di una media mobile:

- Il periodo di una media mobile è la lunghezza del tempo in base a cui i dati sono sommati, per ottenere la media stessa. Ad esempio, una media mobile a 30 settimane consiste di 1/30 della somma dei prezzi di chiusura settimanali di un'azione per le ultime 30 settimane consecutive.
- Una media mobile "ritarda" i dati che essa "leviga", di metà del suo periodo. Ciò significa che se la media deve rappresentare una versione dei dati "levigata", sincronizzata nel tempo, l'ultimo punto calcolato della media deve essere disegnato con metà periodo dall'ultimo dato disponibile. Cioè, l'ultimo punto di una media mobile a 30 settimane è disegnato tra la 15° e la 16° settimana prima dell'ultimo prezzo di chiusura dell'azione studiata.
- Una media mobile riduce esattamente a zero la presenza e la magnitudo di ogni componente ciclica, che abbia una durata esattamente uguale a quella della media.
- Tutte le componenti di durata più breve sono drasticamente ridotte, ma potrebbero mostrare alcuni segni della loro presenza.
- Tutte le componenti di durata più lunga sono sicuramente presenti. Più lunga la durata, più completamente si verifica la piena magnitudo della componente.

Ora, assumiamo di studiare un'azione la cui componente dominante è stata identificata con una durata media di 20 settimane. Costruiamo una media mobile pari alla metà di questa durata (10 settimane). Il ritardo di questa media è metà della sua durata (5 settimane). Così,

quando questa media forma un massimo e volge al ribasso, il ciclo di trading di 20 settimane ci segnala un'inversione a partire da questo punto, *ma il prezzo dell'azione considerata sta già scendendo da 5 settimane!* Tenendo a mente che è stata la componente a 20 settimane a far sì che la media a 10 settimane e il prezzo dell'azione facessero un massimo, si nota che il movimento totale al ribasso dovuto a questa componente è solo completo per metà a questo punto.

Ciò accade perché la media a 10 settimane annullerà ogni fluttuazione di prezzo che duri esattamente 10 settimane e limiterà drasticamente tutti le fluttuazioni di periodo più breve. Da quando il movimento a 20 settimane sarà giunto alla sua piena forza, la media a 10 settimane cambierà direzione solo quando il ciclo a 20 settimane la spingerà a farlo. Quindi il ritardo di 5 settimane è precisamente il tempo richiesto affinché il ciclo di 20 settimane porti i prezzi a metà percorso di quello designato dal ciclo a 20 settimane stesso.

Questa caratteristica di una media mobile "meta-periodo" può funzionare, ovviamente, solo se il modello "prezzo-movimento" è una rappresentazione corretta della fluttuazione del prezzo. Che esso "funzioni" realmente, giorno dopo giorno, è una prova assolutamente evidente della validità del modello. Facciamo una lista di ciò che dobbiamo fare per utilizzare al meglio questo strumento relativo al nostro timing:

- Utilizzare un'analisi veloce e grezza dell'involuppo (*nota: gli involuppi e i modi per disegnarli vengono spiegati nei capitoli precedenti*) per stabilire la media durata di un ciclo dominante su cui si vuole tradare.
- Costruire una media mobile dei prezzi di chiusura dell'azione che abbia un periodo pari a metà durata del ciclo di trading. Se questo risulta essere una frazione, arrotondare al numero intero più vicino.
- Disegnare la media mobile sul grafico dell'azione, facendo attenzione a ritardare la media di metà del suo periodo sui dati dell'azione.
- Quando la media inverte la sua direzione verso il basso, prendere nota del prezzo dell'azione e di quanto esso sia già sceso. Ci si potrà attendere una continuazione del downtrend di un valore altrettanto grande.
- Invertire il processo quando si presenta il movimento inverso della media mobile, per stabilire quanto l'azione potrà salire.

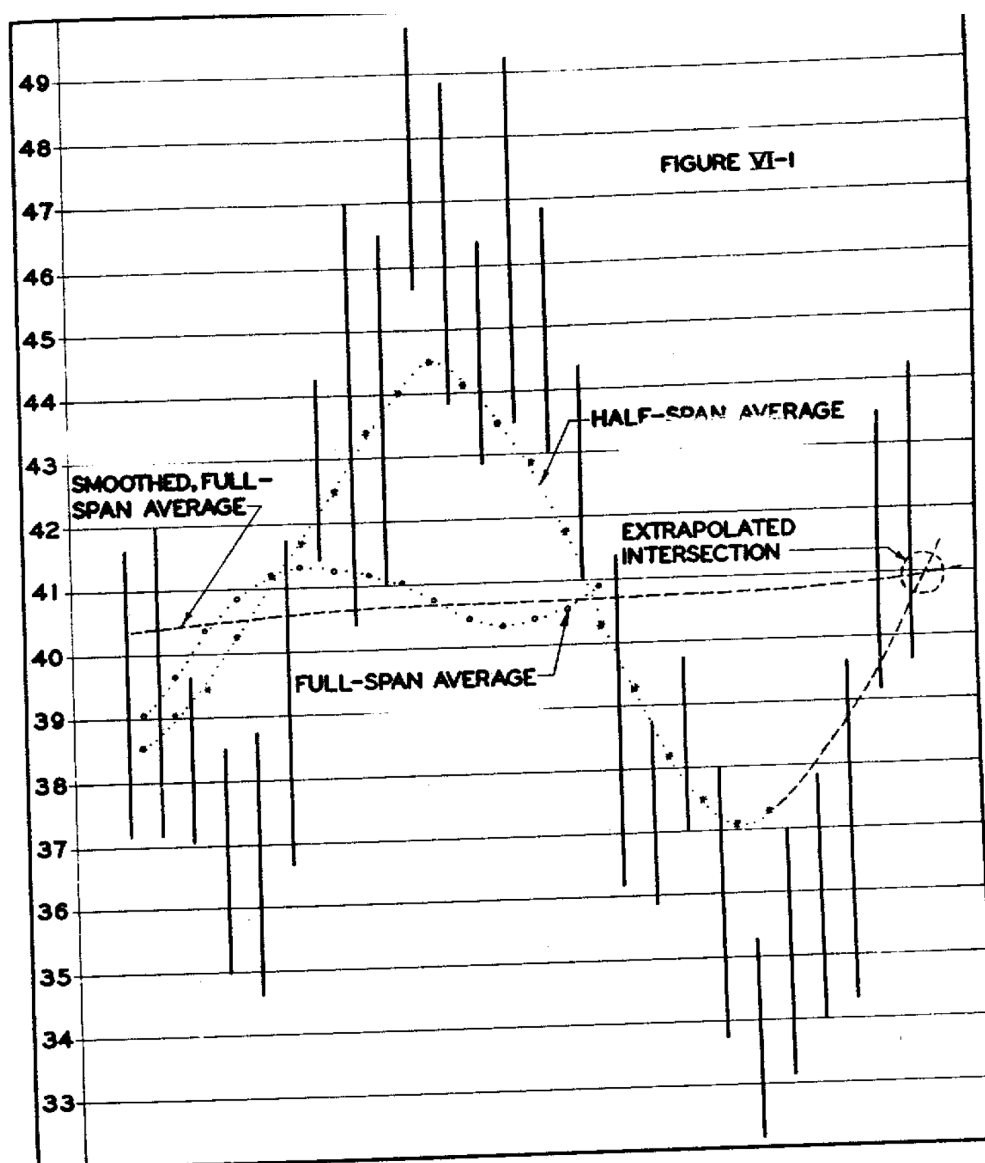
L'accuratezza di questo processo può essere ulteriormente migliorata con l'utilizzo di 2 medie mobili. Procedete come sopra ma calcolate e disegnate non solo la media "metà-periodo", ma anche la media mobile il cui periodo sia uguale alla durata del ciclo di trading. Per riprendere l'esempio di prima, la durata del ciclo è di 20 settimane. La media "metà-periodo" è 10 settimane. La media "piena" è 20 settimane. Ora vediamo come questo procedimento può essere d'aiuto.

