

# TRADERS

Abbonamento cartaceo: 10 numeri euro 90,00  
Abbonamento digitale: 10 numeri euro 63,00  
Numero singolo cartaceo: euro 12,50  
Numero singolo digitale: euro 9,00

Investimenti Trading Risparmio

Nr. 10, Ottobre 2014 | available also on Ezpress Platform | [www.traders-mag.it](http://www.traders-mag.it)

## L'uso del detrending come aiuto nell'identificazione di cicli rilevanti

Un'occhiata "detrended" al future FTSE 100 P. 30

## Trading sulla volatilità

Prima parte: segnali di trading per lo S&P 500 P. 36

Come combinare l'analisi tecnica e il sentiment degli analisti

## Nuove tecniche di timing del mercato azionario

P. 8





# Maximum Adverse Excursion e Maximum Favorable Excursion

## Indicatori del passato per i mercati di oggi

Il metodo MAE (Maximum Adverse Excursion) e il MFE (Maximum Favorable Excursion) sono concetti sviluppati da John Sweeney nel 1985 ma resi popolari solo con l'uscita del suo libro nel 1997 "Maximum Adverse Excursion: Analysing Price Fluctuations for Trading Management".

» Il metodo proposto da John Sweeney consiste in un'analisi che viene effettuata, operazione per operazione, sui dati ottenuti dal forward testing. Nel caso del MAE per ogni operazione occorre calcolare il più elevato

movimento contrario registrato dai prezzi durante il suo periodo di vita, mentre va calcolato il più elevato movimento favorevole nel caso del MFE. Questi valori sono in altre parole rispettivamente il massimo drawdown e il massimo runup della operazione.

Nella figura 1 analizziamo i diversi scenari, sia nel caso in cui si esca dall'operazione in take profit avendo realizzato il guadagno desiderato, sia nel caso dell'uscita in stop loss.

### Caratteristiche dell'analisi MAE

In pratica il MAE è un indicatore di rischio di una strategia di trading, misura la perdita più grande subita da una singola transazione durante l'operazione. Ad esempio, un tra-



**Maurizio Zuzzaro**

Maurizio Zuzzaro è fondatore del portale finanziario [www.performancetrading.it](http://www.performancetrading.it), uno dei siti di riferimento dei trader italiani. Lavora come Financial Analyst sul mercato delle valute e varie stock quotate sui principali mercati azionari e gestione del rischio. È inoltre Fondatore e co-Direttore della World Dynamic Fund SICAV plc. Ha al suo attivo numerose pubblicazioni nel settore.

✉ [www.performancetrading.it](http://www.performancetrading.it)

de può chiudersi in utile di 200 punti ma può aver generato una perdita teorica di 50 punti mentre l'operazione era aperta. Se si opera con sottostanti a leva, la conoscenza del MAE è importante. Un trader che ha tutto il capitale impegnato potrebbe non essere in grado di gestire l'operazione se gli viene richiesto di integrare i margini. Per queste caratteristiche il MAE è fondamentale per chi gestisce i fondi di investimento. E questa misura può essere utilizzata per dimostrare ai propri clienti la quantità di rischio effettiva a cui il fondo può essere esposto in ogni momento.

L'analisi del MAE può essere d'aiuto anche per altre considerazioni sulle logiche di ingresso e uscita adottate. Disegniamo due grafici: uno che rappresenta le operazioni chiuse in utile, l'altro con le operazioni chiuse in perdita. Sull'asse orizzontale il numero delle operazioni e sull'asse verticale il valore riscontrato del MAE.

