

## Media mobile di Kaufman

La **Kama** (Kaufman Adaptive Moving Average) fu discussa per la prima volta nel 1998 in un'intervista al suo creatore Perry Kaufman (su STOCKS & COMMODITIES, anche se l'articolo originale era apparso sin dal marzo del 1995); fu creata con lo scopo di ridurre il rumore del mercato e i falsi segnali. La Kama non prende in considerazione soltanto la direzione del mercato ma anche la volatilità, cercando di adattarsi al meglio alle condizioni del mercato. Si tratta in sostanza di una media mobile che, utilizzando la volatilità del mercato, cerca di adattarvi la sua velocità. Al di là del calcolo utilizzato per l'indicatore, il concetto di base è stata la creazione di un rapporto di efficienza che mette a confronto il movimento dei prezzi con il livello di volatilità. Quando questo rapporto di efficienza è elevato il movimento è maggiore della volatilità, favorendo la media più veloce; quando è basso, la volatilità è maggiore del movimento, il che favorisce una media mobile più lenta. In tal modo si realizza più o meno velocemente un aggiustamento automatico della media mobile adattiva alla velocità che il calcolo ritiene più opportuna per il mercato in quel dato momento.



Qui sopra una classica rappresentazione della media mobile in questione in un mercato abbastanza favorevole alle medie in generale: ampi movimenti direzionali e la quasi assenza di interruzioni permettono al trader di "cavalcare" importanti rialzi e ribassi e, di conseguenza, ottenere ampi guadagni con un limitato numero di operazioni.

E' chiaro che queste condizioni ideali non si presentino sempre e soprattutto non sono frequentemente rilevabili con continuità assoluta; ogni mercato si sposta con movimenti direzionali (uno o più) generalmente intervallati da periodi di lateralità o, più spesso, da tentativi di contro-trend in molti casi falliti ma che, operando con questo tipo di strumenti, causano uscite premature e, soprattutto, entrate causate da falsi segnali, traducibili in periodi di cosiddetto draw-down con più perdite anche consecutive.

Vediamo nel prossimo grafico un confronto tra la media tradizionale e la Kama (ovviamente a parametri identici):



Nel confronto si nota una cosa: in genere le entrate basate sui due differenti tipi di media mobile sono più o meno diversi (ed a favore della Kama) quando l'operatività subisce un reverse da una posizione precedente a seguito di un movimento direzionale, interessante e "ripido" (rialzi/ribassi consistenti in tempi limitati). Nei casi in cui invece l'entrata derivi da un'inversione della posizione a seguito di un periodo di lateralità (più ovvio) o da un movimento molto meno direzionale e certamente più diluito nel tempo la situazione generale è ben diversa e i prezzi operativi che ne conseguono non fanno rilevare differenze rilevanti tra le due medie.

Un'altra differenza che si può notare rispetto ad una media mobile tradizionale è l'appiattimento che la Kama subisce e manifesta nelle fasi laterali o simili; non è necessario, infatti, che per tempi prolungati e con chiusure vicinissime divenga manifesta una situazione di non-trend, a differenza di quanto viene richiesto dalle altre medie. E' infatti sufficiente che per alcuni giorni il mercato non effettui movimenti direzionali decisi per notare come la Kama inizi a muoversi in linea piatta con i prezzi estremi e le chiusure del mercato che si alternano sopra e sotto la stessa.

Un esempio che evidenzia ancora maggiormente questo fenomeno lo si può osservare nel grafico riportato sotto: mentre la media mobile esponenziale a 14 periodi continua a seguire i valori di chiusura del mercato alternando movimenti rialzisti a movimenti ribassisti di poche e pochissime barre, inducendo il trader a seguire un numero elevato e continuativo di falsi segnali, la Kama tende ad appiattirsi molto velocemente e, una volta, fatto, non si muove praticamente quasi più fino a che il titolo esce dalla fase di trading range per ricominciare a muoversi in modo direzionale. Non solo: a fronte di una serie di segnali fasulli evitati si paga uno scotto di poco o pochissimo conto, dal momento che il ritardo della Kama rispetto alla media esponenziale, come si può ben vedere, è di non più di 3 sedute, ritardo poi ampiamente recuperato con il miglior segnale di inversione successivo rispetto sempre a quello fornito dalla media antagonista.