La media "metà-periodo" raggiunge il suo top quando il prezzo dell'azione è sceso del 50% della fluttuazione nel periodo di 20 settimane. Ciò significa che il prezzo dell'azione è esattamente nel mezzo del canale che racchiude il ciclo a 20 settimane in questo particolare momento. D'altra parte, una media mobile a 20 settimane è sempre (in teoria) al centro di un canale a 20 settimane. Ricordate, la media a 20 settimane riduce il ciclo a 20 settimane a zero. Cioè, la media a 20 settimane rappresenta la somma di tutte le componenti di durata maggiore di 20 settimane, che è esattamente il valore della linea centrale del canale a 20 settimane! La media a 20 settimane inoltre riduce drasticamente l'ampiezza di ogni altra

componente di durata minore, permettendo solo a piccole percentuali di queste di fare capolino (ed esse sono facilmente riconoscibili e limabili graficamente).

Ora, quando la vostra media mobile a 10 settimane raggiunge il suo massimo, potete estrapolare entrambe la 20 e la 10 settimane attraverso il loro periodo di ritardo, fino al momento attuale. Ciò è facilmente fattibile per la media a 20 settimane, dato che è così "liscia". Prendete nota del livello di prezzo in cui l'azione, l'estrapolazione della media a 10 settimane e quella a 20 settimane si incontrano. Sottraete questo dal precedente top del movimento corrente. *Questa è la vostra stima di quando ancora il prezzo dell'azione potrà scendere!* Una tolleranza di + o - 10% dovrebbe essere ammessa per la stima del movimento totale.

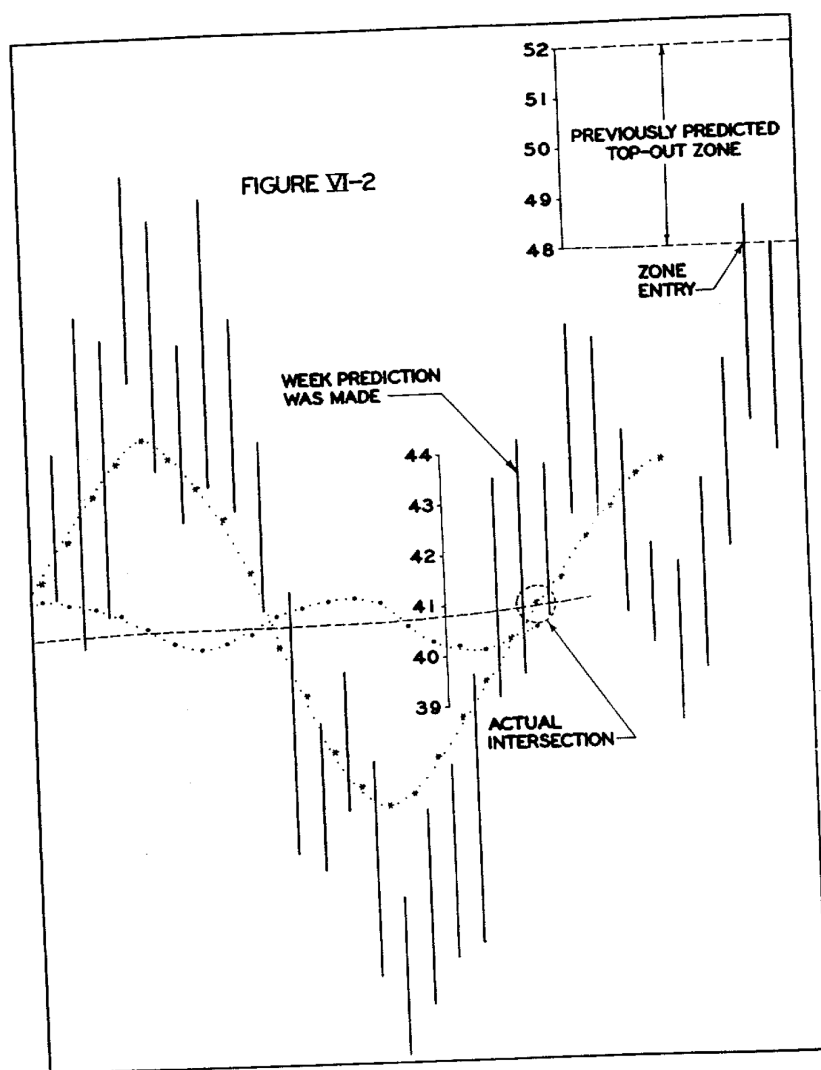
Come per tutte le tecniche discusse in questo libro, non dovreste mai contare solo su questa stima. Ma, combinato con altri, questo metodo darà grande validità ai segnali. Vediamo come può funzionare, con un esempio pratico. La figura VI-1 è un parziale grafico dei dati della Alloys Unlimited utilizzati come esempio nel capitolo 1.



Using The Half-Span Average To Predict

Questa azione mostra una componente dominante, in questo periodo di tempo, che ha un range compreso tra 17 e 22 settimane. Per rendere più semplici i calcoli noi assegneremo (come periodo per il nostro ciclo di trading) una durata media di 20 settimane. Perciò avremo bisogno di una media a 10 settimane (media "metà-periodo") e di una media a 20 settimane (periodo intero). Il grafico è stato estratto a partire da un "punto di decisione" – la media mobile a 10 settimane ha appena reversato da un minimo. Prendiamo nota di, e levighiamo, una rimanenza di una componente di 12 settimane dalla media mobile a 20 settimane. Il risultato è la linea tratteggiata nel grafico.