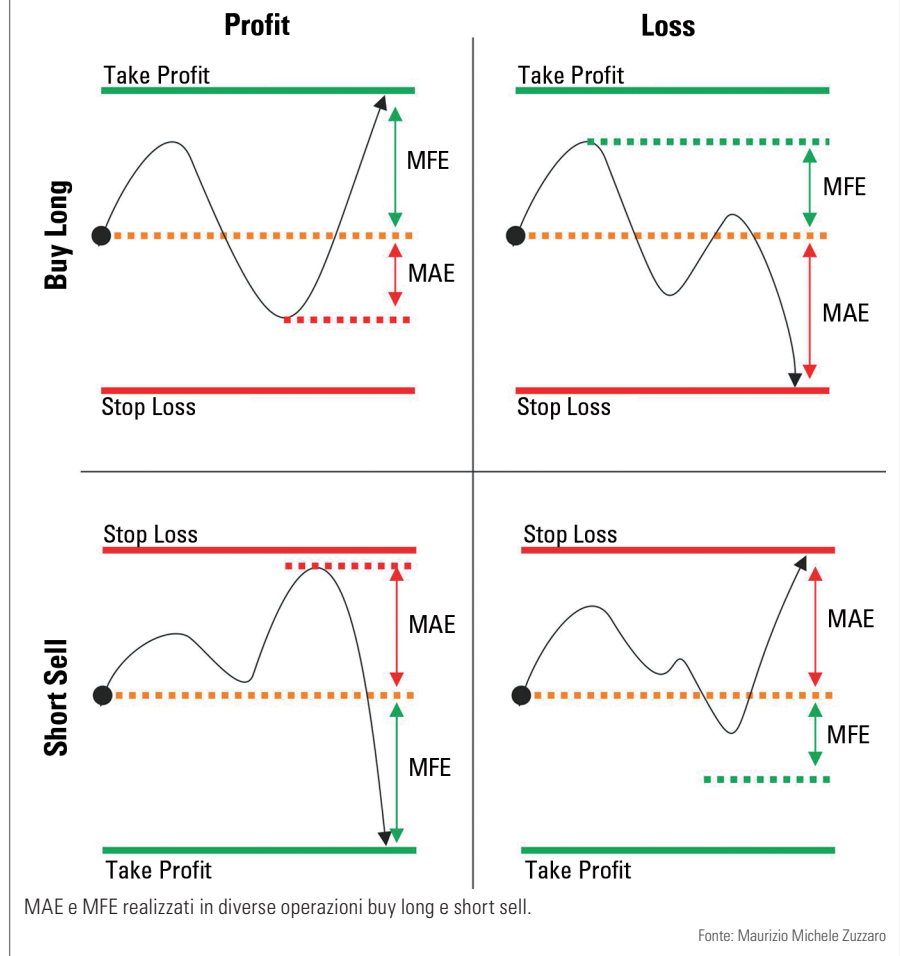
Vedi figura 2 grafici MAE, l'asse delle ascisse va da 0 a infinito. Ogni colonna dell'istogramma rappresenta la perdita teorica massima a cui è stata soggetta l'operazione prima di chiudersi. Nel grafico A vengono prese in considerazione le operazioni chiuse in perdita, nel grafico B le operazioni chiuse in utile.

La tesi di Sweeney è di fare un'analisi MAE per testare il sistema di trading: se i due grafici non sono molto diversi, è verosimile che il sistema non riesca ad avere segnali precisi, ma molto probabilmente possono essere casuali. Se un segnale è corretto è plausibile che si resti in utile fin da subito. Invece se le operazioni chiuse in positivo hanno comunque subito forti perdite mentre sono aperte, è probabile che il sistema vada rivisto.

Un possibile raffinamento dell'analisi MAE di Sweeney è il seguente. Si costruisce un grafico in cui l'asse delle ordinate riporta il profitto o perdita registrato sulle singole operazioni e l'asse delle ascisse riporta il MAE. Le operazioni stesse sono raffigurate come dei punti e quindi formano sul grafico delle "nuvole" nelle aree di maggiore concentrazione figura 3.

Ogni sistema compone un proprio pattern sul grafico MAE di figura 3. Tale grafico permette di dettagliare

