

il Conte Caimano

Stefano Caroti Ghelli
master@infofinanza.com

Analisi Tecnica

dai principi base alla creazione di indicatori personalizzati

Utilizzando la piattaforma ProRealTime®

Contiene un archivio di codici di programmazione

Sommario

| | |
|--|----|
| Avvertenza | 6 |
| Disclaimer | 6 |
| Considerazioni iniziali | 7 |
| Piano di studio | 7 |
| I mercati finanziari | 8 |
| Principi di Analisi tecnica | 9 |
| I prezzi scontano tutto | 10 |
| La storia si ripete | 10 |
| Il comportamento degli operatori finanziari | 11 |
| La finanza comportamentale | 12 |
| Analisi storica – esempio pratico | 13 |
| Il mercato si muove in trend | 15 |
| Strumenti di Analisi Tecnica | 16 |
| I Grafici in analisi tecnica | 16 |
| Costruire un grafico per l’analisi tecnica | 16 |
| Il Time Frame | 17 |
| Grafico a candele giapponesi | 18 |
| I Patterns | 21 |
| Esempi pratici di per individuare i Patterns | 27 |
| Patterns di Candele Giapponesi | 28 |
| Hammer Invert LayOut e Hammer Invert Finder | 30 |
| L’analisi Algoritmica | 31 |
| Indicatori e oscillatori di analisi tecnica | 32 |
| Indicatori di Trend | 32 |
| MACD - Moving Average Convergence/Divergence | 32 |
| ADX - Average Directional Index | 33 |
| Indicatori in Assenza di Trend | 34 |
| RSI - Relative Strenght Index | 34 |
| Oscillatore Stocastico | 36 |
| CCI - Commodity Channel Index | 37 |
| Indicatori di Volume | 39 |
| Volumi | 39 |
| MFI - Money Flow Index | 40 |
| EMV – Ease of Movement | 41 |
| FI - Force Index | 42 |

| | |
|--|----|
| Indicatori di Volatilità | 43 |
| LR Channel | 44 |
| LR Channel LayOut V3.0 | 45 |
| R2 – monitorare l’affidabilità di un trend | 50 |
| LR Channel BreakOut Long | 52 |
| LR Channel BreakOut Short | 54 |
| LR Channel Strong Long | 55 |
| LR Channel Strong Short | 56 |
| LR Channel Lateral Long | 57 |
| LR Channel Lateral Short | 58 |
| Breakout | 59 |
| Long Shares LayOut V3.1 | 61 |
| Long Shares BreakOut V3.1 | 65 |
| Long Shares BreakOut V3.5 | 65 |
| Volatilità | 66 |
| Deviazione Standard | 66 |
| Volatility Index | 67 |
| Volatility Index LayOut | 70 |
| Come utilizzare la volatilità | 71 |
| Stop Loss Adattivo | 72 |
| Media Mobile Adattiva - KAMA | 72 |
| Stop Loss LR | 75 |
| Stop Loss Multiplo LayOut | 78 |
| Come nasce una Strategia di trading | 80 |
| Strategia – TS ALAMA + EMA MultiAdattivo | 82 |
| Ottimizzare la strategia di trading | 84 |
| Suggerimenti operativi | 85 |
| ALMA + EMA MultiAdattivo LayOut | 86 |
| ALMA + EMA MultiAdattivo Index | 89 |
| ALMA + EMA Long Finder | 91 |
| ALMA + EMA Long BreakOut | 91 |
| Appendice - tutti i codici di programmazione | 92 |
| Codici di programmazione per indicatori - ProBuilder | 92 |
| Pattern di Candele Giapponesi | 92 |
| Hammer Invert LayOut | 92 |
| Force Index Custom | 92 |

| | |
|---|----|
| LR Channel LayOut V3.0 | 92 |
| my R2 | 92 |
| Volatility Index | 92 |
| Volatility Index LayOut | 92 |
| Stop Loss Adattivo | 92 |
| Stop Loss LR | 92 |
| Stop Loss Multiplo | 92 |
| Codici di programmazione per setacciare il mercato - ProScreener | 92 |
| Bullish Engulfing Finder | 92 |
| Bearish Engulfing Finder | 92 |
| Bullish Harami Finder | 92 |
| Bearish Harami Finder | 92 |
| Hammer Finder | 92 |
| Shooting Star Finder | 92 |
| Piercing Line Finder | 92 |
| Dark Cloud Cover Finder | 92 |
| Morning Star Finder | 92 |
| Evening Star Finder | 92 |
| Hammer Invert Finder | 93 |
| LR Channel BreakOut Long | 93 |
| LR Channel BreakOut Short | 93 |
| LR Channel Strong Long | 93 |
| LR Channel Strong Short | 93 |
| LR Channel Lateral Long | 93 |
| LR Channel Lateral Short | 93 |
| Long Shares V3.1 | 93 |
| Le Dispense dei Caimani della Finanza | 94 |
| Applicativi Excel® | 94 |
| <i>Fundamental Flair V2.0</i> | 94 |
| Monitor Caimano – Come gestire in autonomia il proprio patrimonio | 94 |
| ProRealTime – Strategie d’investimento | 95 |
| TS Long Shares V3.0 - Investire in azioni senza pensieri | 95 |
| TS Ehlers Stochastic - L’ indicatore Predittivo | 95 |
| TS Alma + Ema Adattivo – Operare adattandosi al mercato | 95 |
| Dispense e Manuali | 96 |
| Analisi Tecnica – dai principi base per tutti alla creazione di un Trading System | 96 |

| | |
|---|-----|
| Analisi Tecnica – dai principi base alla creazione di indicatori personalizzati | 96 |
| Lecture consigliate | 97 |
| Filosofia Caimana | 98 |
| ProRealTime® – piattaforma di trading | 99 |
| Cenni sull’ autore | 100 |

Avvertenza

Questa dispensa in formato PDF e tutti gli script contenenti codici di programmazione, da importare nella piattaforma ProRealTime® e da utilizzare con Microsoft® Excel®, verranno inviati gratis via e-mail a chi li richiederà a master@infofinanza.com unendo una qualunque prova di acquisto della dispensa stessa.

Per essere aggiornati sulle prossime pubblicazioni potete inviare una richiesta via e-mail a master@infofinanza.com

Tutti *I Caimani della Finanza* in servizio attivo troveranno gli script all’interno dell’area riservata nel **Cloud**, potranno scaricarli sul proprio computer e importarli nella piattaforma ProRealTime®.

L’accesso al **Cloud** de *I Caimani della Finanza* è gratuito per tutti i partecipanti all’anno accademico e valido per un anno. All’ interno vi è custodito un vero e proprio tesoro: tutti gli indicatori, i trading system, i metodi, gli algoritmi etc., sviluppati dai Caimani nel corso di anni, assolutamente introvabili altrove.

Disclaimer

Le opinioni espresse in questo testo non intendono in alcun modo costituire un invito a porre in essere qualsiasi transazione di strumenti finanziari. Non rappresentano perciò in alcun modo una sollecitazione del pubblico risparmio o consulenza all’investimento.

Le informazioni presenti nel testo sono da considerarsi solo una sintesi indicativa e informativa. Chi scrive può essere interessato all’acquisto di uno dei prodotti finanziari menzionati come investitore privato.

Eventualmente potremmo anche avere posizioni nei titoli menzionati. La presente non costituisce sollecitazione a comprare o vendere nulla.

Si rammenta che i mercati possono salire come scendere e che, a nostra conoscenza, non esiste tecnica perfetta per investire e fare trading. Pertanto, non è possibile assumerci responsabilità per perdite derivanti dalle indicazioni fornite.

L’attività di trading comporta rischi elevati di perdite economiche. L’investitore deve considerare attentamente i rischi inerenti all’attività di trading.

Considerazioni iniziali

I contenuti di questa dispensa sono volti a ripercorrere i principi base necessari a tutti coloro che vogliono avvicinarsi al mondo del trading, un mondo in cui è possibile effettuare compravendita di strumenti finanziari, come azioni, obbligazioni, ETF, futures, valute, commodities etc., attraverso piattaforme di trading. Lo scopo principale del trading è quello di ottenere un guadagno in base alle oscillazioni dei mercati finanziari

La tecnologia ha fornito ad ognuno di noi un facile e veloce accesso ai mercati finanziari, un mondo che fino a qualche anno fa era precluso al grande pubblico e nel quale operavano solo addetti ai lavori. Questa possibilità ha generato grandi opportunità, che vengono accompagnate da rischi che spesso non vengono adeguatamente presi in considerazione.

Le persone che si avvicinano al trading per la prima volta, di norma, non dispongono delle conoscenze di base necessarie a comprendere tutti i meccanismi che influenzano l'andamento dei mercati finanziari. Questa mancanza di conoscenza è alla base degli insuccessi che vengono conseguiti da circa il 90% delle persone che operano in Borsa.

Considerando l'alta percentuale di insuccessi è bene considerare che anche le persone più esperte tendono a “dimenticare” i principi alla base del corretto approccio ai mercati finanziari. L'eccessiva confidenza porta inesorabilmente a commettere errori che possono essere evitati o, quanto meno, ridotti al minimo.

Operare con profitto sui mercati finanziari prevede disciplina ferrea, che non può e non deve essere influenzata da tutti gli aspetti splendidamente umani che portano inevitabilmente a compiere errori. L'euforia porta a dimenticare le basilari regole di prudenza e di gestione del rischio, di contro la paura inibisce all'azione, ci rende immobili nel tagliare le perdite oppure nell'aprire nuove posizioni.

Questo testo, quindi ha lo scopo di supportare il lettore che vuole diventare un trader soddisfatto e di successo. Ponendo l'attenzione alla teoria ed allo studio dei mercati finanziari e degli strumenti di analisi tecnica, fornendo anche tutte quelle informazioni necessarie per passare dalla teoria alla pratica.

Piano di studio

Il piano di studio si articolerà in più argomenti ripercorrendo i principi di analisi tecnica, le fasi con cui i mercati finanziari si muovono e come gli operatori si avvicinano al mercato. Proseguiremo con l'analisi di indicatori ed oscillatori di analisi tecnica non menzionati nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#)¹. Affronteremo i metodi di combinazione di indicatori ed oscillatori con lo scopo di crearne altri personalizzati in base alle nostre esigenze di trading. Impareremo ad integrare i nostri indicatori con la gestione del Money Management².

¹ La dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) è stata argomento dell'anno accademico 2019-2020 ed è reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

² Il Money Management in breve indica quanti soldi posso rischiare in ogni singolo trade. Gli ambiti del Money Management vengono identificati con il risk management e il position sizing dove il primo analizza il rischio legato alla posizione che abbiamo aperto sul mercato, il secondo individua la dimensione dei UnitSize, l'entità del capitale, che vogliamo investire in ogni singola operazione.

I mercati finanziari

Prima di sviscerare il tema dell'Analisi Tecnica e come utilizzarne i vari strumenti è bene soffermare l'attenzione a dove andremo ad applicare quanto apprenderemo. Per investire i nostri risparmi dobbiamo rivolgerci al mercato finanziario operando tramite una banca oppure un broker³, quindi è bene sapere cosa sono e come funzionano i mercati finanziari.

In breve i mercati⁴ sono luoghi in cui è possibile acquistare o vendere strumenti finanziari di ogni tipo (titoli di stato, obbligazioni, azioni derivati quote di fondi etc), inizialmente erano luoghi fisici dove avvenivano le contrattazioni e venivano regolate le operazioni finanziarie. Grazie allo sviluppo tecnologico oggi sono stati sostituiti da piattaforme informatiche (dette anche sedi di negoziazione) nelle quali vengono incrociate le proposte di acquisto con quelle di vendita e registrate nel sistema telematicamente.

In sostanza i mercati sono dei sistemi dove, rispettando specifici regolamenti, vengono riportate tutte le operazioni finanziarie veicolate dagli intermediari finanziari abilitati ad operare per conto proprio o per conto dei propri clienti.

Possiamo quindi definire i mercati finanziari come il punto d'incontro tra i soggetti che accumulano risparmio (principalmente famiglie) e i soggetti che lo richiedono (imprese).

Inizialmente i principali attori dei mercati finanziari erano persone qualificate che operavano per conto di operatori finanziari⁵, invece oggi, con l'avvento del trading online, ogni persona può operare in mondo indipendente direttamente sul mercato.

Le possibilità offerte dal trading online hanno consentito una maggior diffusione dell'Analisi Tecnica, considerata uno degli approcci più popolari per effettuare operazioni di investimento e/o di speculazione.

³ Per approfondire ulteriormente questi argomenti si rimanda alla lettura del libro [I segreti del trading con Corinnah Kroft](#)

⁴ Nel cloud dei [Caimani della Finanza](#) è disponibile la dispensa [Il Mercato e come funziona](#), argomento trattato durante l'anno accademico 2018-2019

⁵ Gli operatori finanziari sono strutture deputate alla gestione del risparmio (dette anche SGR), si avvalgono di operatori che inviano gli ordini di acquisto e vendita nei mercati finanziari.

Principi di Analisi tecnica

Come abbiamo anticipato una delle discipline fondamentali per tutti coloro che vogliono investire nei mercati finanziari è l’Analisi Tecnica. Ovviamente non è l’unica e non è neppure necessario utilizzarla per operare con successo.

Possiamo definire l’Analisi Tecnica uno studio attento e rigoroso del movimento dei prezzi del mercato finanziario, praticato grazie all’utilizzo di grafici e con lo scopo di prevedere la futura evoluzione dei prezzi. In sostanza l’Analisi Tecnica è un ottimo strumento che ci consente di capire il sentiment⁶ degli investitori, ricordando che sono le aspettative, la psicologia, a muovere i prezzi di un titolo o di un mercato finanziario.

Le origini dell’Analisi Tecnica risalgono agli inizi del ‘900 grazie alla teoria di Charles Dow, dalla quale nel tempo sono emersi concetti fondamentali quali l’esistenza delle tendenze di mercato, l’idea che i prezzi scontino⁷ tutte le informazioni rilevanti sul titolo o il mercato in esame, che la storia si ripeta e quindi sia possibile prevedere le future dinamiche del mercato

Utilizzando l’Analisi Tecnica non potremo capire quale sia il prezzo “giusto” di un titolo finanziario. Bensì potremo capire quale direzione prenderà il prezzo, con l’intento di guadagnare operando in base alle indicazioni fornite dal grafico dei prezzi.

Possiamo riassumere l’Analisi Tecnica nei seguenti principi fondamentali:

- I prezzi scontano tutto, anche quello che ancora non conosciamo
- La storia si ripete, non in modo esatto, ma analogo
- Gli operatori finanziari hanno un comportamento sociologico del tipo imitativo⁸
- Il mercato si muove in trend⁹, il quale dura fintanto che non si abbiano indicazioni che ne sia iniziato un altro contrario

⁶ Con sentiment ci si riferisce all’opinione generalizzata che gli operatori finanziari hanno riguardo alla situazione contingente di un titolo o di un mercato.

⁷ Con il termine scontare s’intende che il prezzo di un titolo o di un mercato finanziario ne incorpori tutte le informazioni rilevanti

⁸ Detto anche effetto gregge

⁹ Per trend viene inteso un movimento importante e duraturo nel tempo, sia al rialzo o al ribasso dei prezzi di un titolo o di un mercato finanziario.

I prezzi scontano tutto

Questo principio si basa sulla convinzione che nei prezzi di borsa siano incorporate tutte le informazioni di natura fondamentale, politica ed anche psicologica che hanno determinato l'andamento nel passato e, quindi, ne determineranno anche l'andamento futuro. Come in ogni mercato il prezzo di un bene, di un servizio, di uno strumento finanziario è determinato da tutte le informazioni disponibili, anche da quelle in possesso a ristretti gruppi di persone, ed è per questo motivo si ritiene che il prezzo racchiuda tutte le informazioni necessarie a determinare l'andamento dei prezzi nel futuro.