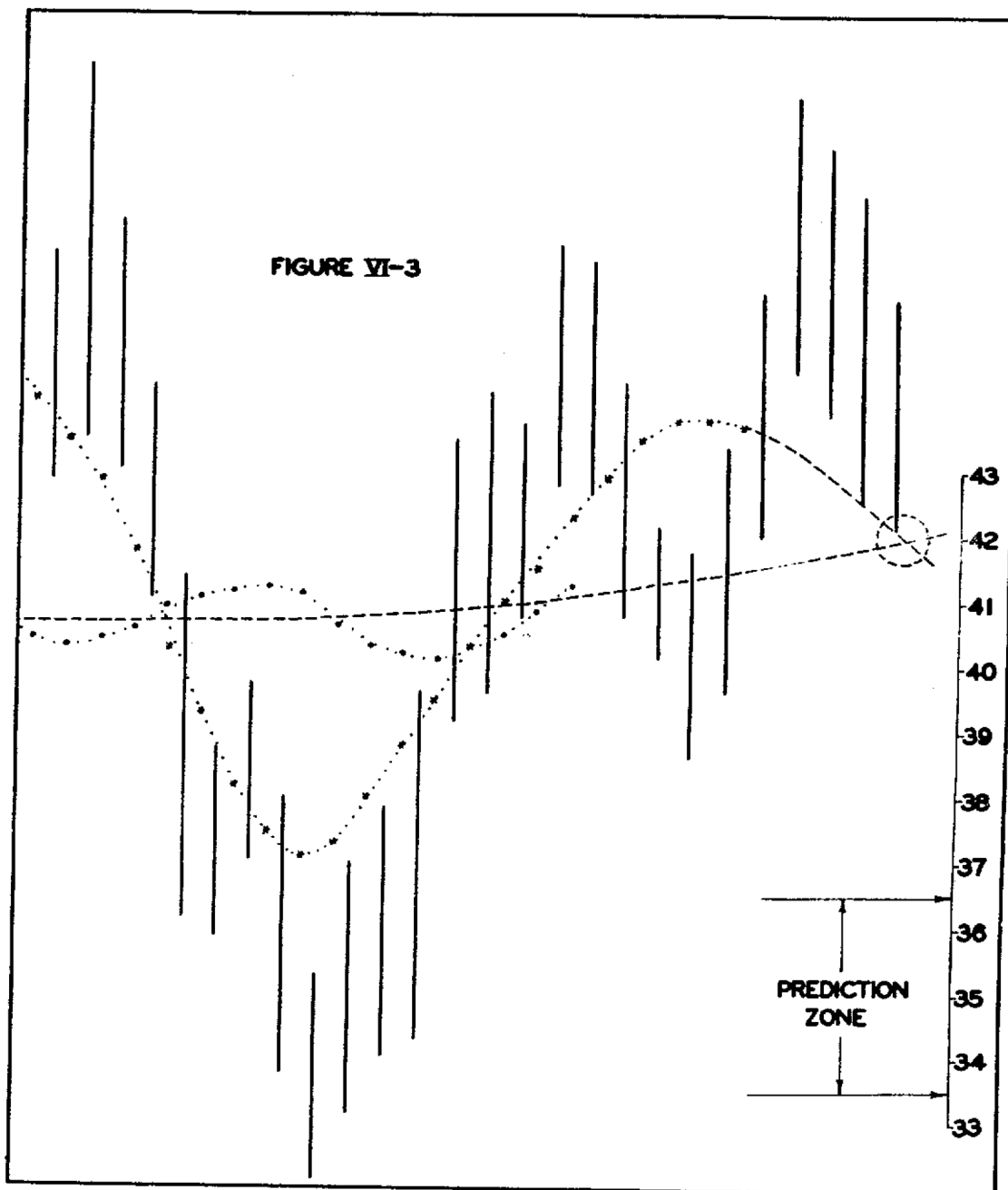
Estrapoliamo sia la media a 10 che a 20 settimane, nel momento presente. Esse incontrano il prezzo a 41. L'azione è già salita dal valore di 32, per un totale di 9 punti. Noi ci attendiamo una salita ulteriore di altri 9 punti, da 41 a 50. Il movimento totale atteso è quindi di 18 punti. La tolleranza è di + o - 10% di questo ammontare (circa 2 punti). Perciò noi prevediamo che questo ciclo di 20 settimane porti il prezzo tra 48 e 52! Se noi avessimo comprato l'azione basandoci su questo criterio, insieme ad altri tipi di analisi grafica che conosciamo, la conclusione è che dovremmo tenere in portafoglio l'azione in attesa di un movimento di altri 9 punti. Inoltre, non appena l'azione entra nell'area di prezzo che avevamo predetto, noi siamo avvisati che è giunto il momento di iniziare a verificare i nostri segnali di vendita e procedere! La figura IV-2 mostra i movimenti di prezzo dell'azione che si sono effettivamente verificati.



A Half-Span Average "Sell" And "Sell Short" Signal

L'azione è entrata nella nostra "zona di tolleranza" 8 settimane dopo e ha fatto un massimo a 48,75! Il segnale di vendita generato qui potrebbe anche costituire un segnale di sell-short. Con la media mobile a 20 settimane che punta ancora verso l'altro, si potrebbero trovare migliori occasioni per il sell-short. Tuttavia, giusto per seguire la nostra nuova tecnica, supponiamo di avere venduto le nostre azioni e, allo stesso tempo, eseguito un sell-short della Alloys Unlimited intorno a 47-48. Che cosa avremmo ottenuto?

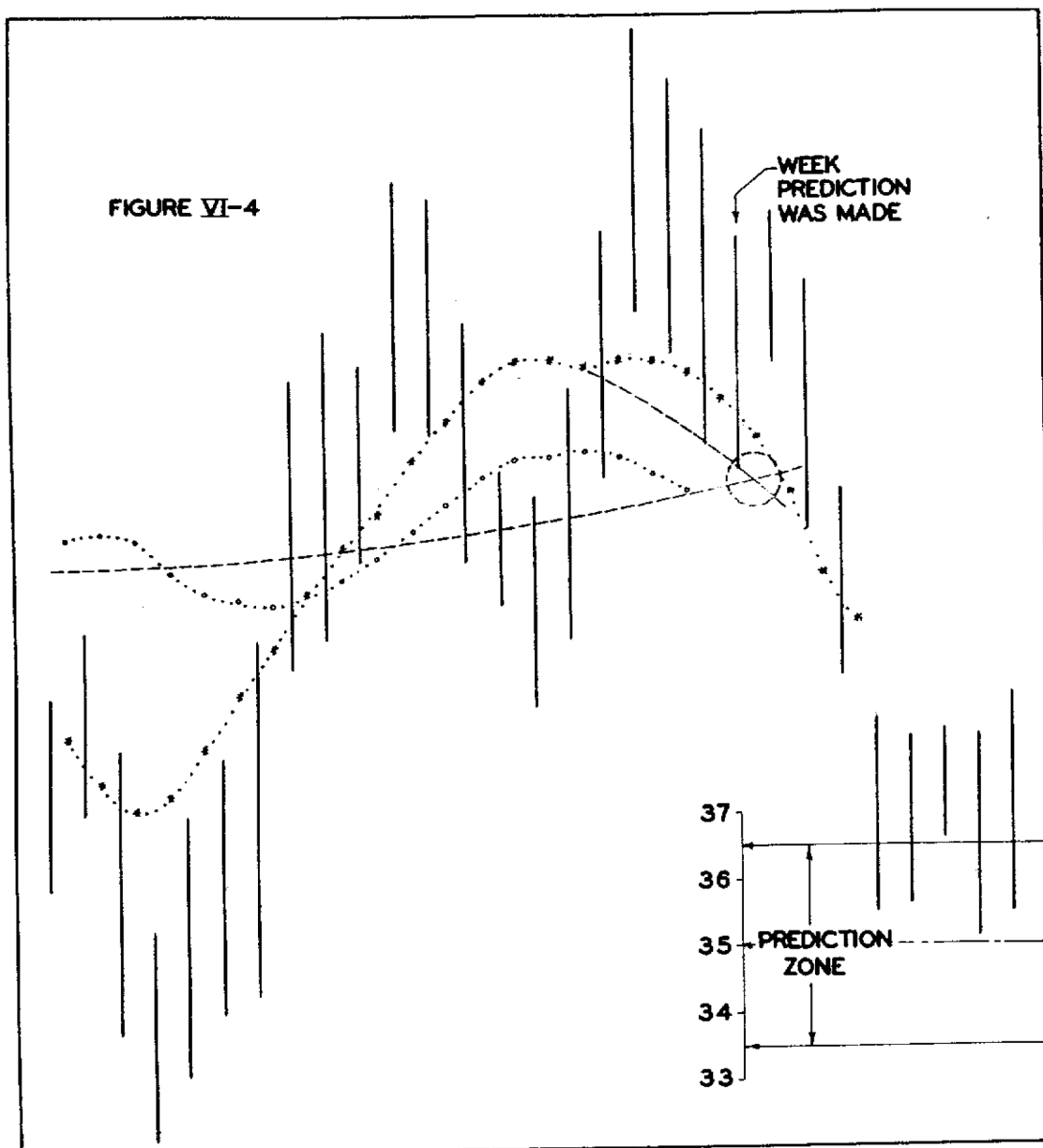
La figura IV-3 mostra la stessa azione 3 settimane dopo.