Operatività di medio periodo:



In questo caso ho voluto osservare il comportamento della media mobile a 50 periodi e confrontarlo con la Kama a parametro identico; il tutto per valutarne l'attendibilità e l'eventuale raffronto positivo in ambito di una metodologia di trading di più ampio respiro. Come già indicato nel commento sul grafico se il mercato si muove direzionale ma in modo ben strutturato, senza lasciare spazio quindi a eccessi di prezzo finali che comportano movimenti repentini, veloci e spesso guidati esclusivamente dalla speculazione estrema, i punti di entrata si assomigliano molto, sia che vengano individuati con la media tradizionale che con la Kama.

Qui sotto, invece, si può notare la situazione esattamente opposta:



Se si nota il movimento ribassista, infatti, si può ben capire come lo stesso sia stato effettivamente molto accelerato, segno evidente che, indipendentemente dalla bontà della discesa o meno, l'eccesso di ribasso si manifesta con la velocità dello stesso oltre che sui prezzi finali, motivo per cui è possibile assistere molto spesso ad un ritracciamento, più o meno interessante, che tenda a smorzare questo ipervenduto di breve periodo, almeno. E questo è proprio quello che succede in questo caso; si può dunque agevolmente notare come la Kama offra in tal caso un migliore (nettamente migliore) punto di entrata sul reverse (pensando di effettuare una semplice attività di entrate e uscite continuative sul mercato, sempre in posizione quindi) rispetto a quello della media esponenziale. Nonostante si veda a anche a occhio nudo che il long non generi alcun utile, è altresì evidente come l'entrata sul livello fornito dalla Kama si risolva con un' uscita in pareggio o quasi, mentre nell'altro caso sia destinata ad una perdita comunque significativa se si opera nel breve e brevissimo termine, leggera, ma pur sempre una perdita a differenza di un nulla di fatto, se riferita ad una operatività di medio periodo.

Altri esempi sotto, con riferimento anche all'operatività di lungo periodo e con l'adozione di parametri temporali via via sempre maggiori, ovviamente: come si può vedere dal grafico successivo è abbastanza chiaro come la Kama fornisca una migliore performance anche nel caso in cui (fase ribassista) il mercato possa sembrare in fase laterale, ad un certo punto, mentre la stessa si mantiene nettamente sopra i prezzi stessi e ben inclinata negativamente, a differenza della media expo che viene intercettata ripetutamente.



La stessa cosa, anzi più evidente se possibile, succede in questi casi ben evidenziati dal grafico sotto:



Ora provo a verificare, come avviene tradizionalmente con gli altri tipi di medie mobili, una semplicissima strategia basata su due medie mobili (relativamente a diversi parametri temporali ma, ovviamente, sempre Kama):



Nel primo caso si assiste a una serie di movimenti direzionali, alcuni importanti e qualcuno di poco conto, ma in totale assenza di lateralità, terreno fertile, quindi, per l'operatività con qualsiasi tipo di media mobile. Come ben indicato direttamente sul grafico alcune operazioni permettono di ottenere un utile, altre no ma, la differenza tra i risultati assoluti, è evidentemente e nettamente a favore dei guadagni operativi, avendo sfruttato i migliori movimenti che il mercato ha effettuato nel periodo considerato.

In particolare, a parte l'unica operazione a pareggio, le due operazioni in utile (entrambe ribassista) hanno permesso di ottenere performance del 13% e di poco oltre il 20%, a fronte invece di due perdite rispettivamente del 3% e del 5% circa, per un risultato medio operativo di oltre 8 punti percentuali di gain ad operazione.