La storia si ripete

Le origini di questo principio sono riconducibili al pensiero di Niccolò Machiavelli¹⁰, intellettuale che affermò che la storia si ripete ciclicamente, anno dopo anno, secolo dopo secolo. Le motivazioni del ripetersi della storia affondano le radici nel processo di evoluzione – vivere, sopravvivere, riprodursi – caratteristiche condivise da tutti gli esseri viventi, inoltre come esseri umani siamo anche soggetti alla necessità o desiderio di ascensione sociale.

Tutto questo fa parte della vita di ognuno di noi e scandisce, più o meno istintivamente, ogni nostra attività nella vita di tutti i giorni e in quanto esseri umani tendiamo a ripetere nel tempo comportamenti simili.

La tendenza a ripetere gli stessi comportamenti in psicologia è chiamata *coazione a ripetere*¹¹ e nasce dall'istintiva convinzione di aver fatto la cosa più giusta in una determinata situazione. Ognuno di noi, in passato, ha affrontato problematiche e difficoltà adottando una strategia e questo alimenta in noi la convinzione che le soluzioni a noi più familiari, o le abitudini, anche se sbagliate ci sembrano le migliori se non addirittura le uniche. Dobbiamo essere consapevoli che il nostro cervello si sviluppa per ripetitività, quando ripetiamo un comportamento più volte le funzioni cerebrali si rafforzano diventando più solide attivandosi più facilmente, quindi la ripetizione equivale all'apprendimento.

Questa caratteristica è valida anche nell'approccio ai mercati finanziari che sono influenzati anche da fattori emotivi ed irrazionali, che nascono dall'avidità, dalla speranza ed anche dalla paura. Tutte nostre convinzioni ed emozioni partecipano alla formazione dei prezzi di ogni strumento finanziario.

Ovviamente la storia non si ripete in modo esatto e per questo motivo è essenziale studiarla per trarne insegnamenti che ci permetteranno di analizzare e risolvere problemi futuri, questo nella vita di tutti i giorni ed anche nell'approccio ai mercati finanziari.

¹⁰ Niccolò di Bernardo dei Machiavelli nel 1500 fu considerato un “uomo universale” che eccelse in molteplici campi come filosofo, scrittore, drammaturgo, storico, politico e diplomatico italiano.

¹¹ Ovvero è la tendenza a ripetere la stessa cosa più volte.

Il comportamento degli operatori finanziari

La prima considerazione da fare è quella di essere consapevoli che gli operatori finanziari sono esseri umani e come tali hanno un comportamento sociologico del tipo imitativo, quindi hanno la tendenza a conformarsi agli andamenti del mercato. In sostanza esiste una forte influenza dei comportamenti e delle opinioni del gruppo sui comportamenti ed opinioni del singolo, soprattutto quando la situazione decisionale è caratterizzata da incertezza.

La convinzione che la maggior parte degli investitori tenda a conformarsi all’andamento del mercato ci porta ad identificare anche il ritmo del mercato finanziario che ne deriva.

L’andamento di un mercato o di uno strumento finanziario può essere riassunto nelle seguenti fasi:

1. **Accumulazione**, di norma avviene al termine di un periodo ribassista. Durante questa fase i prezzi si muovono senza una precisa direzione (viene anche detto movimento laterale) e con volumi¹² non elevati. In questa fase le “mani forti¹³” accumulano titoli a prezzi mediamente bassi.
2. **Convizione**, questa fase avviene successivamente a quella di accumulazione. In presenza di condizioni economiche propizie i prezzi vengono spinti al rialzo, anche senza volumi importanti. In questa fase i prezzi cominciano a salire dolcemente invogliando l’entrata sul mercato di nuovi investitori.
3. **Speculazione**, la crescita del mercato convince sempre più nuovi risparmiatori ad entrare, spesso anche precipitosamente. I volumi tendono ad aumentare vistosamente, così come i prezzi che vengo spinti al rialzo dalla forte domanda. Si innesca un movimento dettato dall’euforia che dura fintanto che nuovi investitori affluiscono nel mercato.
4. **Distribuzione**, questa è la fase in cui le “mani forti” iniziano a vendere distribuendo i titoli agli ultimi investitori arrivati a prezzi decisamente elevati. In questa fase il mercato effettua una prima correzione, che spesso viene interpretata come una buona opportunità per entrare sul mercato.
5. **Panico**, la correzione continua identificando un’inversione del trend, da rialzista a ribassista. La successione dei minimi sempre più decrescenti porta molti investitori a liquidare le posizioni anche con forti perdite. In questa fase regna il panico e crolli rilevanti dei prezzi.
6. **Frustrazione**, la discesa dei prezzi sembra inarrestabile e in questa fase vendono anche molti risparmiatori che avevano resistito durante le discese precedenti, innescando altri momenti di panico. Da questa fase si creano le condizioni per realizzare un minimo nei prezzi e da cui può nascere una lenta inversione rialzista del trend, che si concretizza in una nuova fase di accumulazione.

¹² Il volume è l’unità di misura della quantità. In ambito finanziario, il volume rappresenta il numero dei contratti di un asset, che viene scambiato in un determinato periodo di tempo.

¹³ Nel linguaggio della finanza l’espressione mani forti identifica quei soggetti finanziari (banche d’affari, fondi di investimento, investitori istituzionali e market maker) che con le ingenti somme di denaro di cui dispongono sono in grado di alterare l’andamento dei prezzi di un titolo a proprio vantaggio. I Market Maker (letteralmente “chi fa il mercato”) sono i soggetti predisposti a garantire la negoziabilità dei titoli quotati nelle varie borse, ma possono anche operare per conto proprio essendo avvantaggiati dal fatto di conoscere gli ordini provenienti da tutti i soggetti che partecipano alle negoziazioni.

La finanza comportamentale

Le fasi del mercato precedentemente descritte sono generate dall'approccio, della maggior parte degli investitori, non completamente razionale che influenza i mercati finanziari rendendoli non del tutto efficienti. Comprendere l'andamento dei mercati significa comprendere gli schemi di comportamento della società e del singolo individuo. Esistono pubblicazioni e studi su questo argomento che possiamo riassumere in 5 punti fondamentali.

Le emozioni

Le principali emozioni che incidono sulle nostre decisioni sono la paura, l'insicurezza, l'orgoglio ed il rammarico. Nelle fasi di mercato più concitate portano spesso a scelte irrazionali, dopodiché il ricordo delle scelte sbagliate potrà influenzare negativamente le strategie future.

Come vengono influenzate le nostre decisioni

Come detto nel precedente paragrafo *La storia si ripete* le nostre decisioni sono influenzate dalle esperienze passate. Questo atteggiamento induttivo può portarci a posizionarsi male sul mercato con conseguenze negative per le nostre finanze. Inoltre è bene essere consapevoli che spesso viene alimentato in noi la convinzione che se la maggior parte degli operatori prendono una decisione allora anche noi ci sentiamo più giustificati nel prenderla, giusta o sbagliata che sia.

Errori cognitivi

Differentemente da quanto avviene con le emozioni, l'errore cognitivo è legato a quando la nostra mente ragiona razionalmente alimentando errori dovuti all'eccessiva sicurezza o all'eccessivo ottimismo, atteggiamenti che trasmettono in noi l'illusione di avere il controllo di fenomeni che in realtà sono incontrollabili.

Inefficienze di mercato

Le irregolarità di comportamento della comunità degli operatori è la principale causa delle errate valutazioni dei prezzi e delle anomalie sui ritorni degli investimenti, quindi, può capitare che i mercati si muovano in modo irrazionale ed inefficiente.

Perdite contro guadagni

La perdita è un sentimento tra i più potenti, viene stimato che pesi 2,5 volte in più dei guadagni. L'avversione alle perdite è quello stato d'animo che conduce molti operatori ad eccedere nei rischi nella speranza di recuperare velocemente le perdite subite. Atteggiamento che in genere non fa altro che peggiorare ulteriormente le perdite.

Essere consapevoli di come reagiamo emotivamente ai movimenti dei mercati finanziari ci consente di commettere meno errori, imparando dall'analisi storica dell'evoluzione dei prezzi dei mercati stessi.

Analisi storica – esempio pratico

Una buona norma per prendere confidenza con i mercati finanziari è quella di analizzare la storia dei prezzi cercando di riconoscere le varie fasi del comportamento degli operatori finanziari. Questa attività è utilissima per creare quella confidenza necessaria a non farsi trasportare dall’emotività, affrontando il mercato con freddezza e distaccata logica. Ricordo che alla base degli insuccessi nel mondo degli investimenti sta proprio l’emotività di ognuno di noi.

Il grafico mostrato in figura è relativo all’andamento dei prezzi dell’indice di borsa S&P 500 negli anni che vanno dal 2002 al 2009. In questa finestra temporale possiamo ritrovare le varie fasi sopra citate.



Tra aprile 2002 e maggio 2003 troviamo la fase di *Accumulazione* iniziata a seguito di una discesa dei prezzi dell’indice. Successivamente assistiamo alla fase di *Convinzione*, crescita dei prezzi accompagnata da un andamento regolare dei volumi. Dal 2006 al 2007 riscontriamo la fase di *Speculazione*, prezzi e volumi in crescita con un picco di questi ultimi tra luglio e agosto 2007. Dopodiché iniziano le fasi di *Distribuzione e Panico* tra fine 2007 e agosto 2008, con discesa dei prezzi e volumi in forte aumento. Da settembre 2008 inizia la fase di *Frustrazione*, con ulteriore discesa dei prezzi e volumi in espansione.

Quanto successo sul mercato dal 2003 al 2009 ci consente di introdurre importanti considerazioni su come agisce l’emotività nel campo degli investimenti. Chiunque avesse investito il proprio capitale nel 2003, con orizzonte temporale di medio-lungo periodo, dopo cinque anni avrebbe conseguito un rendimento nullo o addirittura negativo.

Nel 2009 resistere alla tentazione emotiva di chiudere l’investimento improduttivo era alquanto difficile, inoltre tutti gli organi di diffusione di informazioni (stampa, tv, internet etc) dipingevano scenari apocalittici di crisi di durata indefinita ed ulteriori perdite su tutti i fronti. In quel periodo molti hanno liquidato i propri investimenti e di fatto hanno consolidando le perdite, o i mancati guadagni, spinti più dall’emotività che da una strategia d’investimento.

La cosa ancor più nefasta è stata anche il precludersi i guadagni derivati dalla successiva ripresa del mercato



in quanto la paura di conseguire ulteriori perdite ha portato molti investitori a stare lontani dal mercato. Questo finché la paura non viene sostituita dall’euforia che di solito accompagna una nuova fase di *Speculazione*.

Comunque la storia del grafico dei prezzi ci mostra che il nostro investimento ha avuto un andamento positivo dal 2003 al 2007, incremento che avremmo potuto consolidare riequilibrando¹⁴ il nostro portafoglio d’investimenti.

Osservare attentamente il grafico dei prezzi ci consente di accrescere la conoscenza degli andamenti dei mercati finanziari, permettendoci di sfruttare al meglio tali informazioni in modo da operare conseguendo risultati positivi nella gestione dei nostri capitali investiti.

Inoltre ci permette di imparare a dominare le nostre emozioni, compito reso sempre più arduo dall’enorme flusso di informazioni a cui siamo sottoposti ogni giorno, informazioni che spesso tendono ad amplificare la nostra emotività alimentando euforia e paura in modo indiscriminato e che, spesso, ci portano a compiere operazioni sbagliate.

Essere informati ed aggiornati è un aspetto importante, ma comunque ogni informazione che recepiamo dobbiamo poi verificarla andando a monitorare l’andamento dei grafici dei prezzi. Le successive decisioni d’investimento dovremo prenderle solo a seguito di un’attenta analisi aiutandoci con tutti gli strumenti che l’Analisi Tecnica ci mette a disposizione.

Utilizzando l’Analisi Tecnica potremo avere un valido supporto per definire in quale fase di mercato siano i prezzi dei titoli di nostro interesse, nonché definire i livelli d’ingresso e di uscita, limitando al massimo la componente psicologica che di norma ci può portare ad errori e perdite considerevoli.

¹⁴ Riequilibrare un portafoglio è un’attività di manutenzione che consiste nel riportare le varie componenti di un portafoglio di investimenti alle percentuali originarie dopo periodi di oscillazioni più o meno forti sui mercati di riferimento.

Il mercato si muove in trend

La storia ci insegna che i mercati non si muovono in modo casuale, ma seguendo delle tendenze specifiche, dette anche trend. È bene ricordare che un trend sarà valido finché non si manifesteranno chiari segnali di esaurimento o di inversione.

I principali trend individuati dalla teoria di Charles Dow sono i seguenti tre:

1. **Movimento primario**, detto anche *Major trend*, identifica la tendenza principale per la quale un mercato si può definire rialzista (detto anche toro o bullish) oppure ribassista (detto anche orso o bearish). Questo movimento di norma dura da uno a più anni.
2. **Movimenti secondari**, detti anche *Medium trend*, identificano i movimenti opposti alla tendenza principale. Questi movimenti di norma durano da tre settimane a molti mesi, durante i quali i prezzi possono ritracciare da un terzo a due terzi del progresso o regresso acquisito durante il movimento primario.
3. **Movimenti terziari**, detti anche *Minor trend*, identificano i rialzi o ribassi che durano per un periodo di tempo limitato. In queste fasi il volume degli scambi si espande durante un mercato rialzista e si contrae durante un mercato ribassista. Questi movimenti di norma durano alcune settimane.

L’obiettivo di ogni analista tecnico sarà quello di identificare il trend attuale in modo da conseguire guadagni finanziari dalle operazioni poste in essere coerenti con la direzione del trend stesso. È da questo approccio che nasce il principio fondamentale “*Trend is your friend*”! – il trend è tuo amico!

Mi preme comunque ribadire che l’Analisi Tecnica è fallibile in quanto cerca di prevedere il futuro in base ai dati del passato con informazioni che non possono essere necessariamente considerate valide e certe, bensì indicazioni utili a definire, con un buon grado di probabilità, la direzione dei prezzi. In definitiva utilizzare l’Analisi Tecnica ci permette di avere indicazioni operative non volte a raggiungere l’infallibilità previsionale, bensì a muoversi sui mercati finanziari con razionalità e disciplina.

Strumenti di Analisi Tecnica

La disciplina dell'Analisi Tecnica è un mondo vasto e in continua evoluzione, motivo per cui in questa dispensa vengono affrontati solo alcuni dei principi fondamentali e gli strumenti più utilizzati.

I principali strumenti utilizzati in Analisi tecnica sono i seguenti:

- I grafici in analisi tecnica
- L'analisi grafica
- Indicatori e oscillatori di analisi tecnica
- Il money management

I Grafici in analisi tecnica

Gli strumenti alla base dell'analisi tecnica sono i Grafici, il loro obiettivo di fondo è quello di rendere visibile la tendenza dei prezzi di un titolo o di un mercato finanziario. La cosa, per quanto possa sembrare facile da realizzare, in realtà non lo è affatto. La difficoltà sta nella quantità d'informazioni che vogliamo rappresentate dal grafico. Un grafico semplice, spesso, vuol dire carenza d'informazioni, mentre un grafico ricco d'informazioni significa complessità nel leggerlo. In entrambi i casi il rischio che corriamo è quello di perdere denaro con le operazioni che andremo ad eseguire nel mercato.

Costruire un grafico per l'analisi tecnica

Per la costruzione di un grafico dobbiamo disporre di una serie storica di dati relativi ai prezzi dei titoli scambiati. Riporteremo sull'asse delle ascisse la variabile tempo e sull'asse delle ordinate i prezzi. Grazie alla tecnologia oggi esistono innumerevoli società che offrono programmi di elaborazione dei grafici, comunemente chiamate piattaforme di trading. Come anticipato la piattaforma che utilizzeremo è quella offerta dalla società [ProRealTime®](#).