The Next Prediction

I prezzi sono scesi fino a circa 42 e noi avremmo un profitto dai 5 agli 8 punti. Dovremmo prendere profitto a questo punto? Beh, noi notiamo anche che la media a 10 settimane ha iniziato a scendere dopo un massimo. Facciamo una stima di quando l'azione potrebbe ancora scendere. Estrapoliamo le medie a 10 e 20 settimane e notiamo che esse incrociano il prezzo a 42. Il prezzo ha avuto un top a 48,75, cioè circa 7 punti sopra. Noi ci attendiamo che il prezzo possa scendere di altrettanti 7 punti circa a 35. Il movimento totale predetto è di 14 punti, con una tolleranza di ± 1 punto e mezzo. Noi prevediamo che l'azione continui a scendere fino ad un intervallo di prezzo compreso tra 33,5 e 36,5. Il segnale generato è quindi "mantenere la posizione".

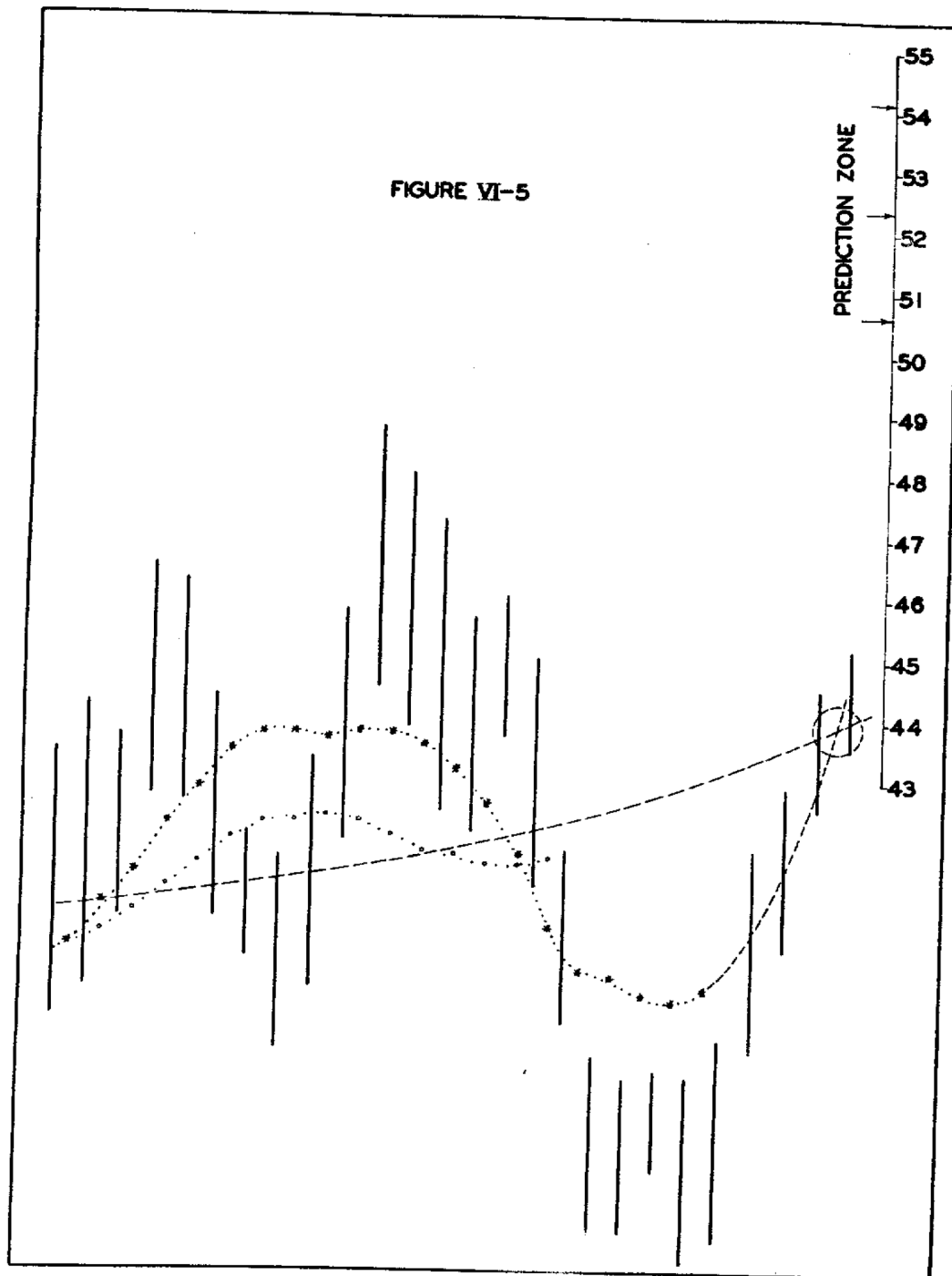
La figura VI-4 mostra la stessa azione tempo dopo.



A Half-Span Average "Cover Short" And "Buy" Signal

Il prezzo è entrato nella zona che avevamo predetto 4 settimane dopo e ha fatto un minimo a 35,12 Ancora una volta possiamo utilizzare il segnale di cover-short e, allo stesso livello, entrare con un segnale buy intorno a 37 (cosa che avremmo potuto fare in ogni momento di questo intervallo di 5 settimane!).

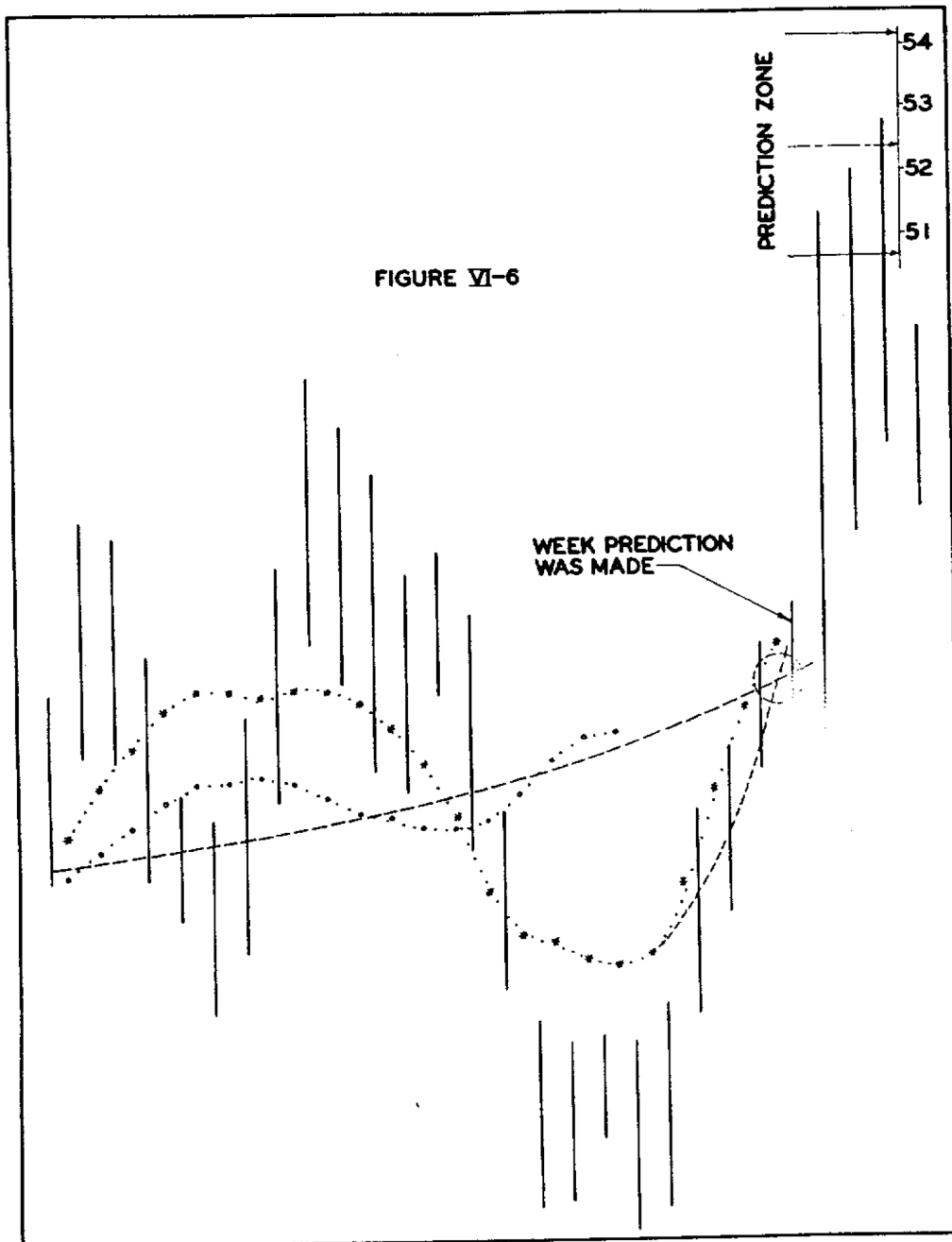
La figura VI-5 mostra i movimenti seguenti, dopo che la media a 10 settimane esce da un minimo.