F1) Rappresentazione del MAE e MFE

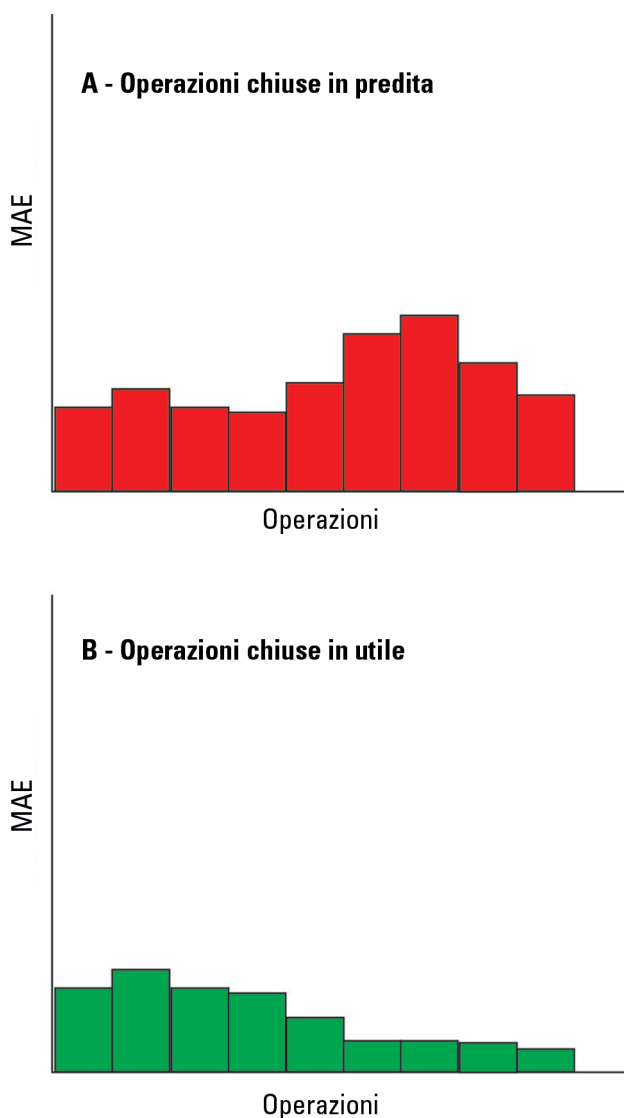


la performance del sistema identificando le operazioni profittevoli ma rischiose (nel quadrante "operazioni rischiose"), le operazioni profittevoli e poco rischiose, cioè i segnali corretti (nel quadrante "operazioni ideali"), le operazioni pessime con alto rischio ed alta perdita (quadrante "operazioni da evitare"), e le operazioni normali a medio ritorno (o perdita) e medio rischio (quadrante "operazioni normali").

È evidente che un'operazione non possa mai registrare una perdita superiore a quella ipotetica registrata dal suo MAE. Infatti non esistono operazioni nella zona inferiore alla bisettrice B. Anche per quanto riguarda lo stop loss SL non ci dovrebbero essere operazioni tracciate sotto questo limite. Significherebbe che non si è rispettato lo Stop loss. Analizzando diversi track record con questa metodologia possiamo selezionare i migliori. Chiaramente, tante più operazioni un sistema ha nella zona ideale, tanto più esso è affidabile.

Un ottimo impiego dei grafici MAE è quello basato sul Tempo / Utili o Perdite. Posizionando il Tempo sulle

## F2) MAE delle operazioni in utile e perdita



MAE Figura 2, massimo drawdown delle operazioni chiuse in perdita e massimo drawdown delle operazioni chiuse in guadagno.

Fonte: Maurizio Michele Zuzzaro

ordinate e gli Utili o Perdite sulle ascisse dovremmo evidenziare che le operazioni in utile sono di lunga durata mentre quelle in perdita di breve. Questi tipi di analisi tuttavia, più che essere utile per scegliere un sistema, può avere una sua validità per ottimizzare il trading system. Come sostiene il dott. Francesco Ceci: "L'analisi MAE è uno strumento interessante anche se di calcolo non immediato. L'interpretazione dei grafici MAE richiede tuttavia una certa esperienza e non è sempre facile. Si tratta di un'analisi che produce un output qualitativo e non un punteggio quantitativo come la precedente, ma che permette di apprezzare una diversa dimensione del rischio."

Una grande utilità del metodo MAE è l'identificazione della zona migliore dove collocare lo Stop loss in quanto permette di evidenziare quali operazioni vengono chiuse prematuramente su livello dello stop. Può capitare infatti che uno stop loss troppo stretto provochi una perdita anche su operazioni teoricamente positive se lo stop loss fosse stato un poco più largo.

### Applicazione di una strategia basata sull' MFE

Per calcolare l' MFE occorre registrare il più elevato movimento del prezzo durante il suo periodo di vita: tale valore, che potremmo chiamare massimo guadagno dell'operazione è detto più brevemente MFE da Sweeney. Usando questo tipo di analisi gli operatori possono ottenere prestazioni superiori alla media e migliorare la propria redditività. Questa strategia può essere utilizzata con tutti i sistemi, siano essi meccanizzati o discrezionali, di lungo periodo o intraday. Le caratteristiche del sistema di trading presentano alcune peculiarità che vanno conosciute per la gestione del rischio. Dal momento che ogni metodologia di trading è diversa, ci vorrà una valutazione approfondita per valutare se è una strategia adatta.