Passando al grafico successivo riportato nella pagina precedente si può notare una cosa interessante: quando la Kama tende ad appiattirsi identificando quindi, secondo i suoi parametri, un periodo non direzionale, l'operatività viene sospesa. Avendo a disposizione due medie di questo tipo e lavorando sul loro incrocio è evidente che si hanno due vantaggi: il primo è legato ad un doppio controllo, su due periodi diversi (legati ai due differenti parametri operativi delle due medie) della possibilità che il mercato sia direzionale o meno; il secondo riguarda proprio la fase dell'incrocio stessa, dal momento che due medie appiattite per assenza di segnali di trend tenderanno a muoversi in orizzontale e parallelamente, evitando dunque al trader numerosi falsi segnali che, invece, le altre medie inevitabilmente mostreranno.

Qui sotto, infatti, proprio un confronto tra l'operatività con due Kama e due tradizionali, a parità di parametri e di periodo operativo.



E' evidente la preoccupazione, riguardo le medie tradizionali, espressa nei commenti precedenti: pur persistendo una fase di lateralità le due medie expo Tendono ad incrociarsi ripetutamente, a differenza delle Kama che per tutto il periodo disegnato si muovono quasi parallelamente.

Andando avanti direi che si potrebbe valutare l'opportunità di verificare il funzionamento della Kama in coincidenza con un altro strumento operativo; in questo caso, per non cadere sempre nell'ovvietà dei soliti rsi oppure stocastico, ho preso in considerazione il Chande momentum, ritenendolo valido solo su

divergenze in fase di ipercomprato o ipervenduto, limitando dunque l'operatività quasi sempre al breve e brevissimo periodo. Qualche esempio grafico sotto:





Evidente che l'attesa di una divergenza implica che molti segnali vengano scartati immediatamente; ciò comporta inevitabilmente che si perdano anche operazioni che permetterebbero buoni gains una volta verificata la direzionalità del mercato dopo l'entrata ma, al contempo, evitano anche falsi segnali che succedono inevitabilmente nel corso dell'operatività ma, soprattutto, ogni volta che si entra contro il trend precedente (soprattutto nel medio periodo), indipendentemente dall'esito dell'operazione, si ha una carta in più da giocare: l'eccesso di forza/debolezza del mercato in un dato momento.

Un ultimo esempio per poter valutare anche l'inserimento della Kama in un diverso apparato operativo per la costruzione (qui ovviamente una base) di una metodologia di trading alternativa e che tenga conto anche del comportamento degli operatori in un dato momento sulla base dei volumi e della pressione operativa generale:



Il Money flow index viene in questo caso affiancato alla media in oggetto e utilizzato come conferma per l'entrata o meno di un'operazione. Ho appositamente scelto questo grafico perché, salvo in un'occasione e anche in quel caso solo temporaneamente, il MFI offre un minimo di vantaggio rispetto all'entrata immediata su break della media stessa. In realtà ci sono moltissimi casi in cui l'indicatore offre una conferma indispensabile e, pur creando un necessario svantaggio operativo in merito al fatto che necessariamente offre un peggior valore di long o di short, evita alcuni dispiaceri legati a stoploss presi per entrate premature.

Invito dunque i lettori a studiare molteplici situazioni sia con le indicazioni di questo documento che altre identificate con l'aggiunta di altri modelli operativi.

Direi, comunque, che la Kama sia, rispetto alle medie tradizionali, un deciso passo avanti; già solo la migliore identificazione dei periodi in cui la volatilità è limitata e/o assente ed il mercato mostra sintomi o evidenze di un persistente trading range è sicuramente un fatto positivo e da non sottovalutare. Per il resto occorrerà che il trader valuti attentamente, come al solito, le aspettative di guadagno e il timeframe operativo ma, soprattutto, l'attesa che ha di questi guadagni in termini temporali: una volta stabilito se operare per un certo tipo di guadagno atteso e con un riferimento temporale preciso idoneo, il trader dovrebbe attenersi a queste premesse per tutto il tempo in cui deciderà di operare in tal modo.