Esistono vari metodi di visualizzazione di prezzi nei grafici e si possono suddividere in tre gruppi:

quelli che prendono in considerazione il prezzo in relazione al tempo:

- a linee
- a basse
- a candele giapponesi

quelli che visualizzano i prezzi filtrati attraverso algoritmi di calcolo:

- a candele Heikin Ashi

quelli che analizzano i prezzi e non considerano il fattore tempo:

- Point e Figure
- Kagi
- Renko

La piattaforma di trading di ProRealTime®, come tutte, offre varie tipologie di costruzione del grafico del prezzo. La tipologia più diffusa, che utilizzeremo in questa dispensa è il *Grafico a candele giapponesi*, detto anche candlestick, ed è quello maggiormente utilizzato avendo il pregio di analizzare il prezzo di apertura, il massimo, il minimo e la chiusura per ogni sessione di borsa. Il vantaggio di questa tipologia di grafico è dato dalla possibilità di analizzare immediatamente l'andamento della seduta di borsa che stiamo considerando.

Il Time Frame

Il grafico dei prezzi può essere ulteriormente personalizzato andando ad impostare il Time frame più adatto alla nostra operatività. Time Frame è il termine con il quale viene identificato lo spazio temporale con cui vengono rappresentato l’andamento del prezzo di un titolo sul grafico. Per esempio il Time Frame giornalieri rappresenterà sul grafico l’andamento del prezzo una volta al giorno. Scegliendo un Time frame di 4H il prezzo verrà visualizzato sul grafico allo scadere di ogni 4 ore, quindi in un giorno vedremo sul grafico 6 prezzi.

In sostanza possiamo identificare il Time frame come una sorta di lente d’ingrandimento che ci permette di analizzare l’andamento dei prezzi in ogni istante di contrattazione.

Dobbiamo considerare che minore è il Time Frame meno compressi e più dettagliate saranno le informazioni che avremo dall’andamento del prezzo. Questo comporta una maggiore volatilità dovuta al rumore di fondo generato da grandi ed improvvisi movimenti dei prezzi, la qual cosa può distorcere il quadro interpretativo generale.

Utilizzare Time Frame più lunghi tende a ridurre il rumore e favorisce una visione d’insieme più completa, riducendo l’effetto di movimenti estremi dovuti all’alta volatilità, questo comporta una perdita di dettagli dell’andamento dei prezzi.

Non possiamo asserire che esista il migliore Time frame su cui operare, possiamo solo essere consapevoli che la finestra temporale che vogliamo utilizzare dipende dal nostro personale stile di trading. Tuttavia nessuno ci vieta di utilizzare una combinazione di grafici impostati con diversi Time Frame in modo da analizzare l’andamento dei prezzi nel modo più completo possibile.

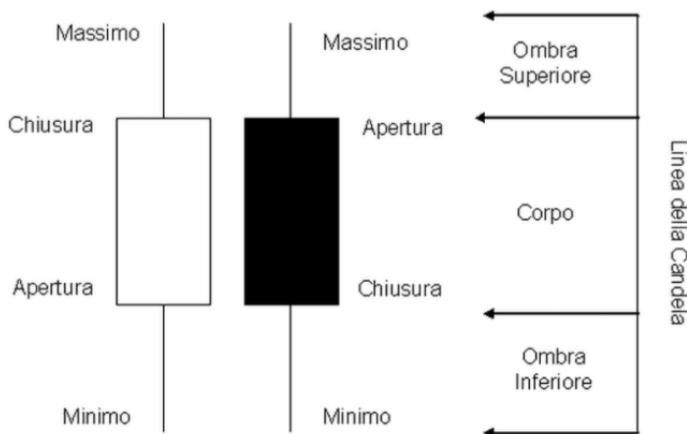


Nella figura è possibile notare come i Time Frame maggiori inglobino i movimenti avvenuti nei Time Frame più brevi.

Grafico a candele giapponesi

Come abbiamo anticipato in questa dispensa analizzeremo l’utilizzo delle Candele Giapponesi per la visualizzazione dei grafici dei prezzi di un titolo. Questa tecnica veniva utilizzata dai commercianti giapponesi già dal 1.600 e si è largamente diffusa anche ai giorni nostri applicandone le regole alle negoziazioni finanziarie.

La caratteristica delle Candele Giapponesi è quella di rappresentare graficamente il prezzo di apertura, il massimo, il minimo ed il prezzo di chiusura di ogni sessione borsistica. In sostanza viene rilevata tutta l’escursione tra il massimo e il minimo, evidenziata da una barra verticale, mentre l’escursione tra l’apertura e la chiusura viene rappresentati da un rettangolo (chiamato corpo della candela o body) più o meno lungo, di colore bianco o verde (prezzo in rialzo) quando il prezzo di chiusura è maggiore di quello di apertura e di colore nero o rosso (prezzo in ribasso) in caso contrario.



Le linee sopra e sotto il corpo si chiamano ombre (dette anche shadows) ed è particolarmente importante determinare la loro lunghezza rispetto alla dimensione del corpo per avere una rapida idea della fase del mercato.



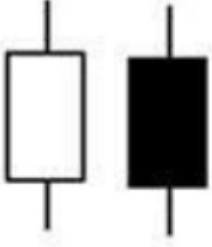
Corpo piccolo con lunghe ombre rappresenta una fase d’incisione del mercato, di contro ombre corte o assenti e corpo lungo rappresenta una forte direzionalità del mercato.

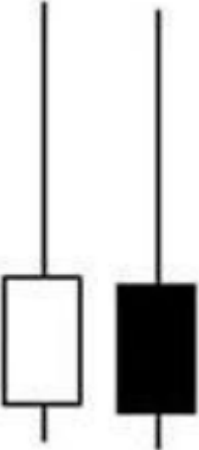
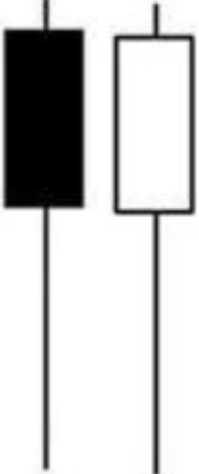

Schematizzando le informazioni che possiamo trarre da una candela giapponese sono le seguenti:

- più è lungo il corpo e meno lo sono le ombre, significa che la sessione di trading è stata dominata da un trend in forte tendenza;
- più la chiusura della candela è vicina al massimo, più è forte il trend rialzista;
- più la chiusura della candela è vicino al minimo, più è forte il trend ribassista;
- man mano che il corpo della candela si restringe indica un indebolimento del movimento dei prezzi;
- le ombre identificano i supporti e le resistenze, l’ombra lunga inferiore identifica un supporto, mentre una lunga superiore identifica una resistenza;

È questa estrema chiarezza nell’illustrare i cambiamenti avvenuti tra domanda ed offerta che porta la maggior parte degli operatori ad utilizzare questa forma grafica.

La tecnica dell’utilizzo delle Candele Giapponesi si basa su alcune figure base, ognuna delle quali rappresenta specifiche informazioni sull’andamento dei prezzi.

| | |
|---|--|
|  | <p>Long White Body</p> <p>La candela è caratterizzata da un ampio corpo, implicando un trend fortemente rialzista. In sostanza a seguito dell’apertura delle contrattazioni i prezzi sono stati spinti verso l’alto andando a chiudere in prossimità del massimo registrato nella sessione di contrattazione.</p> <p>Nel caso in cui l’apertura coincida con il minimo e la chiusura con il massimo rivela uno scenario potenzialmente rialzista anche per la seduta immediatamente successiva.</p> |
|  | <p>Long BlackBody</p> <p>La candela rappresenta specularmente la Long White Body, con implicazioni ribassiste. Viene evidenziata la prevalenza dei venditori e se ne deduce un’elevata probabilità di ulteriori ribassi nella seduta immediatamente successiva.</p> |
|  | <p>Small Body / Spinning Top</p> <p>Queste candele identificano una sostanziale stabilità dei prezzi. Di norma il corpo di dimensioni troppo ridotte non consente una precisa valutazione dello squilibrio tra venditori e compratori. Come per le precedenti candele, anche se in termini più moderati, evidenziano una potenzialità di rialzo (candela con corpo bianco) o di ribasso (candela con corpo nero).</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>Upper Shadow Lines</p> <p>Nella tecnica delle Candele Giapponesi l’ombra superiore assume implicazioni ribassiste soprattutto in determinate condizioni. La formazione di questa candela dopo un trend rialzista piuttosto pronunciato identifica un potenziale ribasso.</p> <p>In sostanza i tentativi di spingere ancora al rialzo i prezzi vengono vanificati dall’azione dei venditori. In prossimità dei massimi in un determinato periodo questa figura permette di identificare un’area di resistenza, indicando inoltre una debolezza anche per la seduta immediatamente successiva.</p> |
|  | <p>Lower Shadow Lines</p> <p>Il significato di questa candela è speculare al precedente e per assumere un valido significato deve formarsi a seguito di un trend ribassista piuttosto pronunciato.</p> <p>In sostanza i tentativi di spingere ancora al ribasso i prezzi sono stati vanificati dall’azione dei compratori, identificando così un’area di supporto in prossimità dei minimi della candela. Questa candela genera un’attesa rialzista anche per la seduta successiva assumendo un’importanza maggiore in presenza di un’ombra molto pronunciata.</p> |
|  | <p>Doji</p> <p>Rappresenta la situazione di equilibrio assoluto.</p> <p>L’assenza del corpo, identificata dal prezzo di apertura uguale al prezzo di chiusura è la tipica espressione dell’equilibrio tra venditori e compratori e quindi di incertezza sul mercato.</p> <p>La formazione di una Doji, a seguito di periodi di forte direzionalità del mercato, assume una valenza significativa. Infatti, molto spesso, per le sedute di borsa successive può essere segnalata una tendenza al rialzo alla violazione del massimo del Doji, viceversa alla violazione del minimo si avrà una tendenza ribassista.</p> |

Pur semplificando la lettura del grafico dei prezzi una singola candela non ci consente di ricavarne indicazioni complete per la nostra operatività e per questo occorre introdurre il concetto di *pattern*, cioè di quelle figure ottenibili esaminando due o tre candele successive.

I Patterns

Con il termine *Pattern* viene indicato un modello, una struttura, uno schema che abbia determinate caratteristiche che lo identificano, quindi, guardando una serie di candele possiamo identificare in quale condizione di mercato ci troviamo e soprattutto possiamo prepararci a quello che, probabilmente, succederà nelle successive sessioni borsistiche.

I *Patterns* di Candele Giapponesi si dividono in due categorie:

- Pattern di inversione o reversal
- Pattern di continuazione

Per inversione e continuazione intendiamo la strada percorsa dal trend dei prezzi, entrambi i casi sono un valido supporto per identificare possibili sviluppi dei prezzi cercando di guadagnare con i loro spostamenti.

Le prime considerazioni da fare sono quelle che per formarsi un Pattern di inversione di tendenza dev’essere in corso un trend in una determinata direzione. Per i Patterns d’inversione rialzista, deve esistere un trend di fondo ribassista; viceversa per i Patterns d’inversione ribassista deve esistere un trend di fondo rialzista.

I Patterns reversal possono formarsi in qualunque finestra temporale ed è bene saper che più ampio è il Time Frame più importante risulterà l’inversione. In questi Patterns anche il volume degli scambi, ad eccezione del mercato Forex, aumenta l’importanza del segnale. Forti volumi che accompagnano la formazione di Pattern fungeranno da ulteriore conferma della forza dell’inversione.

Esistono molte tipologie di Patterns, ognuna di esse descrive un’inversione di tendenza a breve, medio o lungo termine, identificando eventuali ritracciamenti oppure veri e propri cambiamenti del trend principale. In sostanza i Patterns di inversione indicano un indebolimento del trend in atto, la perdita di forza ed un abbassamento della volatilità che anticipa una probabile reazione in senso opposto.

Vista la rilevante quantità di Patterns ne andremo ad analizzare solo alcuni, quelli maggiormente rilevanti.

| Patterns di inversione rialzista | Patterns di inversione ribassista |
|---|--|
| Hammer | Shooting star |
| Bullish engulfing | Bearish engulfing |
| Harami Bullish | Harami Bearish |
| Piercing line | DarkCloudCover |
| Morning star | Evening star |

Hammer e Shooting Star

Le configurazioni *Hammer* e *Shooting Star* appartengono alla tipologia di candele, vista precedentemente, denominata *Small Body*. Nello specifico appartengono ad una sotto categoria individuata col nome di *Spinning Top* o *Pin Candles*. Viene definita *Hammer* quella candela che si forma alla fine di un trend al ribasso, facendo un nuovo minimo, mentre la *Shooting Star* è la candela che si forma alla fine di un trend rialzista, facendo segnare un nuovo massimo.

La dottrina classica vorrebbe anche la presenza di un gap¹⁵ tra la candela Hammer/Shooting Star con la candela precedente, anche se la pratica ha evidenziato il buon funzionamento anche in assenza di tale gap. Inoltre il requisito necessario è che l’ombra della candela sia almeno 2/3 del range totale della candela stessa. Il colore del corpo della candela non risulta essere rilevante per questo Pattern. La ragione che sta alla base di queste due candele è che il mercato ha respinto con forza il proseguimento del trend in atto, dando indicazioni di essere in presenza di un possibile punto di svolta.

Hammer



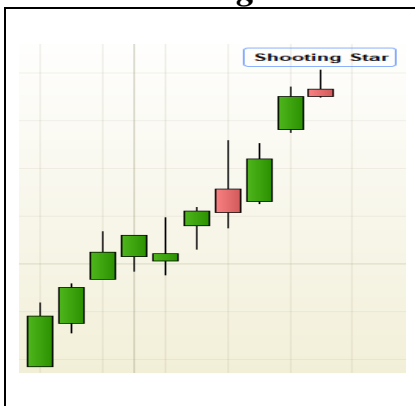
Dinamica del pattern Hammer

Durante la formazione di un *Hammer* inizialmente assistiamo ad una pressione di vendita del titolo, che forma una lunga ombra inferiore. Successivamente avviene una ripresa degli acquisti che portano il titolo a chiudere verso i valori massimi registrati durante tutta la seduta borsistica.

Indicazioni pratiche:

Se l’*Hammer* si forma in prossimità di importanti livelli di Supporto del prezzo o se l’ombra inferiore si trova all’esterno delle Bande di Bollinger¹⁶, il pattern assumerà una rilevante valenza ed affidabilità.

Shooting Star



Dinamica del pattern Hammer

Durante la formazione di uno *Shooting Star* assistiamo ad un’iniziale pressione di acquisto del titolo, che forma una lunga ombra superiore. Successivamente la ripresa delle vendite porta il prezzo verso i valori minimi della seduta borsistica, ben al di sotto del valore massimo.

Indicazioni pratiche:

Se lo *Shooting Star* si forma in prossimità di importanti livelli di Resistenze del prezzo o se l’ombra superiore si trova all’esterno delle Bande di Bollinger, il pattern assumerà una rilevante valenza ed affidabilità.

¹⁵ Per Gap intendiamo quando il mercato va a vuoto. In sostanza è un salto nella curva dei prezzi che avviene quando non sono stati registrati scambi in determinate zone di prezzo. Un Gap indica uno spazio del grafico dei prezzi in cui non si manifesta nessuna attività di trading. Si dice Gap UP quando il prezzo minimo di una giornata è maggiore al massimo del giorno precedente. Mentre un Gap DOWN si forma quando il prezzo massimo di una giornata è minore del prezzo minimo della giornata precedente.