A Half-Span Average "Hold Long" Signal

L'estrapolazione delle medie risulta in una intersezione con il prezzo a 43,75. L'azione si è mossa verso questo livello di prezzo da 35,12, circa 8,6 punti. Noi anticipiamo un ulteriore movimento della stessa ampiezza, fino a 52,4. Come al solito mettiamo una tolleranza di + o - il 10% del movimento totale e fissiamo un range di prezzo da 50,6 a 54,1, con un target price di 52,4.

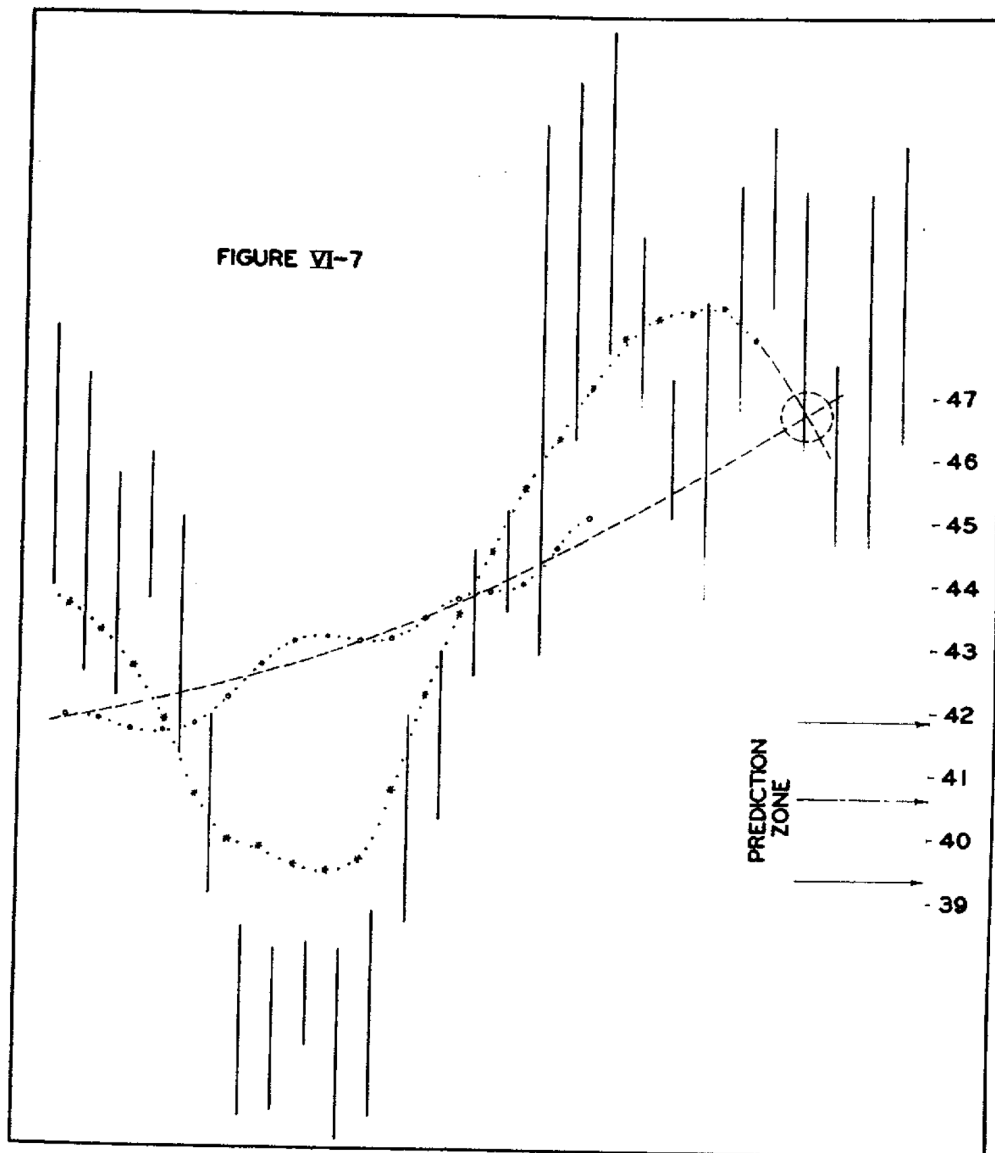
Come mostra la figura VI-6



The Resulting "Sell" And "Sell Short" Signal

il prezzo dell'azione è schizzato in questa zona nella settimana successiva, rimanendo per 3 settimane (un tempo consistente per uscire utilizzando analisi grafica e grafici daily). Il prezzo massimo raggiunto è stato di 52 7/8!

Questo segnale di vendita è allo stesso tempo un segnale di sell-short. Supponiamo di avere venduto a questi livelli e di essere andati short tra 51 e 52. La figura VI-7 mostra l'inversione successiva della media mobile a 10 settimane.