L'obiettivo della strategia MFE è quello di incrementare la posizione durante le operazioni che offrono maggiore possibilità di profitto. In quest'ottica, il primo passo è quello di determinare se il trading system presenta caratteristiche sfruttabili con MFE. Il secondo passo è determinare il punto in cui incrementare la posizione. Il terzo e ultimo passo per usare la strategia MFE è quella di rivalutare le prestazioni del sistema dopo averla applicata e assicurarsi che le caratteristiche di rischio-rendimento rimangano intatte.

Prima di esaminare l'analisi stessa, vediamo alcuni concetti chiave. Per spiegare meglio l' MFE, bisogna prendere in considerazione il concetto di supporto e resistenza applicato ai grafici dei prezzi. Un principio di analisi tecnica di base è che se il prezzo di un titolo buca e rimane al di sopra di una resistenza, la stessa resistenza diventa un supporto per il titolo. Il concetto di supporto e resistenza è valido per il titolo durante tutta la vita dell'operazione. Generalmente una volta che la resistenza viene bucata e il titolo supera il livello di una percentuale significativa, è molto probabile che il titolo rimanga al di sopra del supporto per tutta l'operazione.

La Figura 4 illustra il concetto di supporto e resistenza di tre operazioni. Le operazioni A e B non riescono a penetrare il livello di resistenza. Il trade C, riesce a superare la resistenza, il che implica che c'è stato uno slancio più forte rispetto alle altre operazioni. L'obiettivo della

strategia MFE è identificare questo livello di resistenza per aumentare le posizioni su quel livello diventato supporto e migliorare quindi i risultati totali del sistema. Per identificare questo livello è necessaria molta esperienza mentre con lo strumento MFE si possono raggiungere questi risultati facilmente.

Diamo un'occhiata a un TS e valutiamo le sue prestazioni utilizzando l'MFE, iniziamo osservando ogni operazione di profitto non realizzata. La figura 5 rappresenta il massimo guadagno teorico espresso in percentuale sulla reale percentuale di guadagno realmente ottenuto

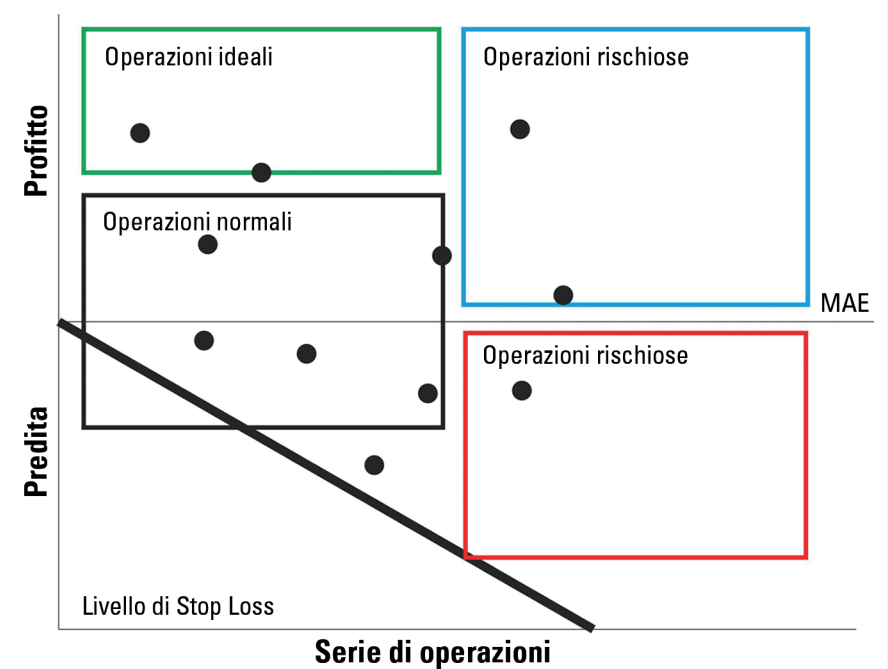
Per realizzare questo grafico possiamo utilizzare un foglio di calcolo. L'asse verticale rappresenta il profitto o le perdite realizzate. L'asse orizzontale rappresenta i profitti non realizzati mentre l'operazione era aperta. Per rendere l'analisi MFE più facile da interpretare sia i guadagni che le perdite sono tracciate sullo stesso grafico. I punti verdi rappresentano i trade vincenti, mentre i punti rossi le perdite.