¹⁶ La definizione di Supporti, Resistenze e Bande di Bollinger sono stati trattati nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#), argomento dell’ anno accademico 2019-2020, è reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Bullish e Bearish Engulfing

Il Pattern Engulfing è uno dei più importanti ed è basato su due candele consecutive. In un trend ribassista la prima candela è ribassista, confermando il trend in atto. La seconda candela apre in ribasso rispetto alla chiusura precedente per poi recuperare inghiottendola completamente. Questa configurazione è indice di svolta del mercato e di una potenziale inversione rialzista. Il contrario avviene in un'inversione ribassista.

Nell'uso classico di questo Pattern il corpo della seconda candela deve avvolgere completamente quello della prima candela, le ombre in questo caso non sono rilevanti.

Bullish Engulfing



Dinamica del pattern Bullish Engulfing

Nella formazione di un *Bullish Engulfing* la prima candela dev'essere con un corpo di dimensioni ridotte, a conferma del trend al ribasso ancora in corso. La seconda candela deve aprire al di sotto del prezzo della prima candela, a dimostrazione che è ancora presente una pressione di vendita, per poi chiudere con forza inglobando nel corpo la candela precedente.

Indicazioni pratiche:

La tecnica per entrare sul mercato è quella di impostare un ordine di acquisto leggermente al di sopra del massimo della seconda candela, mentre lo Stop Loss va posizionato immediatamente sotto al minimo della candela stessa.

Bearish Engulfing



Dinamica del pattern Bearish Engulfing

Come nel pattern precedente la prima candela deve avere un corpo di dimensioni ridotte per confermare il trend al rialzo in corso. La seconda candela deve aprire al di sopra del prezzo della prima per poi chiudere in ribasso inglobando tutta la candela precedente.

Indicazioni pratiche:

Anche in questo caso si può entrare a mercato posizionando un ordine di vendita alla violazione del prezzo leggermente inferiore al minimo della seconda candela, mentre lo Stop Loss verrà posizionato immediatamente sopra al massimo della candela stessa.

Come per i patterns Hammer e Shooting Star, anche i patterns Engulfing forniscono segnali affidabili in prossimità di Supporti/Resistenze e sui limiti superiori ed inferiori delle Bande di Bollinger.

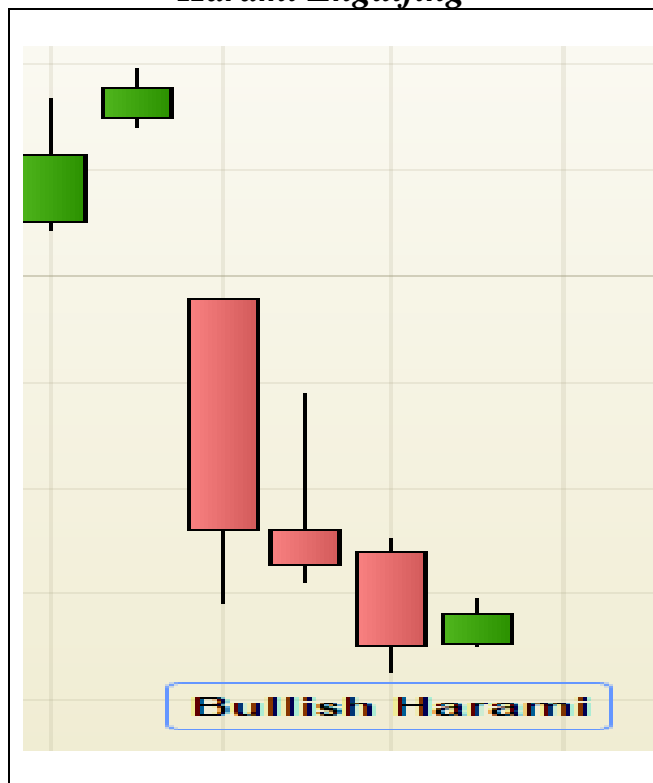
Harami Bullish e Bearish

Questo Pattern si può considerare come l’esatto contrario del Pattern Engulfing. La configurazione Harami Bullish si manifesta mentre siamo in presenza di un forte trend ribassista, la prima candela è una Long Black Body mentre la seconda apre in rialzo rispetto alla chiusura precedente, ma con un corpo limitato tipico delle Spinning Top ed interamente avvolto dalla candela precedente. Di norma la volatilità si contrae ed il prezzo entra in una fase di consolidamento o di momentanea pausa.

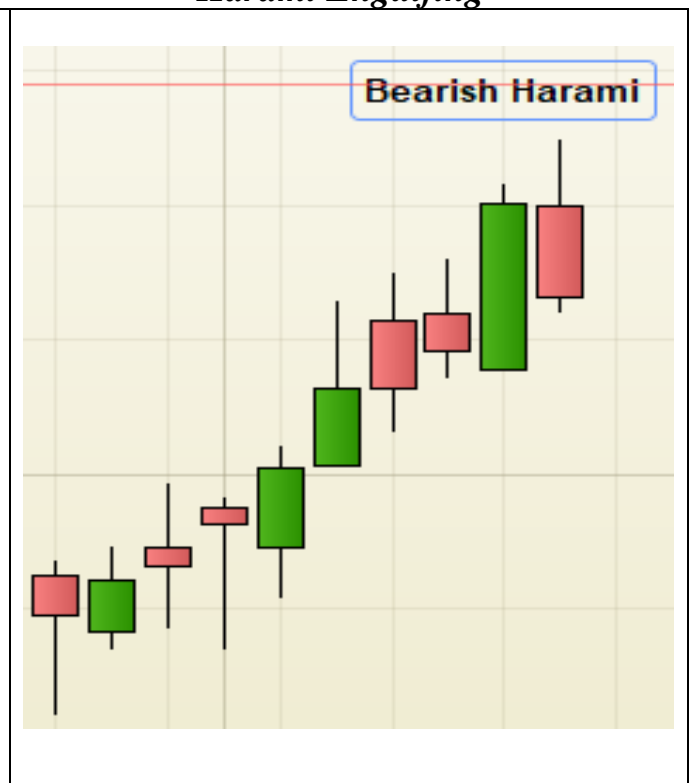
In gergo tecnico la prima candela, quella che ingloba la successiva viene chiamata *madre*, mentre la successiva è denominata *baby*.

L’inversione del trend si avrà alla violazione della resistenza individuata dal prezzo massimo fatto segnare della candela *madre*. Ovviamente il Patterns Harmai Bearish ha la stessa logica ma invertita.

Harami Engulfing



Harami Engulfing



La tecnica per aprire una posizione, al rialzo o al ribasso, è simile a quella vista per i patterns Engulfing, ci posiziona l’ordine di acquisto/vendita al di sopra/al di sotto del massimo/minimo fatto registrare dal pattern., posizionando lo Stop Loss immediatamente sotto/sopra il prezzo minimo del pattern.

Piercing Line e Dark Cloud Cover

Il Pattern Piercing Line si basa su due candele e viene individuato quando la prima candela è in trend ribassista (Long Black Body), mentre la seconda apre al ribasso rispetto alla chiusura precedente e chiude al rialzo coprendo almeno la metà del corpo della candela precedente.

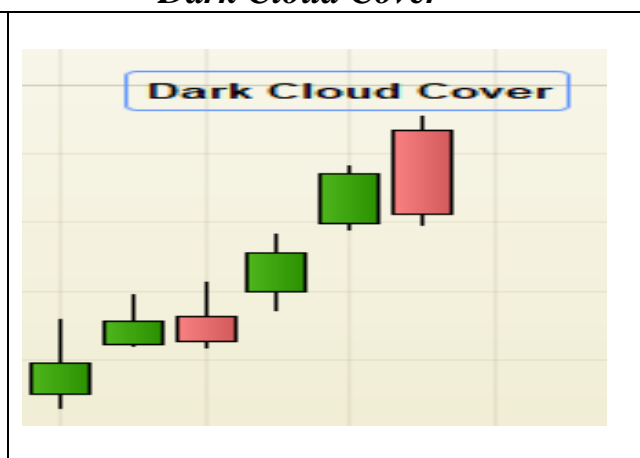
Questa configurazione indica un probabile segnale di inversione da cogliere alla violazione del massimo della prima candela.

Il Pattern Dark Cloud Cover è l'inverso del Piercing Line.

Piercing Line



Dark Cloud Cover



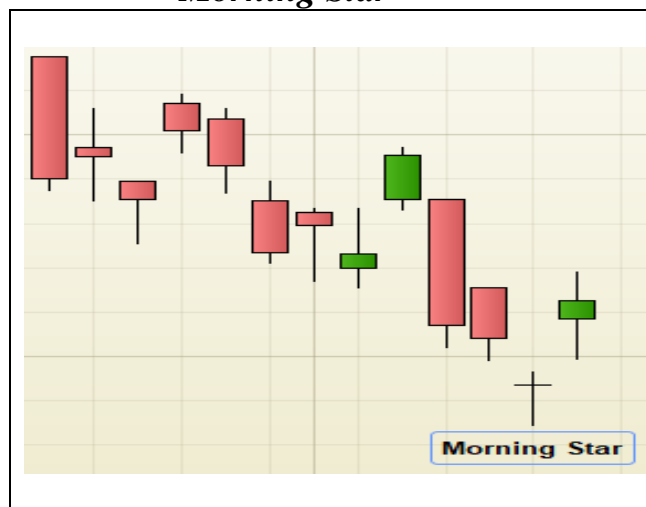
La tecnica per aprire una posizione, al rialzo o al ribasso, è simile a quella vista per i patterns Engulfing, ci posiziona l'ordine di acquisto/vendita al di sopra/al di sotto del massimo/minimo fatto registrare dal pattern., posizionando lo Stop Loss immediatamente sotto/sopra il prezzo minimo del pattern.

Morning e Evening Star

Il principio di questi Patterns è basato su tre candele, ma simile a quelli precedenti. Il Morning Star è caratterizzato da una prima candela ribassista, mentre la seconda apre in ribasso rispetto alla chiusura della candela precedente. La seconda candela deve appartenere alla famiglia delle Small Body, il colore del corpo non è rilevante in questo Pattern. La terza candela dev’essere una candela rialzista, che chiude all’interno del range della prima candela.

La conferma dell’inversione del trend arriva alla violazione del massimo della prima candela. Come nei casi precedenti il contrario del Pattern Morning Star identifica il Pattern Evening Star.

Morning Star



Evening Star



La tecnica per aprire una posizione, al rialzo o al ribasso, è simile a quella vista per i patterns Engulfing, ci posiziona l’ordine di acquisto/vendita al di sopra/al di sotto del massimo/minimo fatto registrare dal pattern., posizionando lo Stop Loss immediatamente sotto/sopra il prezzo minimo del pattern.

Esempi pratici di per individuare i Patterns

Analizzare un grafico dei prezzi alla ricerca dei Patterns che si possono verificare risulta un compito non facile, soprattutto per chi non ha ancora maturato esperienza.

Ovviamente è solo la pratica che renderà facilmente e velocemente individuabili le varie configurazioni dei prezzi, ma è sempre possibile utilizzare la programmazione della piattaforma di ProRealTime® per semplificare tale ricerca e ad accompagnare il trader nell’apprendimento.

Altra cosa ovvia è che utilizzando la programmazione dovremo necessariamente dare indicazioni precise in modo da individuare i vari Patterns, questo comporta inevitabilmente la perdita di alcuni segnali che verranno scartati dalla rigidità della programmazione stessa. Infatti se definisco che l’ombra di una candela dev’essere con un valore maggiore di 3 verranno scartate, non evidenziate, tutte le candele che avranno una lunghezza inferiore, quindi da 2.9 in giù. In termini di valutazione dell’andamento dei prezzi di un titolo la differenza tra 3 e 2.9 potrebbe essere irrilevante, ma questo il nostro programma non riesce a gestirlo, facendoci perdere alcune informazioni.

La programmazione comunque offre un valido supporto per velocizzare le analisi dei prezzi, quindi abbiamo realizzato un indicatore, da sovrapporre al grafico del prezzo, il quale identifica i maggiori Patterns di candele giapponesi.

Inoltre, sempre per fornire alcuni strumenti di lavoro, abbiamo creato una serie di screener di mercato che vanno alla ricerca di tutti quei titoli che hanno realizzato uno dei Patterns precedentemente descritti.

Nell’appendice A – tutti i codici di programmazione troverete i listati dei programmi per i seguenti screener:

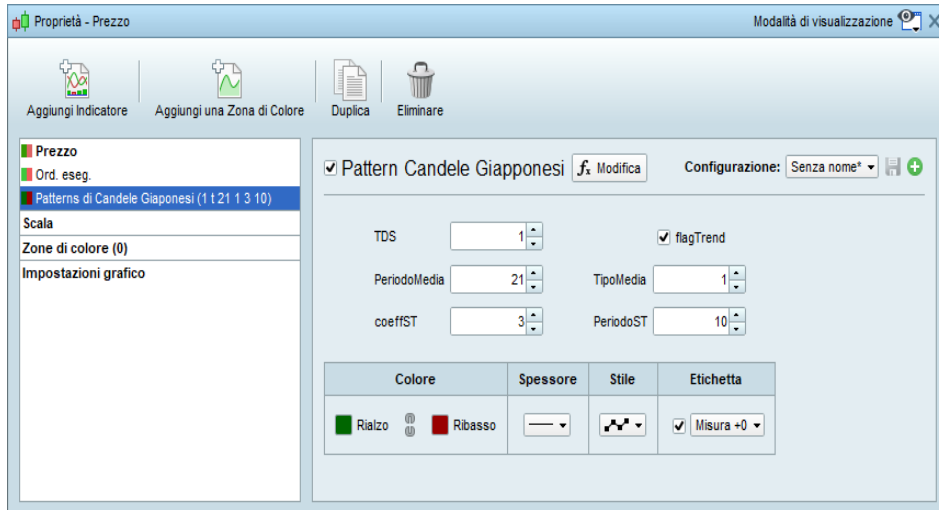
| Patterns per inversione rialzista | Patterns per inversione ribassista |
|--|---|
| Bullish Engulfing Finder | Bearish Engulfing Finder |
| Bullish Harami Finder | Bearish Harami Finder |
| Hammer Finder | Shooting Star Finder |
| Piercing Line Finder | Dark Cloud Cover Finder |
| Morning Star Finder | Evening Star Finder |

Ovviamente sono dei codici base che possono essere implementati a piacimento per raffinare ulteriormente la ricerca dei Patterns su cui basare le operazioni di trading.

Altro utilizzo dei codici potrebbe essere quello di creare indicatori personalizzati che aiutano nella lettura del grafico dei prezzi, come il *Patterns di Candele Giapponesi* illustrato di seguito, nonché nella realizzazione di strategie, di trading system¹⁷ che ci permettano di valutare statisticamente la bontà della tecnica utilizzata per il nostro trading:

¹⁷ Come realizzare un trading system è stato trattato nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#), argomento dell’ anno accademico 2019-2020, è reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Come abbiamo visto in alcuni esempi di Patterns trattati precedentemente ogni configurazione di prezzi si colloca a seguito di un trend ben definito, ragion per cui abbiamo dotato il nostro indicatore di una parte configurabile per selezionare lo strumento che indica il trend del prezzo del titolo che stiamo analizzando.



Con la variabile TDS possiamo determinare il trend del prezzo tramite l’utilizzo di una Media Mobile oppure dell’indicatore SuperTrend¹⁸.

È altresì possibile configura entrambi gli indicatori impostando il periodo di riferimento che dovranno utilizzare, nonché la tipologia di media o la volatilità dei prezzi da considerare.

L’indicatore di default è configurato per analizzare il trend in atto mediante una Media Mobile Esponenziale calcolata su 21 periodi (con Time frame giornaliero 21 giorni equivalgono ad un mese).