A Half-Span Average "Hold Short" Signal

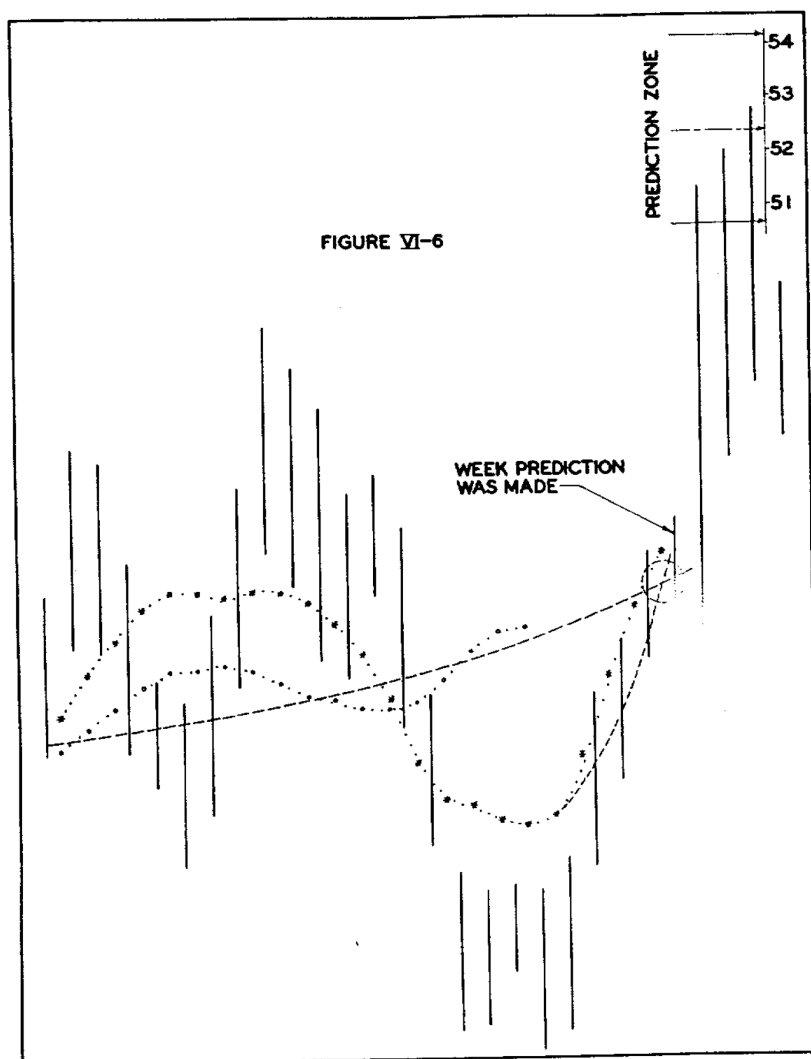
In questo trade i prezzi hanno oscillato freneticamente tra 44 e 51 per 9 settimane. Noi siamo un po' preoccupati per il nostro trade e vorremmo sapere se dobbiamo o no tagliare e scappare! L'estrapolazione delle medie trova l'intersezione a 46,75. Questo livello è oltre 6

punti sotto al precedente massimo. I prezzi dovrebbero scendere fino a 40,6 (+ o - 1,25 punti), quindi in una zona compresa tra 38,4 e 41,9. L'azione entra in questa zona due settimane dopo e fa un minimo a 41!

Questa semplice tecnica di calcolo è uno degli strumenti più efficaci nel vostro arsenale dell'analisi ciclica. Non sempre fornirà così tante informazioni come in questo trade, ma dovrebbe essere la vostra prima tecnica di calcolo da utilizzare come aiuto alle altre metodologie. Come sempre, l'intero arsenale di tecniche difensive (trailing ecc) dovrebbe essere utilizzato per difendersi dall'inatteso, che effettivamente accade ogni tanto! Ma, propriamente utilizzata, questa tecnica può migliorare effettivamente la vostra fiducia nel maturare decisioni di trading. E la cosa migliore di tutte è che non è un metodo derivato empiricamente, ma è solidamente basato sull'esistenza e la natura del modello "prezzo-movimento"!

ALTRI USI DELLE MEDIE A META' PERIODO E PERIODO INTERO

L'analisi ciclica grafica dovrebbe accompagnarsi con l'uso di entrambe le tecniche. In questo caso, l'una può interagire efficacemente con l'altra. Ad esempio, se osserviamo di nuovo la figura VI-6,

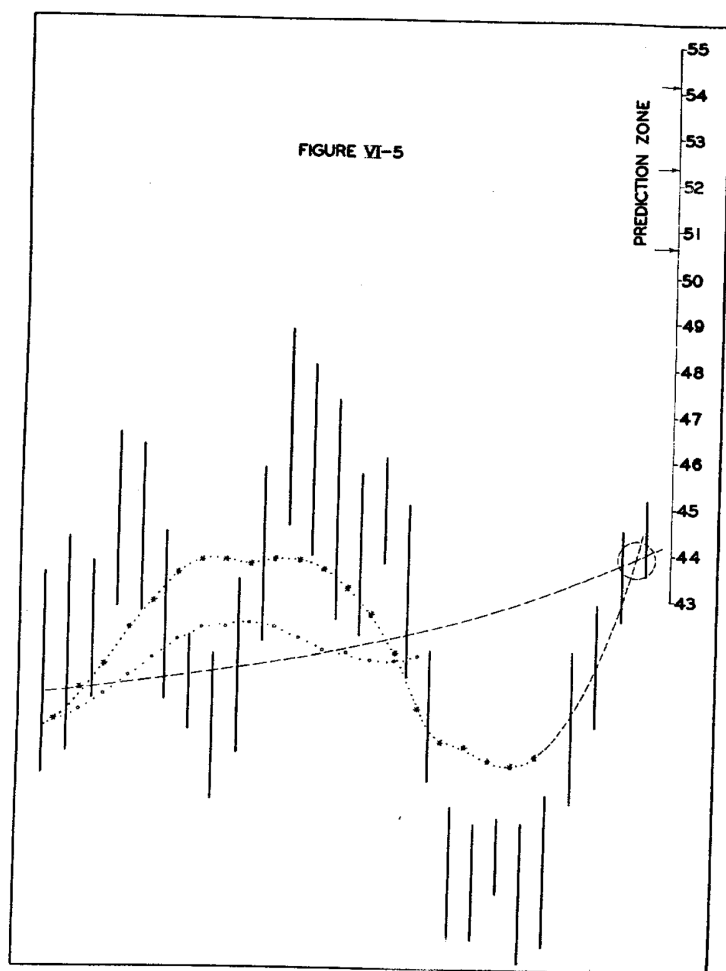


The Resulting "Sell" And "Sell Short" Signal

non vi è alcun dubbio di sorta su come debba essere disegnato il canale a 20 settimane. La media mobile a 20 settimane convenientemente taglia il centro di ben visibili zone di top e di bottom, le quali forniscono i punti dell'inviluppo cercato. Vi imbatterete in situazioni in cui la situazione non è così chiara. In tali situazioni, "scrutate" il grafico per avere un'impressione generale del ciclo dominante. Costruite le medie a metà periodo ed a periodo intero basate sulla vostra stima migliore della durata del ciclo. Scoprirete che tracciando queste medie, individuerete i limiti del canale molto più facilmente. Dopo che avrete definito il canale, sarete in grado di migliorare la vostra stima circa la durata del trading cycle. Se quest'ultima si discosta molto dalla stima fatta inizialmente, dovrete rielaborare le medie basandovi sulla nuova stima della durata.

Di frequente, un set di medie propriamente costruite segneranno un punto di svolta dell'inviluppo prima che qualsivoglia altro inviluppo, sia esso costruito con dati in tempo reale o no, possa fornire la stessa informazione. Il grafico della Alloys unlimited ce ne fornisce un tipico esempio.

Nella figura VI-5,



A Half-Span Average "Hold Long" Signal

è impossibile sapere se il canale a 20 settimane stia volgendo al rialzo o no (assumendo come bottom $32 \frac{1}{8}$) senza l'ausilio delle medie mobili. Infatti, il top a $48 \frac{3}{4}$ è più basso del precedente a $49 \frac{3}{4}$, circostanza che farebbe pensare ad una direzione ribassista del canale.

Lo studio della media mobile a 20 settimane ci dice esattamente cosa sta avvenendo. Il trend è definitivamente rialzista – la somma di tutte le componenti cicliche di durata maggiore di 20 settimane è al rialzo. Poiché questa è la linea centrale del canale a 20 settimane, questo canale avrà fatto segnare il suo minimo a $32 \frac{1}{8}$ e dovrà ora girare al rialzo. L'entità approssimativa della curvatura si ottiene dalle distanze dell'ampiezza di metà canale dalla media mobile a 20 settimane graficamente smussata. I limiti dell'involuppo così definiti forniscono una stima del ciclo a 20 settimane che è in sintonia con quelli ottenuti dallo studio dei punti di svolta della media mobile a 10 settimane. *Si noti come questa conclusione non poteva essere raggiunta con la sola analisi dell'involuppo se non dopo che si fosse segnato un massimo a $52 \frac{7}{8}$, ben tre settimane dopo!*

Questo esempio mostra la complementarità tra tecniche grafiche e di calcolo, le quali si aiutano a vicenda.