Analizziamo le operazioni per capire i vantaggi di questo grafico MFE. L'operazione A era in guadagno con un runup superiore del 7%, chiudendo con un guadagno del 7%. Questa è stata una buona operazione non solo per la percentuale realizzata, ma anche perché ha realizzato la maggior parte del suo profitto potenziale.

L'operazione C invece non solo ha avuto un profitto non realizzato di quasi il 2%, ma anzi la posizione si è poi invertita chiudendosi con una perdita del 4%. Questa operazione è stata decisamente inefficiente. L'aspetto grafico dell'MFE è ottimo per valutare l'efficienza delle singole operazioni. Un buon sistema è fatto da grappoli di operazioni con piccola perdita e basso runup e in contrapposizione una chiara sequenza di operazioni vincenti vicine alla linea dei 45 gradi. Più le operazioni si avvicinano alla linea dei 45 gradi maggiore è stata l'efficienza dell'operazione.

Ora che sappiamo come interpretare il grafico MFE, torniamo alla Figura 5. Maggiore è il runup e meno probabile è che l'operazione si chiuda in perdita. L'obiettivo è trovare l'area di supporto che favorisca la maggior parte

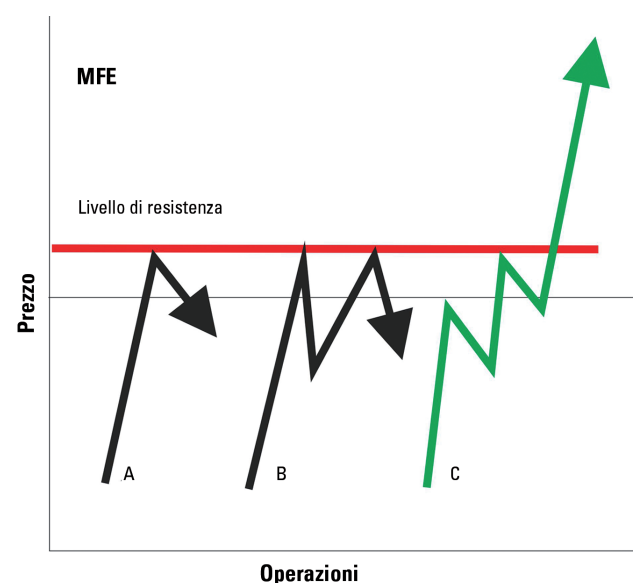
F3) Esempio di analisi MAE raffinato



Questo grafico permette di dettagliare la performance del sistema identificando le operazioni profittevoli ma rischiose (nel quadrante "operazioni rischiose"), le operazioni profittevoli e poco rischiose, cioè i segnali corretti (nel quadrante "operazioni ideali"), le operazioni pessime con alto rischio ed alta perdita (quadrante "operazioni da evitare"), e le operazioni normali a medio ritorno (o perdita) e medio rischio (quadrante "operazioni normali").

Fonte: Maurizio Michele Zuzzaro

F4) Livello di resistenza



La resistenza è il punto in cui la pressione sul mercato svolta dai compratori non riesce a superare la pressione esercitata dai venditori. Se l'interesse del mercato sul titolo aumenta e la pressione all'acquisto supera quelle alla vendita il prezzo sale al di sopra del valore della resistenza.

Fonte: Maurizio Michele Zuzzaro

delle operazioni, massimizzando l'utile netto del sistema di trading in relazione al rischio-rendimento.

Nella Figura 5, il trading System sembra avere una logica area di supporto tra il 1.5% e il 2% di runup. Di conseguenza, le operazioni che sono almeno al 2% sono ideali per aumentare il numero di contratti futures o azioni. Un movimento redditizio oltre questa zona può essere considerato indicativo di un trading che offre sostanzialmente maggiore potenziale di profitto.

Guardiamo le operazioni reali per apprezzare il significato della strategia MFE. L'operazione B è stata in utile del 5% durante il trading e ha chiuso con un utile intorno al 4%. Se usiamo il livello 2% per incrementare la posizione, per il trading B avremmo un netto 3% (operazione di Profitto B 5% meno il ritardo del 2%). La posizione di totale dell'operazione B è del 7% del movimento di prezzo con poco effetto sul rischio.

Le ricerche indicano che ogni sistema ha in genere due o tre diversi livelli di supporto. Questi livelli consentono agli operatori di regolare le caratteristiche del trading system, rendendolo più o meno aggressivo. Nel nostro caso incrementando la posizione di un 1% si renderebbe più aggressivo che rispetto ad aggiungere un 2% o più, semplicemente perché più è ampio il movimento dell'operazione, più è probabile ottenere un'ottima performance.