Al fine di rendere più leggibile il grafico è possibile disabilitare la visualizzazione dell’indicatore che identifica il trend in atto. Per questo è possibile cliccare in corrispondenza della casella *flagTrend* per attivare/disattivare la visualizzazione sul grafico dell’indicatore di riferimento.

¹⁸ La trattazione di indicatori come le Medie Mobili e il SuperTrend è già stata affrontata nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) ed è reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Hammer Invert LayOut e Hammer Invert Finder

Ecco un altro esempio di come possono essere creati degli script per facilitarci il compito di riconoscere i Patterns. Nell’Appendice A – tutti i codici di programmazione troverete il listato degli script per creare un indicatore (Hammer Invert LayOut) e lo screener che si basa sulla filosofia dell’indicatore (Hammer Invert Finder).

Come precedentemente accennato il Pattern Hammer assume una valenza statisticamente più significativa quando compare a ridosso di un supporto oppure della linea inferiore delle Bande di Bollinger.

Abbiamo realizzato l’indicatore Hammer Invert LayOut in modo da visualizzare sul grafico dei prezzi il punto in cui si forma un Hammer. Inoltre Abbiamo inserito un ulteriore controllo per verificare se l’Hammer si è formato a ridosso della Banda di Bollinger Inferiore.



La stessa filosofia l’abbiamo utilizzata per creare lo screener di mercato che ha il compito di trovare tutti i titoli in cui si è formato un Hammer con l’ombra inferiore che taglia la Banda di Bollinger Inferiore.

Utilizzare questi due strumenti consente di individuare quei titoli che, a seguito di una discesa dei prezzi, stanno configurando un Pattern di inversione rialzista.

Una volta individuato il titolo che risponde ai nostri criteri di ricerca basterà inviare un ordine di acquisto del titolo, posizionando lo Stop Loss appena sotto il minimo della candela evidenziata sul grafico, mentre il Take Profit sarà posizionato sul raggiungimento della Banda di Bollinger superiore.

L'analisi Algoritmica

Fin qui abbiamo visto che in Analisi Tecnica, utilizzando la branca dell'Analisi Grafica, abbiamo la possibilità di ricercare ed individuare specifiche forme grafiche – pattern – le quali ci forniscono informazioni utili a valutare la direzione del trend del prezzo dello strumento finanziario di nostro interesse. Come anticipato i patterns vengono evidenziati, manualmente, congiungendo vari punti del grafico del prezzo di un titolo, cosa per la quale occorre tecnica ed esperienza per vedere queste forme nel movimento di un grafico. Abbiamo anche visto che esistono altre forme grafiche sono rappresentate dalle Linee di Tendenza (dette anche trendline), dai Supporti e dalle Resistenze¹⁹.

Un'altra componente dell'Analisi Tecnica è quella che viene identificata come Analisi Algoritmica, la quale si basa sull'utilizzo di Indicatori ed Oscillatori. Al fine di un loro corretto utilizzo è bene conoscere la differenza che intercorre tra gli indicatori e gli oscillatori.

Con Indicatore intendiamo uno strumento che non ha un movimento in un range predefinito, mentre l'Oscillatore è uno strumento che assume valori interni ad un range predefinito, il cui calcolo presuppone una normalizzazione che determina livelli di massimo e di minimo. Le soglie massime e minime individuate dall'oscillatore identificano le zone dette di ipercomprato ed ipervenduto, generando reciprocamente segnali di vendita e acquisto

Conoscere gli strumenti di analisi tecnica e le differenze tra questi ne aumentano l'efficacia quando andiamo ad operare nel mercato. Utilizzare in modo inappropriato gli indicatori, od inserirli in un contesto sbagliato, può generare confusione portando a compiere errori di sovrainterpretazione del mercato, con conseguenti falsi segnali, nonché può generare incongruenza tra un segnale e l'altro sulla medesima quotazione.

Applicandoli nel modo corretto, quando un segnale proveniente da un indicatore viene confermato dal segnale di un altro indicatore di diversa categoria, o da un oscillatore, questo stesso sarà molto più affidabile ed attendibile.

¹⁹ La trattazione dei Supporti, delle Resistenze e delle Trend Line è già stata affrontata nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) ed è reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Indicatori e oscillatori di analisi tecnica

In Analisi Tecnica con il termine Indicatore e Oscillatore vengono identificati gli strumenti che permettono di sintetizzare le informazioni rilevanti sull’andamento dei prezzi nei mercati finanziari.

Gli indicatori possono essere definiti come costruzioni matematiche con lo scopo di prevedere l’andamento futuro delle quotazioni. Gli Oscillatori sono utili ad individuare punti di eccesso di rialzo o di ribasso, nonché di indebolimento del trend dominante, oscillando tra un valore massimo ed un minimo evidenziano un possibile cambiamento di direzione.

Tra i principali Indicatori e Oscillatori possiamo identificare quattro diverse categorie:

- Indicatori di Trend
- Indicatori in Assenza di Trend
- Indicatori di Volume
- Indicatori di Volatilità

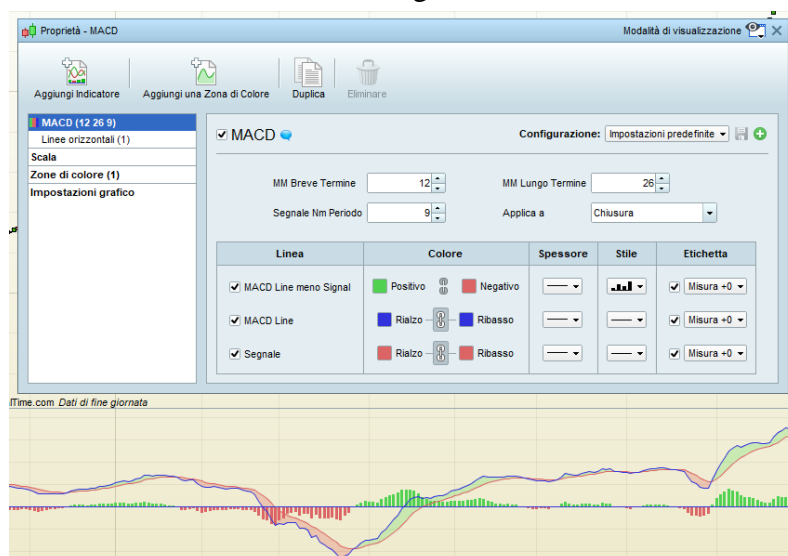
Indicatori di Trend

Nella categoria **Indicatori di Trend** troviamo degli strumenti che aiutano ad identificare il trend e ci accompagnano nella ricerca del trend dominante, alcuni di questi strumenti sono l’indicatore Parabolic SAR, ogni tipologia di Medie Mobili²⁰, ma anche l’indicatore identificato con l’acronimo di MACD (Moving Average Convergence/Divergence) e l’ADX (Average Directional Index), che vedremo entrambi più avanti.

MACD - Moving Average Convergence/Divergence

Il MACD è uno degli oscillatori più utilizzati in analisi tecnica ed è composto da due linee, la prima corrisponde alla differenza tra due medie mobili esponenziali, generalmente a 12 e a 26 periodi, mentre la seconda è una media mobile esponenziale calcolata su 9 periodi.

Il risultato che otteniamo è il seguente:



MACD = Media Mobile Esponenziale [12]
– Media Mobile Esponenziale [26]

Signal Line = Media Mobile Esponenziale [9]

²⁰ La trattazione di questi indicatori è già stata affrontata nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) ed è reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

La combinazione delle due linee di questo strumento consente diverse applicazioni. Uno di questi è analizzare il MACD rapportandolo alla linea dello = (zero): nel momento in cui taglia al rialzo tale linea si genera un segnale rialzista, mentre quando taglia al ribasso tale linea si avrà un segnale ribassista. Un altro metodo è quello utilizzare i segnali che scaturiscono dall'utilizzo della Signal Line, quindi, quando il MACD taglierà al rialzo questa linea si avrà un segnale rialzista, di contro quando il MACD taglierà al ribasso la Signal Line si genererà un segnale ribassista.

Un terzo metodo è quello di utilizzare il MACD per individuare quelle che vengono chiamate divergenze tra l'andamento dei prezzi e quello dell'oscillatore. Una divergenza si manifesta quando in corrispondenza di due minimi decrescenti sul prezzo riscontriamo due minimi crescenti sul MACD, indicazione che anticipa il probabile inizio di un movimento rialzista. Inversamente si avrà un segnale del probabile inizio di un trend ribassista al manifestarsi di due massimi crescenti sul prezzo in corrispondenza di due massimi decrescenti sul MACD.

Qualora si avesse un breakout di una trendline in corrispondenza di una divergenza il segnale sarebbe ancor più affidabile.

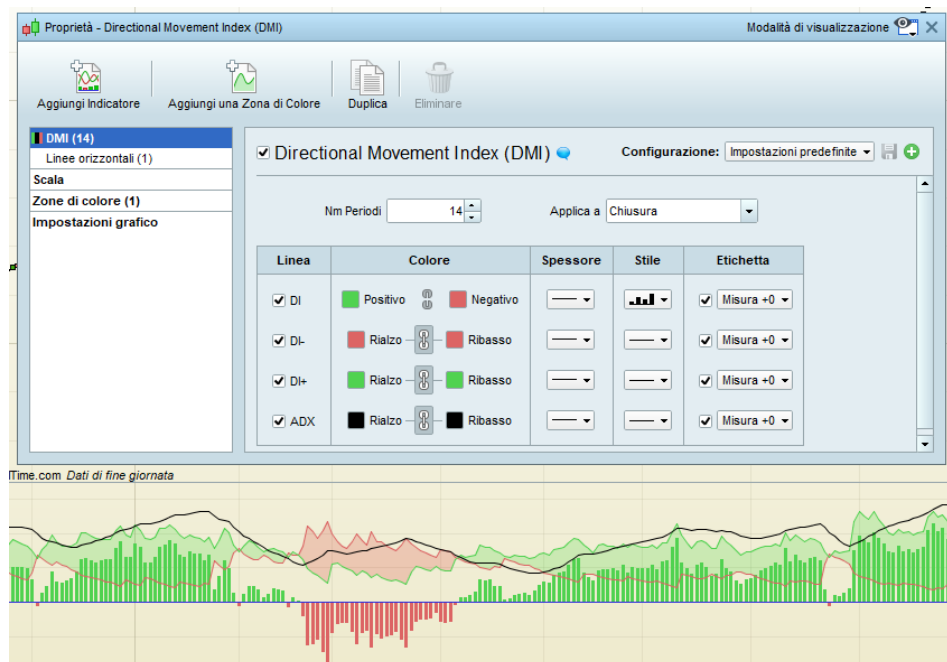
ADX - Average Directional Index

L'ADX è un indicatore utilizzato per misurare la forza e la direzionalità di un trend. Si compone di 3 parti denominate ADX, +DM e -DM.

Come anticipato questo indicatore permette di definire la forza del trend identificandolo con un segnale di forza quando assume un valore superiore a 25-30. Con le altre due componenti, +DM e -DM, che vengono utilizzati come medie mobili, viene identificata la tipologia di trend. Quando +DM si trova al di sopra di -DM siamo in presenza di un trend rialzista, viceversa avremo un trend ribassista quando +DM sarà inferiore a -DM.

I segnali di entrata od uscita dal mercato verranno generati dalla combinazione delle tre componenti, con

le quali identificheremo la direzione del trend e la sua forza.



Come per molti altri indicatori ed oscillatori è buona norma utilizzare l'ADX accompagnandolo con altri indicatori vista la facilità che ha nel generare falsi segnali.

Indicatori in Assenza di Trend

La seconda categoria, quella degli *Indicatori in Assenza di Trend*, è composta da oscillatori utilizzati per valutare se il mercato si trova in fase di ipercomprato o ipervenduto. Questi oscillatori, utilizzati in concomitanza con indicatori di natura diversa, possono aiutare a comprendere quando e se via sia l'inizio di un nuovo trend. Alcuni oscillatori appartenenti a questa categoria sono l'RSI (Relative Strength Indicator), l'oscillatore Stocastico ed il CCI (Commodity Channel Index).

RSI - Relative Strength Index

Un altro degli oscillatori più popolari è l'RSI, ossia l'indicatore di forza relativa, viene principalmente utilizzato per misurare gli eccessi del mercato.

L'RSI viene calcolato con la seguente formula:

$$RSI = 100 - [100 / (1 + RS)]$$

Dove RS è il rapporto dato dalla media delle ultime N chiusure al rialzo / media delle ultime N chiusure al ribasso.

Per media delle ultime chiusure al rialzo intendiamo la media delle differenze tra il prezzo di apertura e quello di chiusura nelle ultime N sedute rialziste, mentre per media delle ultime chiusure al ribasso intendiamo la differenza tra apertura e chiusura nelle ultime N sedute al ribasso.

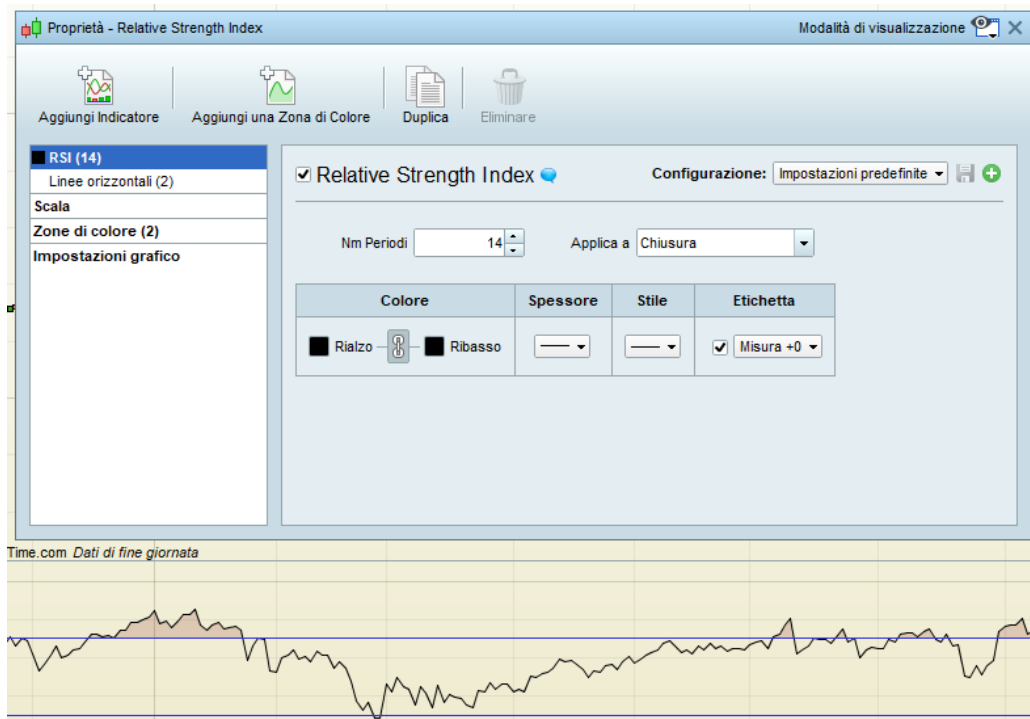
Con la variabile N è discrezionale e può variare in base alla tipologia di trading che adottiamo, al titolo scelto oppure alle condizioni del mercato. Di norma il valore di N è pari a 14, ma questo non preclude il fatto che ogni titolo possa avere un valore ottimale e che possa essere superiore o inferiore a 14.

L'aspetto principale da conoscere è che diminuendo il valore di N da un lato avremo un miglioramento nella reattività dell'oscillatore rispetto all'andamento dei prezzi, ma dall'altro lato avremo una riduzione dell'importanza dei movimenti e quindi dei segnali dell'RSI.

Stessa problematica l'abbiamo ribaltando la problematica, man mano che aumentiamo il valore di N. Questo ci suggerisce di utilizzare l'RSI cercando di non sbilanciarsi né in un senso o nell'altro nella attribuzione di un valore alla variabile N.