La stessa logica che porta all'utilizzo delle medie mobili a mezzo periodo ed a periodo intero per prevedere l'entità dei movimenti può essere usata anche per generare informazioni riguardo la variabile tempo. Come visto nei precedenti paragrafi, l'inversione della media di mezzo periodo segnala il punto mediano di un movimento ciclico in termini di magnitudo. Ora, quando la media di mezzo periodo raggiunge la linea mediana del canale, il prezzo del titolo ha già fatto un movimento al ribasso verso il minimo teorico. Ma per prevedere l'oscillazione della magnitudo, dobbiamo estrapolare le medie a mezzo periodo ed a periodo intero all'intersezione, che è per definizione la miglior stima del punto in cui la media di mezzo periodo si trova a metà canale. Il minimo teorico (nell'area di prezzo prima enunciata) dovrebbe avvenire a metà periodo della media mobile a mezzo periodo, successivamente.

Prendiamo la 10 e 20 settimane (metà ed intero periodo rispettivamente) come caso di studio.

La media a 10 settimane ha appena fatto segnare un massimo. Estrapoliamo sia la media di mezzo periodo che la media intera all'intersezione con il prezzo del titolo. Si noti nel grafico la data in cui ciò avviene. La metà della durata della media di mezzo periodo è la metà di 10 o di 5. ci aspettiamo che il minimo di cui sopra si verifichi a 5 unità di tempo dalla data prevista del punto di intersezione.

Torniamo ora alla figura VI-1 e VI-2. Alla fig. VI-1, si noti il periodo di intersezione previsto. Ora puoi prevedere un punto d'ingresso ed un massimo 5 settimane dopo. Dalla fig. VI-2 si evince che la zona di ingresso è avvenuta dopo 9 settimane. Questo è un caso in cui si è verificata quasi la minore affidabilità possibile nel processo di stima. Qui la previsione avrebbe dovuto essere basata su altre tecniche per avere un buon risultato.

Dalle figure VI-3 e VI-4 notiamo un punto d'intersezione a 42 e ci aspettiamo un minimo dopo 5 settimane. L'effettivo punto d'ingresso ha avuto luogo 3 settimane dopo, con un minimo raggiunto 6 settimane dopo l'intersezione (un esempio di ottima correlazione).

Nelle fig. VI-5 e VI-6 l'intersezione è avvenuta a $43 \frac{3}{4}$. Il top ha anticipato 5 settimane dopo. Il punto d'ingresso si è verificato 3 settimane dopo con il max a 5 settimane.

La ragione per la quale esistono ampi spread a livello temporale è l'esistenza di componenti (cicli) a breve durata che tendono ad amplificare o deprimere i prezzi quando questi si trovano in un max o in un min. Inoltre, il metodo è utile quando è utilizzato in combinazione con altre tecniche disponibili. In generale, l'analisi grafica dell'involuppo e delle trend line può contare su dettagliate informazioni riguardanti il fattore temporale.

ADESSO RIBALTA LE TUE MEDIE MOBILI

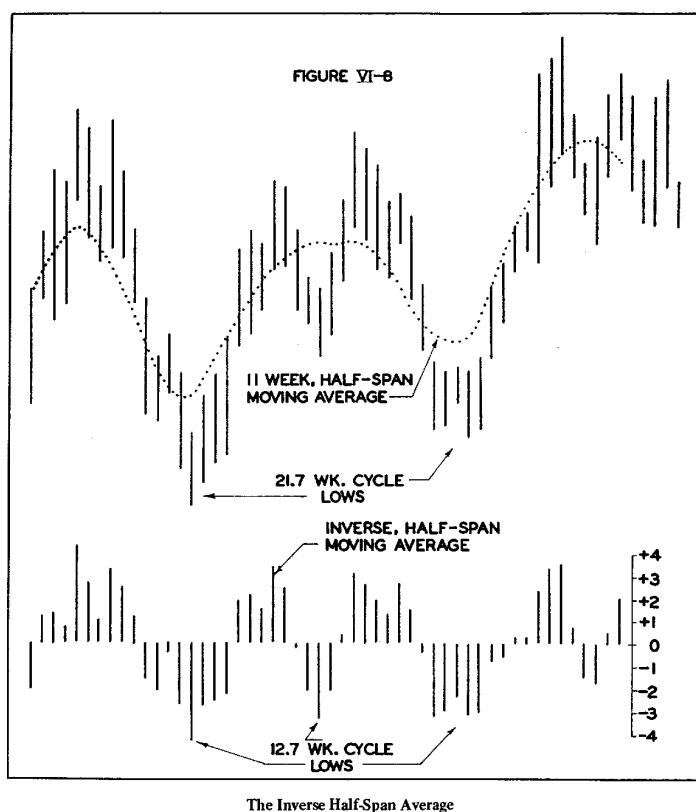
Ora hai familiarizzato con le principali caratteristiche di una media mobile e su come il modello prezzo/movimento fornisce criteri per trarre il massimo da essa. In questa sezione, scoprirai che queste medie hanno ancora più utilizzi. Domandiamoci: c'è una informazione utile in quello che una media mobile trascurava? Ribadiamo che una media mobile smussa le informazioni; e lo fa riducendo la magnitudo delle fluttuazioni di breve, consentendo al contempo a quelle di lungo di manifestarsi. In breve, le fluttuazioni di breve vengono trascurate.

Quello che una media mobile trascura può essere recuperato sottraendo la media dalla successione dei prezzi

Un esempio chiarirà come funziona il tutto. Supponiamo di costruire la media mobile ad 11 settimane del prezzo medio settimanale di un'azione. Ciò significa che nella media mobile la magnitudo di ciascuna componente ciclica di durata esattamente pari ad 11 settimane è ridotta a zero. Così, la media contiene solo componenti cicliche la cui durata è maggiore di 11 settimane. Sottraendo la media dalla sequenza dei prezzi tutte queste informazioni di maggior durata vengono rimosse, lasciando solo quelle relative a periodi minori di 11 settimane che non erano rappresentate nella media (la media le aveva gettate via). Il solo aspetto critico da ricordare (come sempre) è quello di intersecare la media mobile e la sequenza dei prezzi in maniera corretta prima di fare la sottrazione, tenendo presente il ritardo di mezzo periodo precedentemente descritto.

USA LA MEDIA MOBILE DI MEZZO PERIODO INVERSA PER MIGLIORARE IL TUO TIMING

Ci sono diversi modi in cui tu puoi fare uso della media mobile inversa. Uno dei più importanti è legato al concetto stesso di media di mezzo periodo. Vediamo come questo può aiutarti. Andiamo alla figura VI-8.



Qui abbiamo un grafico settimanale di Alloys Unlimited che copre l'intero periodo intercorrente tra le figure VI-1 e VI-7. Stavolta, anziché utilizzare la media a 10 settimane, viene tracciata la media ad 11 settimane. Essendo “*dispari*” il numero degli elementi della media, ogni dato corrisponde direttamente (in termini temporali) ad un dato di prezzo settimanale anziché ricadere a metà settimana (come avveniva nel caso della media a 10 settimane). In questo caso la sottrazione può essere compiuta direttamente senza la necessità di interpolazione. Ogni media mobile è direttamente sottratta dal corrispondente prezzo medio settimanale del titolo.