Incrementare la posizione aperta deve essere giustificato. Se si aggiungono posizioni troppo presto, si aumenta l'esposizione al rischio. Se si incrementano le posizioni troppo tardi, si limita il potenziale della strategia. L'analisi grafica dell'MFE certamente può indicarvi la giusta direzione, ma un test approfondito è necessario per apprezzare le diverse prospettive rischio-rendimento.

Applicando la strategia MFE al TS si ha un maggiore effetto sul profitto netto. Per valutare gli effetti dell'MFE dobbiamo anche capire gli effetti sul rischio. Un trader aggressivo può essere disposto a prendersi un rischio maggiore in cambio di un profitto maggiore, ma uno più prudente non può. Una situazione di ottimo profitto con meno rischi rende il risk management dell'MFE più appetibile per i traders se fossero in grado di valutare correttamente la performance nella sua totalità. Molti livelli di supporto dell'MFE possono essere utilizzati per migliorare le performance, i traders devono essere capaci di valutare le loro aspettative di rischio-rendimento ad ogni livello di supporto.

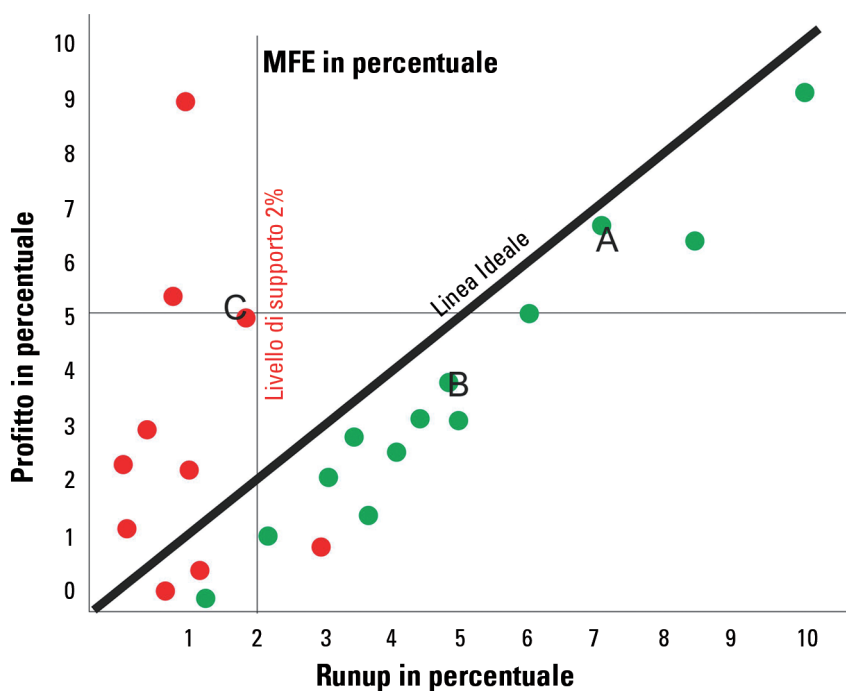
Quindi per applicare l'analisi MFE, un trader deve passare attraverso tre fasi. Il primo stadio utilizza l'escursione massima favorevole grafica per valutare le caratteristiche del sistema e vedere se ci sono tendenze sfruttabili. Questa fase può aiutare ad escludere

i sistemi che operano in maniera inefficiente e offrono poco potenziale per sfruttare il rapporto tra runup e profitto realizzato. La seconda fase si concentra sulla ricerca di un adeguato livello di supporto MFE a cui aggiungere posizioni. Infine, la terza fase prevede valori specifici e prova a determinare un livello MFE che funzioni meglio con il trading system.

### Conclusioni

L'analisi del MAE e dell'MFE possono migliorare l'efficienza dei sistemi sia per quanto riguarda il posizionare correttamente lo stop loss, misurare la liquidità necessaria per affrontare i sottostanti a margine sia per quanto riguarda il massimizzare i profitti nel caso del MFE. In conclusione, le analisi proposte da John Sweeney sono un potente strumento di cui possono beneficiare gli operatori sia discrezionali che meccanici. «

F5) Analisi dell'escursione massima favorevole (MFE)



La figura 5 rappresenta il massimo guadagno teorico espresso in percentuale sulla reale percentuale di guadagno realmente ottenuto.

Fonte: Maurizio Michele Zuzzaro