La caratteristica di questo oscillatore è data dalla facilità con cui possiamo leggerne il grafico. L’RSI si muoverà all’interno dei valori di 0 (zero) e 100.

L’utilizzo classico prevede che quando l’RSI assuma un valore inferiore a 30 si evidenzia una situazione di Ipervenduto, cosa che potrebbe dar luogo ad un’inversione rialzista. Di contro quando l’RSI è maggiore di 70 si evidenzia una situazione di Ipercomprato, che potrebbe dar vita ad un’inversione ribassista.



L’utilizzo tipico è quello di ricercare un ingresso in prossimità dei minimi o dei massimi, ma come per gli altri indicatori ed oscillatori l’RSI non può costituire l’unico elemento di riferimento per aprire o chiudere una posizione su un titolo.

Oscillatore Stocastico

Lo Stocastico è un altro degli oscillatori maggiormente utilizzati dagli analisti tecnici in quanto permette di individuare possibili massimi e minimi del mercato. Lo Stocastico viene calcolato mediante la seguente formula:

$$\%K = 100 * [(Chiusura - MinN) / (MaxN - MinN)]$$

Dove:

MinN = minimo degli ultimi N periodi

MaxN = massimo degli ultimi N periodi

Chiusura = prezzo di chiusura odierno

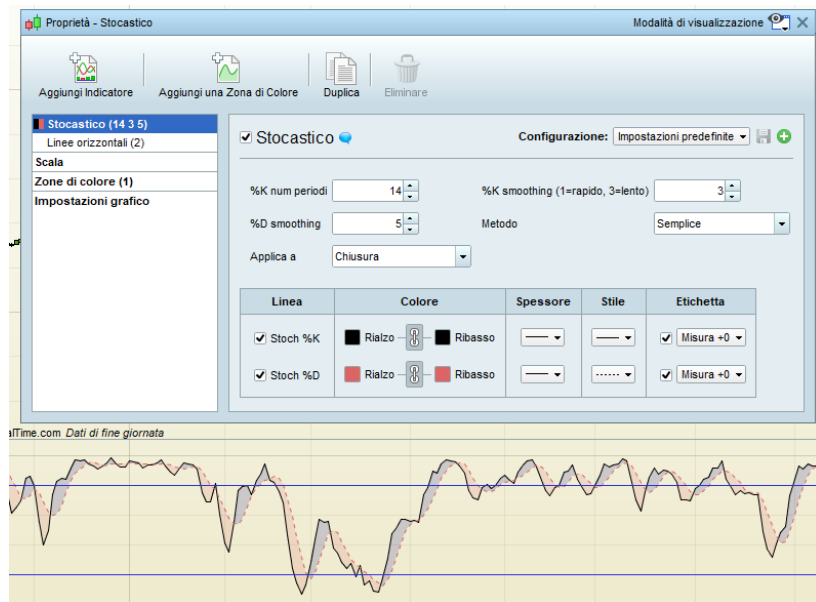
Anche per lo Stocastico N è una variabile discrezionale e può variare in base al titolo scelto, alle condizioni di mercato o a seconda del tipo di trading con cui vogliamo operare. Lo Stocastico ritorna valori percentuali indicando, in percentuale, dove si trova il prezzo del titolo rispetto al range tra il massimo ed il minimo degli ultimi N periodi. Come per l'RSI anche lo Stocastico oscilla da 0 (zero) al valore di 100.

Il metodo classico di utilizzo è dato dal determinare una situazione di Ipervenduto quando lo Stocastico assume un valore inferiore a 20, situazione che potrebbe generare una prossima inversione rialzista. Mentre quando lo Stocastico assume un valore superiore a 80 viene evidenziata una situazione di Ipercomprato, che potrebbe dare il via ad un'inversione ribassista.

Un altro metodo di utilizzo dello Stocastico è quello di rilevare le divergenze presenti tra l'oscillatore ed il prezzo del titolo. Un nuovo massimo del prezzo in corrispondenza ad un mancato nuovo massimo dello Stocastico è sinonimo di debolezza e, quindi, di una possibile inversione del trend.

Inoltre è possibile utilizzare lo Stocastico abbinandolo ad una media mobile semplice calcolata con i valori dell'oscillatore stesso. Questo metodo è molto frequente e di norma lo Stocastico viene rappresentato graficamente già comprensivo della sua media mobile. L'incroci rialzisti o ribassisti con la propria media mobile generano segnali di potenziali inversioni del trend. E' bene sapere che questo è il meno efficace dei tre metodi di utilizzo dello Stocastico.

Le piattaforme di trading offrono questo oscillatore di default, non solo, nel tempo ne sono state create varie altre versioni, comunque riepiloghiamo il significato delle variabili nella configurazione classica dello Stocastico:



%K rappresenta la linea che si ottiene mettendo in relazione il prezzo di chiusura con un certo range di prezzi nel periodo scelto. Di default assume il valore di 14.

%D rappresenta la media mobile semplice di %K calcolata in un certo periodo di tempo. Di default assume il valore di 3

%K smoothing rappresenta il grado di livellatura o rallentamento, parametro utilizzato nel calcolo dell’oscillatore. Di default assume il valore di 3.

Inoltre vengono visualizzati sul grafico due assi orizzontali, uno con valore 80 e l’altro con valore 20, i quali delimitano le aree di ipercomprato e ipervenduto.

CCI - Commodity Channel Index

Anche questo oscillatore risulta essere molto popolare tra gli analisti tecnica, però nonostante la sua semplicità d’utilizzo non sempre offre segnali puliti e facili da interpretare.

Questo oscillatore viene generato dal rapporto del prezzo attuale di un titolo con una media mobile di N periodi, con N che di default assume il valore di 20, normalizzandolo con un divisore basato sulla deviazione media. La formula utilizzata per il calcolo dell’oscillatore è al seguente:

$$CCI = (TP - SMATP) / (0,015 * devmedia)$$

Dove:

TP = è il typical price²¹

SMATP = è la media mobile semplice calcolata con N periodi del Typical Price

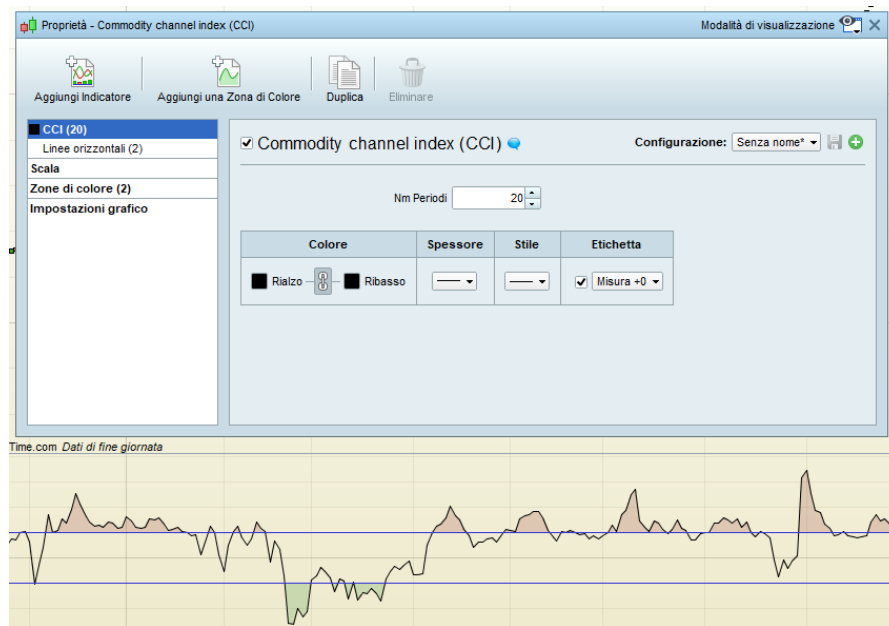
devmedia = è il valore assoluto tra la differenza tra la SMATP dell’ultimo periodo ed TP per ognuno degli N periodi passati. Vengono poi sommati tutti i valori assoluti dividendoli per N ottenendo così la deviazione media.

L’idea che ha dato vita a questo strumento si basa sulla convinzione che gli strumenti finanziari si muovano seguendo fasi cicliche, con minimi e massimi che si alternano ad intervalli periodici.

²¹ Il Typical Price è calcolato sommando il minimo, il massimo e la chiusura del titolo e dividendo il tutto per tre. Il risultato è un prezzo medio della giornata pesando i tre valori sopra indicati

Il metodo di calcolo di questo strumento gli conferisce caratteristiche di oscillatore e al tempo stesso di indicatore.

Il CCI viene rappresentato graficamente con una linea continua i cui valori non sono ricompresi in una fascia predeterminata, come accade per gli oscillatori. Inoltre può muoversi su valori maggiori o inferiori allo 0 (zero).



Comunque il 70/80% dei valori che assume il CCI ricade dentro l'intervallo di -100 e +100.

Possiamo quindi identificare situazioni di ipercomprato e di ipervenduto nel momento in cui il CCI si spinge rispettivamente oltre la soglia di + 100 e -100.

La fascia compresa tra -100 e +100 di norma viene considerata una zona neutra, nella quale non vengono fornite informazioni rilevanti, salvo quella di neutralità.

Come per altri oscillatori anche il CCI può essere utilizzato andando a ricercare le divergenze con i valori assunti del prezzo dello strumento finanziario di nostro interesse.

E' anche sconsigliabile utilizzare solo i segnali del CCI per aprire o chiudere una posizione, in quanto anche questo oscillatore genera segnali di allerta che devono servire a rafforzare le indicazioni derivanti da altri strumenti di analisi tecnica.

Indicatori di Volume

La terza tipologia è rappresentata dagli **Indicatori di Volume**, che vengono utilizzati per determinare la dinamica della quotazione, studiandone la forza che contraddistingue il movimento. Questi strumenti rappresentano gli scambi registrati in un determinato arco temporale, monitorando la relazione tra il volume scambiato ed il movimento del prezzo. Una variazione supportata da una consistente massa di scambi fornisce una maggiore attendibilità in termini di segnale lanciato.

Volumi



I Volumi non possono essere identificati come un indicatore classico, ma li si possono considerare come un valido supporto all'attività di trading.

La loro importanza risiede nel fatto che rappresentano la forza di un movimento direzionale. Se un titolo è comprato da tantissimi compratori allo stesso momento il prezzo si muoverà al rialzo con grande intensità ed in breve lasso di tempo. Stesso concetto ma inverso nel caso in cui un titolo sia venduto

In sostanza i Volumi che crescono durante movimenti direzionali sono da considerarsi come il segnale che qualcosa d'importante sta avvenendo sul mercato.

Inoltre i Volumi possono confermare le fasi laterali o di consolidamento, durante le quali troviamo bassi volumi che indicano che compratori e venditori sono in attesa di prendere posizioni in modo significativo.

Altra considerazione da fare è che i Volumi fanno parte integrante di molte configurazioni grafiche, come abbiamo già anticipato durante la disamina dei Patterns con le Candele Giapponesi.

Un utilizzo classico dei Volumi è quello di analizzare il loro comportamento alla fine di un mercato rialzista. Questa fase, di solito, è caratterizzata da un aumento considerevole del volume degli scambi, a cui segue un ribasso repentino con volumi altrettanto sostenuti. Dopo il veloce ribasso si assiste ad un rally secondario con diminuzione del volume degli scambi. Quando i prezzi sono in salita ed i volumi sono in calo si manifesta un segnale di fine del trend principale e si sta preparando una probabile inversione ribassista.

Una altra considerazione classica è che una tendenza rialzista sussiste se supportata da volumi crescenti, mentre durante una tendenza ribassista si osservano volumi mediamente decrescenti.

Possiamo pensare che, di norma, il volume concorda con l'andamento dei prezzi, aumentando all'aumentare dei prezzi e diminuendo al diminuire dei prezzi.

E' bene ricordare che gli scambi aumentano vicino al massimo e diminuiscono vicino al minimo, quindi fino a quando risulta una concordanza tra volume e prezzo è plausibile ritenere affidabile la tendenza in atto. Potremo considerare segnali di indebolimento della tendenza qualora venisse meno la concordanza sopra descritta.

MFI - Money Flow Index

L’oscillatore MFI ricalca la formula del Relative Strength Index, infatti vien anche chiamato RSI volume-weighted. In sostanza viene calcolato dando il giusto peso ai volumi delle sessioni prese in considerazione. La formula per il calcolo del MFI è la seguente:

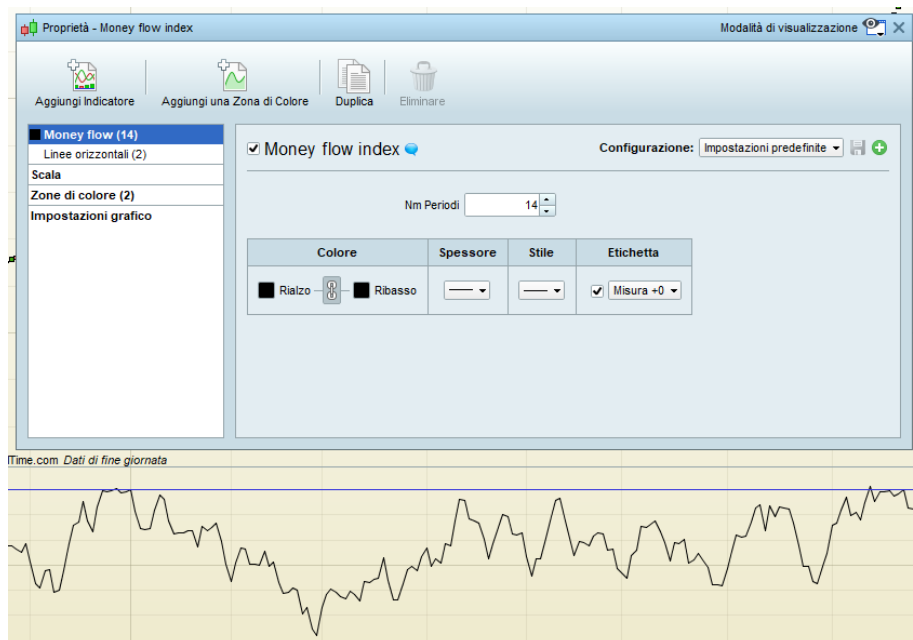
$$MFI = 100 - 100 / 1MoneyFlowRatio$$

Dove:

MoneyFlowRatio = è il rapporto tra le somme dei Money Flow positivi e di quelli negativi

Money Flow = è il determinato dal TP (typical price) * Volume degli scambi

Quando il Money Flow avanza di sessione in sessione, viene chiamato Money Flow positivo, di contro quando i prezzi declinano sessione dopo sessione viene chiamato Money Flow negativo.



Anche per questo oscillatore sono previste due soglie una individuata ne valore di 80 e l’altra con il valore di 20.

Quando l’MFI assume valori superiori a 80 saremo presenti in una zona di Ipercomprato, viceversa quando l’MFI assume valori inferiori a 20 saremo in una zona di Ipervenduto.

Come per altri oscillatori essere nelle zone di ipercomprato o di ipervenduto rappresenta la possibilità di una prossima inversione di tendenza.

Inoltre l’MFI è utilizzabile andando a ricercare le divergenze con il prezzo del titolo che stiamo analizzando., ed è altrettanto importante ricordare che come tutti gli oscillatori anche l’MFI non segue il trend del mercato ed è bene accompagnarlo con altri strumenti di analisi trend.

EMV – Ease of Movement

Questo indicatore, ideato da Richard W. Arms, utilizza i cambiamenti di prezzo e di volume per identificare la bontà del trend in atto sul mercato. In sostanza l’indice mostra valori elevati quando i prezzi si muovono al rialzo con volumi modesti o bassi, mentre assume valori bassi quando i prezzi si stanno muovendo al ribasso con ridotti volumi di scambio.