I risultati potrebbero essere rappresentati come punti rispetto ad una “linea dello zero”, da soli o uniti da segmenti retti. Ad ogni modo, la pratica di erigere linee verticali da zero fino al valore della differenza (come mostra la figura 8) sembra essere la migliore rappresentazione grafica.

Cosa possiamo dedurre da questo grafico?

Innanzitutto, la componente ciclica dominante, poco più corta come durata rispetto al trading cycle, è ora posta in evidenza. Contando le settimane (da minimo a minimo e da massimo a massimo) e facendo la media, si ottiene una durata di 12.7 settimane, con un range che va da 10 a 16. la correlazione con il modello prezzo/movimento è evidente.

In secondo luogo, notiamo che la magnitudo di questo ciclo in media vede una distanza tra i max pari a 7 punti (con uno scarto di $\pm 3 \frac{1}{2}$). Si noti come la media inversa fornisca la magnitudo direttamente, senza che sia necessario, con il rischio concreto di commettere errori, costruire gli inviluppi!

Terzo, un semplice processo di sottrazione converte una media di mezzo periodo (che è già molto significativa anche da sola) in questo tipo di media inversa, la quale individua precisamente la componente della durata più corta rispetto al trading cycle. Come visto nei precedenti paragrafi, l'identificazione di questa componente è parte essenziale del processo di individuazione dei livelli di trailing loss e dei segnali di vendita in generale. Inoltre, avrete comunque già calcolato la media di mezzo periodo!

Ora, tutto ciò come ci aiuta in termini di timing nelle transazioni?

Torniamo alle figure VI-6 e VI-7. Quando abbiamo commentato queste figure, la media di mezzo periodo ha generato dei segnali short a 51 e 52. Ma i prezzi si sono rifiutati di scendere, rimanendo in una banda di oscillazione tra 44 e 51, per nove settimane. L'analisi di mezzo periodo ci suggeriva che l'azione si stava dirigendo verso 40 $\frac{5}{8}$. Quella inversa di mezzo periodo confermava questa conclusione?

In figura VI-8, la media inversa di mezzo periodo dista due settimane dal minimo ciclico posto a 12.7 settimane. Il prezzo del titolo dista ulteriori 5 settimane (dovuto allo sfasamento temporale della media). Quindi ora ci troviamo alla settima settimana di una componente ciclica (quella immediatamente più breve in durata rispetto al trading cycle) che dura in media 12.7 settimane, e può variare da 10 a 16 settimane. Ci aspettiamo il prossimo minimo ciclico in una fascia temporale che va dalle prossime tre alle prossime 9 settimane, a partire da ora.

E ancora, la durata media di 21.7 settimane propria del trading cycle (che può variare da 20 a 23 settimane) si trova ora a 19 settimane di distanza dal precedente minimo. Ci aspettiamo il prossimo minimo ciclico significativo in un arco temporale compreso tra 1 e 4 settimane da ora. Con entrambi i cicli nella loro fase discendente grosso modo nella stessa fascia di tempo, dobbiamo aspettarci ulteriore ribasso per il titolo. In concreto, ricavando i $\frac{6}{13}$ di 7 punti, ci aspettiamo circa

ulteriori 3.7 punti di ribasso dal solo ciclo a 12.7 settimane. Altri 1.9 punti (3/22 di 14) rimangono nel ciclo a 21.7 settimane. Il prezzo corrente è 45 dal quale, sottraendo 4.6, ci dà $40 \frac{1}{2}$ come stima di minimo.

In conclusione, ci aspettiamo che il titolo raggiunga circa $40 \frac{1}{2}$ entro un arco temporale che oscilla tra 1 e 9 settimane. *Questa stima è quasi identica a quella ottenuta usando la sola media a mezzo periodo ($40 \frac{5}{8}$ entro tre settimane)-ancora è stata ottenuta usando i dati che la media a mezzo periodo aveva tralasciato!*

Con questa ulteriore conferma, non esitiamo a rimanere corti ed il titolo fa segnare un minimo a 41 la settimana successiva, ben all'interno della nostra fascia di tolleranza.

PROVATE AD UTILIZZARE LA MEDIA INVERSA IN ALTRI MODI

Una media mobile inversa può essere ottenuta da una media di qualsivoglia periodo. Ogni volta ci sia bisogno di studiare una data componente in maniera più accurata, semplicemente si calcoli una media di periodo coincidente con la durata della componente. La media inversa associata deve evidenziare le ricercate variazioni con una magnitudo esatta poiché è presente in questa misura nei prezzi ma è completamente azzerata nella media mobile. Rilevare la differenza tra le due ci mostra questa particolare oscillazione su base zero in ogni sua evidenza!

Questo utilizzo è particolarmente importante nell'approccio ai punti di acquisto e vendita. Estrai la componente ciclica maggiore in questa maniera e non dovrai più preoccuparti circa la validità delle trend line e dei cambiamenti di direzione del canale.

Un altro ottimo utilizzo: elabora il tuo trading cycle in questa maniera *prima* di operare con i segnali di acquisto. Il grado di oscillazione della durata della magnitudo è più facilmente individuabile una volta che le componenti lunghe sono rimosse. Potresti decidere di operare solo sotto segnali di acquisto validati dal fatto che il trading cycle si è compresso in valori tendenti a zero!

Prova la media inversa utilizzando punti tridimensionali. Ancora una volta, il meccanismo di formazione di questi pattern attraverso le oscillazioni della durata della magnitudo delle componenti di breve durata avverrà in maniera molto chiara. Inoltre, le informazioni ricavate dalla componente di breve saranno di grande aiuto nel fissare la scala temporale.

Riassumiamo il tutto

- Le medie mobili di periodo intero e di mezzo periodo possono essere utilizzate per prevedere l'obiettivo del movimento dei prezzi.
- L'analisi degli inviluppi è utilizzata per identificare e stabilire la durata media di un ciclo di trading.
- Si costruiscono quindi due medie mobili. Una con periodo pari alla durata media del ciclo di trading. L'altra con periodo pari a metà del ciclo di trading.
- Si disegnano queste medie sul grafico dell'azione, con grande accuratezza riguardo al ritardo che ognuna rappresenta.
- Quando la media di metà periodo inverte la direzione, possiamo ottenere molte informazioni a fini predittivi.

- Nei punti di inversione, si estrapolano entrambe le medie nel punto di intersezione con il prezzo dell'azione.
- Il movimento del prezzo dal massimo (o minimo) del precedente ciclo di trading verso il punto di intersezione rappresenta la metà del movimento totale atteso.
- Il prezzo atteso si ricava aggiungendo (o sottraendo) il movimento del prezzo massimo/intersezione al prezzo di intersezione.
- Si prende nota del movimento totale e si utilizza il + o - 10% come zona di tolleranza per il target price della nostra zona di predizione
- Si fa una stima grezza del momento in cui la zona di ingresso o di uscita dai massimi possono accadere, aggiungendo metà periodo della media metà-periodo alla data di intersezione. La zona di tolleranza temporale riguardo a questa data deve essere ampia.
- Il concetto di media a periodo intero e metà periodo può essere utilizzato come ausilio per stabilire i limiti corretti degli inviluppi.
- L'uso della media mobile di periodo intero può individuare i cambiamenti di trend, all'interno di un canale, prima degli inviluppi temporali.
- La tecnica è efficace, ma dovrebbe sempre essere accompagnata da tutti gli altri metodi di predizione disponibili.
- La media mobile inversa di metà-periodo identifica tutte le componenti più importanti, poco più brevi del ciclo di trading.
- Le media inverse illustrano direttamente la specifica magnitudo delle componenti.
- Le medie inverse utilizzate per estrarre un selezionato ciclo di trading possono aiutare a stabilire le condizioni delle fluttuazioni magnitudo-durata di tale ciclo.
-