L’indicatore sarà vicino al valore di 0 (zero) quando i prezzi si muovono poco o se si muovono con valori molto elevati.

L’ EMV è calcolato con il rapporto tra la *Distanza percorsa* dal prezzo e il *Box ratio*.

La *Distanza percorsa* dal prezzo viene calcolata con la differenza tra il prezzo medio corrente e il prezzo medio di un periodo antecedente, definibile a piacere. Basterà sommare il prezzo più alto corrente con il minimo e dividere per 2, stessa cosa per il massimo ed il minimo antecedente, dopodiché si procederà con la sottrazione tra il valore del periodo corrente e quello del periodo antecedente.

Il *Box ratio*, utilizzato al denominatore della formula di calcolo dell’EMV, tiene conto dei Volumi in relazione al movimento del prezzo. Viene calcolato con il rapporto tra i Volumi e la differenza tra il prezzo massimo ed il prezzo minimo. Il valore dei Volumi è diviso per 100 milioni in modo da adattarlo e renderlo pertinente al resto dei valori del calcolo.



L’interpretazione più diffusa dell’indicatore EMV è quella confermare un segnale d’acquisto quando il valore si porta sopra allo 0 (zero), mentre un segnale di vendita sarà identificato dall’incrocio ribassista dell’indicatore con la linea dello 0 (zero).

Come molti altri indicatori ed oscillatori che abbiamo analizzato anche l’EMV è un valido supporto alle nostre decisioni operative se utilizzato unitamente ad altri strumenti di analisi tecnica.

Utilizzato da solo serve a poco o nulla, ma la sua forza risiede nel rendere ancora più affidabili i segnali scaturiti da altri indicatori e/o oscillatori.

FI - Force Index

Questo oscillatore combina tre elementi che caratterizzano l’evoluzione del prezzo di uno strumento finanziario, combinando la direzione del prezzo, la sua estensione ed i volumi riusciamo a determinare la forza del trend in atto e di conseguenza anche quando si approssima una probabile inversione o correzione.

Il Force Index è un oscillatore che fluttua sopra e sotto il valore di 0 (zero), assumendo quindi valori positivi e valori negativi. Valori positivi dell’oscillatore indicano una maggiore pressione da parte dei compratori, mentre i valori negativi rappresentano la predominanza dei venditori.



Il metodo di calcolo è relativamente semplice e si ottiene moltiplicando per il volume attuale la differenza tra la media mobile della barra corrente per un determinato numero N di periodi e la media mobile di un periodo precedente su N periodi scelti.

Anche per questo oscillatore è consigliato l’utilizzarlo insieme ad altri strumenti di analisi tecnica in quanto i valori che esprime sono strettamente dipendenti dall’ampiezza del movimento dei prezzi e anche dalla dimensione dei volumi, motivo per cui sono altamente probabili falsi segnali, soprattutto in concomitanza di elevate variazioni congiunte.

Una precisazione per l’oscillatore di default presente nella piattaforma ProRealTime, questo viene calcolato i in modo più restrittivo rispetto alla formula sopra enunciata. Infatti ProRealTime calcola il Force Index utilizzando la differenza tra il prezzo attuale ed il prezzo precedente moltiplicandola per il volume attuale. Questo comporta il fatto di non poter personalizzare il calcolo dell’oscillatore.

Al fine di consentirne un utilizzo più agevole e configurabile in base alle più disparate esigenze abbiamo codificato l’oscillatore *Force Inde custom* (presente nell’Appendice A – tutti i codici di programmazione).

E’ possibile personalizzare il calcolo dell’oscillatore definendo sia il periodo da analizzare sia la media mobile con cui realizzare il calcolo del Force Index.



Il codice di programmazione in questo modo potrà essere utilizzato agevolmente per creare e/o testare altri indicatori o Trading System, he lo utilizzano per ulteriore conferma di un trend in atto.

Indicatori di Volatilità

Nella categoria denominata *Indicatori di Volatilità* troviamo strumenti che di norma non spiegano la dinamica di un trend, bensì aiutano nel definire due margini, uno superiore ed un inferiore, entro i quali è sensato pensare possa muoversi la quotazione.

Questi strumenti sono ritenuti fondamentali al fine di poter anticipare la nostra azione nel momento in cui un forte aumento di volatilità, con una crescita di questa, può lanciare segnali di entrata od uscita da una posizione.

Tra gli indicatori di questa categoria troviamo le Bande di Bollinger e l'ATR – Average True Range-entrambi già visti nella dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System.](#)

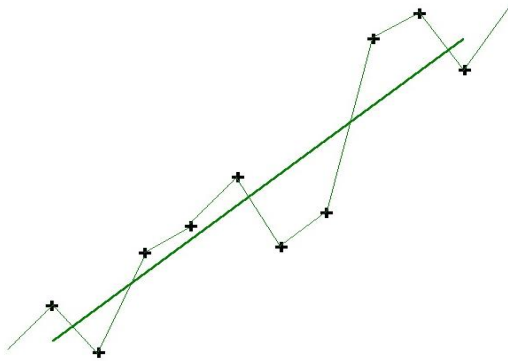
Tutto il materiale fin qui analizzato fa parte del bagaglio culturale per approcciarsi al mercato con metodo in modo da pianificare come vogliamo operare, sulla base di quali principi e strategie intenderemo porre in essere le nostre operazioni.

Quello che inizieremo ad analizzare da adesso in avanti è come utilizzare tutte le informazioni fin qui viste creando anche degli strumenti, che siano indicatori, oppure screener di mercato, che ci agevoleranno nelle decisioni da prendere oppure selezioneranno i titoli di maggior interesse. Fino ad arrivare a creare vere e proprie strategie d'investimento.

LR Channel

In questo capitolo vedremo come utilizzare le informazioni che la *Regressione Lineare* fornisce arrivando a creare un indicatore che ci agevoli nel definire le nostre azioni sul mercato.

Prima di procedere è bene rivedere in breve il concetto di *Regressione Lineare* e quali altri elementi statistici possiamo utilizzare al fine di creare il nostro indicatore personalizzato.



Nell' anno accademico 2019-2020²² abbiamo visto che la *Regressione Lineare* è l'unica linea che minimizza la media delle distanze tra i punti di una curva e la linea stessa.

Abbiamo anche visto come creare un canale di regressione lineare - *Regression Channel* - disegnando sul grafico del prezzo due linee parallele alla trendline generata tramite la *Regressione Lineare*.

Per generare le due linee parallele alla *Regressione Lineare*, definite come Limite Superiore e Limite Inferiore, abbiamo utilizzato la *Deviazione Standard*, cioè la misura della volatilità dei prezzi in un determinato periodo di tempo.

Inoltre, per aumentare l'affidabilità del canale di regressione lineare, abbiamo analizzato il coefficiente R^2 , detto anche coefficiente di determinazione, il quale consente di misurare la bontà di adattamento del modello di *Regressione Lineare* che stiamo analizzando. L' R^2 può assumere valori compresi tra 0 e 1 e la sua interpretazione è la seguente:

- $R^2 < 0.3$ vuol dire nullo o bassissimo;
- R^2 compreso tra 0.3 e 0.5 vuol dire basso;
- R^2 compreso tra 0.5 e 0.7 vuol dire moderato;
- $R^2 > 0.7$ vuol dire alto.

È bene ricordare che non possiamo considerare il valore dell' R^2 in modo assoluto, bensì come un'ulteriore informazione da aggiungere ad altre con le quali determinare la scelta dell'operatività da porre in essere.

²² Per approfondimenti consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

LR Channel LayOut V3.0

Prima di scrivere il codice di un nuovo *Indicatore*, o di uno *Screener* o di un *Trading Sytem* è indispensabile soffermarsi a definire cosa vogliamo ottenere, in poche parole a quali domande deve rispondere il nostro codice di programmazione, per quale scopo lo vogliamo creare.

L'esigenza che l'indicatore **LR Channel LayOut V3.0** deve soddisfare è quella di limitare al massimo le interpretazioni soggettive e personali sull'andamento del prezzo dello strumento finanziario su cui vogliamo operare.

In breve vogliamo un indicatore che ci fornisca tutte quelle informazioni statistiche che ci consentano di decidere se aprire una posizione, quale operazione porre in essere, con quale grado di affidabilità, nonché identificare un potenziale target di profitto, un limite di protezione dalle perdite ed infine avere indicazioni sulla dimensione della posizione da negoziare.

Oltre a questo vogliamo anche che il nostro indicatore ci consenta di monitorare periodicamente l'andamento della nostra operazione, in definitiva deve aggiornare tutte le informazioni statistiche evidenziandole sul grafico del prezzo in modo da consentirci di intervenire con azioni specifiche.

Ovviamente vogliamo che l'indicatore sia personalizzabile per poterlo adeguare a nostre specifiche esigenze.

Il risultato della programmazione dell'indicatore **LR Channel LayOut V3.0** è il seguente:

The screenshot shows the configuration window for the 'LR Channel LayOut V3.0' indicator. The window title is 'Proprietà - Prezzo' and the mode is 'Modalità di visualizzazione'. The interface includes a toolbar with icons for 'Aggiungi Indicatore', 'Aggiungi una Zona di Colore', 'Duplica', and 'Eliminare'. On the left, a sidebar lists 'Prezzo', 'LR Channel LayOut V3.0 (21 1 t t 1 t t 200 0.15 0.02 0)', 'Scala', 'Zone di colore (0)', and 'Impostazioni grafico'. The main configuration area is titled 'LR Channel LayOut V3.0' and includes a 'Modifica' button and a 'Configurazione: Senza nome*' dropdown. The settings are as follows:

- PeriodoLR: 21
- coeffSTD: 1
- flagMediana:
- flagCanale:
- coeffSL: 1
- flagSogliaSL:
- coeffTP: 1
- flagSogliaTP:
- flagInfoCanale:
- MaxLoss: 200
- offsetY: 0.15
- passooffsetY: 0.02
- offsetX: 0
- Applica a: Chiusura

At the bottom, there are two sections: 'Colore' and 'Etichetta'. The 'Colore' section has 'Rialzo' (upward arrow) and 'Ribasso' (downward arrow) buttons. The 'Etichetta' section has a 'Misura +0' dropdown menu.

La finestra di configurazione dell’indicatore offre la possibilità di personalizzarlo con i seguenti criteri:

| Varibile | Descrizione |
|-----------------------|--|
| PeriodoLR | Identifica il numero di barre che viene preso in considerazione per generare la retta di Regressione Lineare |
| coeffSTD | Identifica il coefficiente per aumentare o diminuire l’incidenza della deviazione standard per generare il Limite Superiore ed il Limite inferiore del Canale di Regressione |
| flagMediana | Offre la possibilità di visualizzare sul grafico la retta di Regressione Lineare che sta alla base del Canale di Regressione, è anche detta mediana. |
| flagCanale | Offre la possibilità di visualizzare sul grafico il Limite Superiore ed il Limite Inferiore del Canale di Regressione |
| coeffSL | Identifica il coefficiente da applicare alla deviazione standard al fine di identificare il limite, la soglia, in cui posizionare lo Stop Loss |
| flagSogliaSL | Offre la possibilità di visualizzare sul grafico il livello di Soglia che determina lo Stop Loss |
| coeffTP | Identifica il coefficiente da applicare alla deviazione standard al fine di identificare il limite, la soglia, in cui posizionare il Take Profit |
| flagSogliaTP | Offre la possibilità di visualizzare sul grafico il livello di Soglia che determina il Take Profit |
| flagInfoCanale | Offre la possibilità di visualizzare sul grafico tutte le informazioni relative al Canale di Regressione |
| MaxLoss | Identifica la perdita massima che vogliamo conseguire a seguito della violazione dello Stop Loss |
| offsetY | Consente di spostare in alto od in basso le informazioni visualizzate sul grafico |
| passoffsetY | Consente di aumentare o diminuire la vicinanza tra loro delle informazioni visualizzate sul grafico |
| offsetX | Consente di spostare a destra o a sinistra le informazioni visualizzate sul grafico |

L’effetto grafico che otteniamo utilizzando questo indicatore è il seguente.



Dal momento che abbiamo creato questo indicatore per agevolarci nell’operatività sul mercato è bene conoscere le sue caratteristiche, la filosofia che sta alla base di quello che vediamo rappresentato sul grafico.

Il primo elemento di valutazione è che in base al numero di barre che abbiamo definito (*PeriodoLR*) il programma calcolerà la retta di *Regressione Lineare*, o mediana, e la visualizzerà sul grafico indicando la direzione del trend nel periodo analizzato. Se il trend risulta rialzista la retta di *Regressione Lineare* verrà disegnata di colore blu, viceversa nel caso in cui il trend risulti ribassista verrà visualizzata di colore rosso.

La prima informazione utile è data proprio dalla direzione della retta di *Regressione Lineare*, ci indica il trend sottostante e questo ci fornisce l’indicazione di quale dovrebbe essere l’operazione che andremo a porre in essere sul mercato, ricordandoci che è sempre buona norma assecondare l’andamento del mercato evitando di andargli contro.

Altra informazione immediata è visualizzata dal Limite Superiore e dal Limite Inferiore del Canale di *Regressione*, che saranno dello stesso colore determinato dalla direzione della retta di *Regressione Lineare*. Ripercorrendo le considerazioni fatte sui canali che imbrigliano l’andamento dei prezzi possiamo trarre veloci considerazioni su come operare sul mercato, avendo chiaro l’intervallo in cui il prezzo del titolo sta oscillando.

Ulteriore informazione è data dalla visualizzazione dei livelli di Stop Loss e di Take Profit, che vengono identificati e proposti in base alla direzione della retta di *Regressione Lineare*.

In presenza di un trend rialzista il programma visualizzerà sul limite di soglia del Take Profit il valore a cui impostare l'eventuale ordine di chiusura della posizione rialzista. Di contro viene visualizzato anche il prezzo a cui dovrà essere impostato l'ordine di vendita di protezione della posizione. Inversamente, nel caso di trend ribassista le informazioni del Take Profit e dello Stop Loss saranno invertite.

Il programma inoltre visualizza una serie di informazioni che possono aumentare la confidenza nell'operazione che andremo a porre in essere.

La prima informazione è data dall'identificazione del trend in atto nel periodo da noi definito. Questa informazione visualizzata di colore blu ribadisce il Trend Rialzista e in colore rosso il Trend Ribassista. Sotto all'informazione sul trend abbiamo le informazioni che fornisce l'indicatore statistico R2 viste in precedenza. Per agevolarne l'interpretazione il programma riporta il livello di affidabilità del trend in atto indicandola come “affidabilità NULLA”, “affidabilità BASSA”, “affidabilità MODERATA” e “affidabilità ALTA”. Inoltre verrà visualizzato anche il valore dell'R2 per una maggiore completezza delle informazioni.

Sotto all'affidabilità del trend in atto viene visualizzata l'ampiezza del canale, la distanza tra il Limite Inferiore ed il Limite Superiore. Sapere quale ampiezza hanno le fluttuazioni del prezzo può essere di aiuto nel decidere se operare o meno.

Le altre informazioni che vengono visualizzate dal programma sono relative al Money Management da applicare in base alla perdita massima che abbiamo impostato nelle variabili di configurazione dell'indicatore. Il colore utilizzato per visualizzare le informazioni è sempre blu in caso di trend rialzista e rosso nel caso di trend ribassista. Il programma calcola automaticamente la dimensione delle UnitSize da negoziare in base al prezzo attuale del titolo, alla perdita massima impostata e al valore di Stop Loss identificato dalla Soglia Inferiore di Stop Loss del Canale di regressione.

Verrà inoltre visualizzato il capitale necessario al fine di porre in essere l'operazione con le UnitSize visualizzate. Ultima informazione è quella relativa all'ampiezza dello Stop Loss che viene calcolato dal programma in base al Canale di Regressione. Partendo dal presupposto che abbiamo impostato la perdita massima che siamo disposti a sopportare potrebbe essere utile conoscere anche a quale variazione percentuale corrisponde.

L'indicatore *LR Channel LayOut V3.0* risolve la prima necessità che abbiamo manifestato, in sostanza mostra il trend, suggerisce l'operazione da porre in essere, indica con quanto capitale operare, quanti titoli negoziare ed identifica il target e il livello di protezione.

Oltre a questo l'indicatore offre un supporto anche nella fase successiva di mantenimento del titolo in portafoglio. Per come è stato realizzato l'indicatore, ad ogni barra successiva, ricalcolerà la retta di Regressione Lineare, verificandone l'affidabilità ed identificando nuovi livelli di Take Profit e di Stop Loss.

Le informazioni che ne possiamo trarre sono varie, in prima battuta, nel caso in cui il trend continuasse nella sua direzione, potremmo aggiornare il livello di Stop Loss con il nuovo valore identificato dall’indicatore.

In poche parole potremo far diventare il livello di Stop Loss un Trailing Stop, cioè un livello di Stop Loss che segue l’andamento del titolo e viene ricalcolato adattandolo alla volatilità del titolo stesso. Ovviamente lo Stop Loss dovrà essere aggiornato esclusivamente nel caso in cui il nuovo livello sia superiore, nei trend rialzisti, rispetto al valore già impostato. Stesso ragionamento, ma invertito, per i trend ribassisti.

Altre informazioni utili possono essere tratte dal grado di affidabilità della retta di Regressione Lineare, questo poiché man mano che il grado di affidabilità cala meno attendibile risulta essere il trend in atto. In sostanza quando un trend passa da rialzista a ribassista vedremo visualizzato il Canale di regressione che riduce barra dopo barra la propria angolazione appiattendosi per poi passare ad un’inclinazione ribassista. Oltre alla visualizzazione della direzione della retta di Regressione Lineare, e del Canale che genera, anche il passaggio da un’affidabilità ALTA ad un MODERATA, poi BASSA e poi NULLA può indicare che è in atto un rallentamento del trend principale ed una potenziale inversione di trend.

Queste sono informazioni che potrebbero suggerirci di chiudere anticipatamente la nostra posizione oppure di ridurre la dimensione oppure di ridurre la variabile coeffSL la quale determina il livello di Stop Loss. In definitiva avremo visualizzato sul grafico del prezzo tutte quelle informazioni statistiche che ci consentiranno d’intervenire sulla nostra posizione.

R2 – monitorare l’affidabilità di un trend

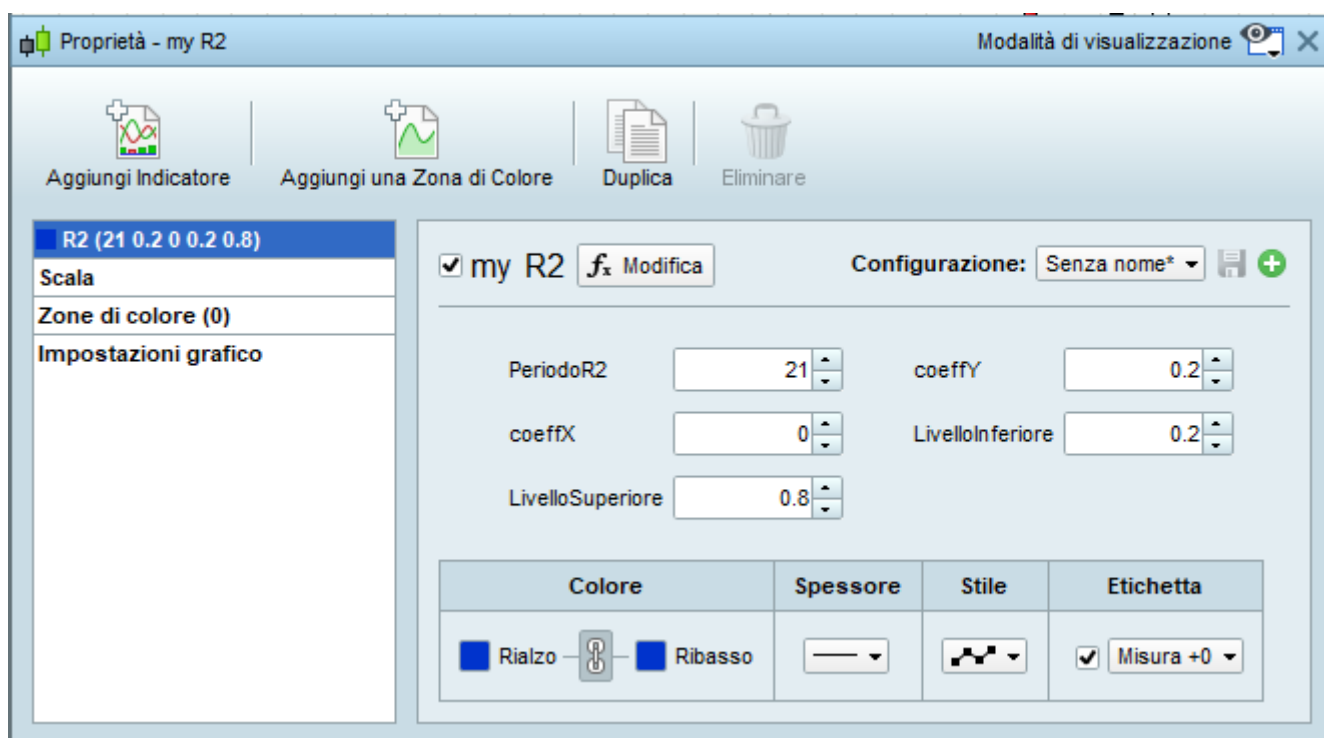
Come abbiamo detto in precedenza l’indicatore statistico R2 indica il grado di affidabilità del trend della Regressione Lineare. Abbiamo anche ricordato che questa informazione non è assoluta e quindi dobbiamo utilizzarla congiuntamente ad altre indicazioni di trend.

Monitorarne l’andamento è comunque un buon punto di partenza e per agevolare questo compito abbiamo ideato un indicatore da aggiungere al grafico del prezzo del titolo che stiamo analizzando.

Partiamo dal presupposto che l’indicatore R2 oscilla tra il valore di 0 (zero) ed il valore 1, dove quest’ultimo è rappresenta la massima affidabilità mentre il primo identifica la minima affidabilità del tren.

Quello che vogliamo è di rappresentare sul grafico, barra dopo barra, l’andamento dell’R2 evidenziando i livelli di affidabilità che questo indicatore assume nel corso del tempo. Per facilitarne l’interpretazione andremo a disegnare sul grafico anche i livelli chiave che l’indicatore può assumere. Ovviamente l’indicatore dovrà essere configurabile in modo da essere personalizzabile in base alle proprie esigenze.

L’indicatore creato, *my R2*, ha la seguente maschera di configurazione:



L’indicatore sarà quindi configurabile utilizzando le seguenti variabili:

| Varibile | Descrizione |
|--------------------------|--|
| PeriodoLR | Identifica il numero di barre che viene preso in considerazione per generare la retta di Regressione Lineare |
| coeffY | Consente di spostare in alto od in basso le informazioni visualizzate sul grafico |
| coeffX | Consente di spostare a destra o a sinistra le informazioni visualizzate sul grafico |
| LivelloInferiore | Identifica il valore più basso del grado di affidabilità da evidenziare sul grafico |
| LivelloISuperiore | Identifica il valore più alto del grado di affidabilità da evidenziare sul grafico |

Utilizzando questo indicatore congiuntamente ad altri che utilizzano la Regressione Lineare, come l’indicatore *LR Channel LayOut V3.0*, è bene mantenere uniformità nel settaggio della variabile *PeridoLR*, quindi utilizzando lo stesso valore per entrambi gli indicatori.

Le due variabili *coeffT* e *coeffX* sono utili solo per modificare la posizione delle informazioni sul grafico.

Abbiamo detto che l’indicatore *R2* può assumere come valore massimo e valore minimo rispettivamente 1 e 0 (zero), ma tenendo presente che questi due valori rappresentano gli estremi è consigliabile visualizzare sul grafico dei livelli che possano identificare delle zone di eccesso all’uscita delle quali è probabile assistere a modifiche del trend in atto.



Statisticamente è alquanto raro il verificarsi di situazioni in cui l’indicatore *R2* assuma i valori estremi di 1 e 0 (zero) ed è per questo che è consigliabile identificare sul grafico dei livelli diversi che possano dare informazioni statisticamente più precise.

Oltre a creare nuovi indicatori che facilitino l’analisi dell’andamento del trend di un titolo possiamo utilizzare le caratteristiche della Regressione Lineare anche per codificare degli screener che setaccino il mercato alla ricerca di particolari condizioni.

Così facendo potremmo identificare quei titoli che stanno dando segnali di inizio di un trend, oppure di esaurimento del trend e successiva probabile inversione e così via.

Le considerazioni fatte per la creazione di nuovi indicatori valgono anche per la programmazione di nuovi screener, quindi il primo passaggio fondamentale da compiere è identificare le condizioni che vogliamo ricerca sul mercato.

LR Channel BreakOut Long

Il compito di questo screener è quello di cercare tutti i titoli che stanno dando un segnale rialzista, per i quali potremmo aprire una posizione Long.

La prima condizione da ricercare sarà quella identificata dalla pendenza della retta di Regressione Lineare, che dovrà essere ovviamente rialzista (il primo punto della retta dovrà avere un valore inferiore all’ultimo punto della retta). Una volta selezionati i titoli con trend rialzista vogliamo scremarli scegliendo solo quei titoli il cui prezzo ha rotto al rialzo il limite inferiore del canale di regressione.

Ricordiamoci che la Regressione Lineare identifica la linea mediana del canale di regressione, linea a cui i prezzi tenderanno ad arrivare, quindi per aver maggiori possibilità di profitto è utile ricercare quei titoli che hanno testato il limite inferiore del canale, diventato un supporto, e da quel livello stanno riportandosi verso la linea mediana.

Ad ulteriore conferma del movimento in corso vogliamo solo i titoli il cui prezzo di apertura è minore del prezzo di chiusura.

Come ultima condizione vogliamo anche selezionare i titoli in base all’affidabilità del movimento in essere, quindi andremo ad inserire l’ulteriore condizione di evidenziare solo i titoli con un valore R2 maggiore o uguale a 0.5, che identifica l’affidabilità da MODERATA a ALTA.

In ultimo possiamo anche definire l’ordine con cui verranno elencati i titoli selezionati, scegliendo l’indicatore R2 potremmo avere una lista con i titoli che vanno dalla maggiore affidabilità a quella minore.

In sostanza quello che vogliamo cercare sono tutti i titoli che hanno una configurazione simile a quella mostrata in figura.



Una volta selezionato uno dei titoli identificati dallo screener, utilizzando l'indicatore *LR Channel LayOut V3.0* avremo immediato come poter operare sul titolo stesso.

L'indicatore ci informa che il trend definito nel periodo di nostro interesse, 21 barre di default personalizzabile, è rialzista (conferma della condizione inserita nello screener), trend con affidabilità MODERATA ed ampiezza del canale del 15% (distanza tra il limite superiore e quello inferiore del canale).

Impostando la massima perdita, 200\$ di default personalizzabile, dovremo acquistare 53 azioni, impegnando un capitale di 1.828,00 \$, sapendo che l'ampiezza tra il prezzo d'acquisto ed il livello di Stop Loss sarà dell'11%.

Infine l'indicatore fornirà il valore a cui impostare lo Stop Loss ed eventualmente il Take Profit. In definitiva utilizzando lo screener *LR Channel BreakOut Long* e l'indicatore *LR Channel LayOut V3.0* è come se stessi utilizzando un trading system.

Una volta aperta la posizione rialzista potremo seguirla agevolmente monitorando giorno dopo giorno, barra dopo barra, l'andamento del prezzo in quanto l'indicatore ricalcolerà, ad ogni barra, tutte le informazioni su trend in atto. Quello che potremo fare sarà, eventualmente, di aggiornare lo Stop Loss qualora quest'ultimo sia maggiore di quello della barra precedente, in modo da trasformare lo Stop Loss in Trailing Stop.

LR Channel BreakOut Short

Con un ragionamento simile a quello visto precedentemente, ma invertito, possiamo andare a ricercare tutti i titoli che stanno dando un segnale di avvio di un trend ribassista.

Il nostro screener dovrà selezionare tutti i titoli con la retta di Regressione Lineare con pendenza ribassista, di questi identificherà quelli il cui prezzo rompe al ribasso il limite superiore del canale di regressione e che, contestualmente, abbiano il prezzo di apertura maggiore di quello di chiusura.

Per l'indicatore R2 valgono le disposizioni precedentemente viste, vogliamo tutti i titoli la cui Regressione Lineare abbia un indice di affidabilità che va da MODERATA ad ALTA.



Il risultato che vogliamo ottenere è quello mostrato in figura e, come per l'esempio rialzista, anche in questo caso l'indicatore *LR Channel LayOut V3.0* ci indica come dovremo attivarci per aprire una posizione Short – ribassista – sul titolo selezionato.

Le considerazioni circa il monitoraggio della posizione sono le medesime del caso visto in precedenza.

Barra dopo barra, se il trend ribassista persiste, avremo nuove informazioni che ci consentiranno di aggiornare lo Stop Loss oppure di decidere se chiudere la posizione qualora l'affidabilità della Regressione Lineare venga meno.

LR Channel Strong Long

Un’ altro criterio di selezione di titoli è quello di andare a cercare tutti quelli che stanno dando segni di conferma di forza nel trend in corso.

Nello specifico vogliamo trovare tutti quei titoli con la retta di Regressione Lineare impostata al rialzo e con il prezzo che rompe al rialzo il limite superiore del canale di regressione lineare, mentre il prezzo di apertura è minore del prezzo di chiusura. In ultimo vogliamo che l’affidabilità della retta di Regressione vada da MODERATA ad ALTA:



Quello che vogliamo identificare sono tutti i titoli con la configurazione mostrata in figura.

Come per i casi precedenti, anche in questo caso l’indicatore *LR Channel LayOut V3.0* ci consentirà di gestire la posizione rialzista impostando la massima perdita che siamo disposti a conseguire nel caso di una repentina inversione di tendenza.

Questo esempio offre la possibilità di evidenziare alcune considerazioni su quali tecniche utilizzare con i canali, che siano quelli generati dalla Regressione Lineare, quelli delle barre di Bollinger ecc.

Una tecnica diffusa è quella di aprire posizioni ribassiste quando il prezzo del titolo si trova sopra al livello superiore del canale confidando che i prezzi torneranno verso la mediana del canale stesso.

Quello che mi preme evidenziare è che così facendo apriremo una posizione che va contro il movimento principale del trend. Avendo selezionato titoli in tendenza rialzista e con un grado di affidabilità moderatamente alto è consigliabile aprire posizioni in linea con il trend. E’ con quest’ottica che è stato creato questo screener, sapendo che il trend è persistente non è saggio operare contro trend, anche se può funzionare.

Comunque l’indicatore *LR Channel LayOut V3.0* può essere utile anche in questo caso, in quanto identifica i vari livelli di supporto o di resistenza (utilizzando il limite superiore, il limite inferiore e le soglie di take profit e stop loss)

LR Channel Strong Short

Diametralmente opposto al precedente screener possiamo crearne un altro che identifichi tutti i titoli che stanno dando un segnale di forza nel trend ribassista.



Anche per questo screener valgono le considerazioni fatte per lo screener *LR Channel Strong Long*, quindi è consigliabile aprire posizioni in linea con il trend di fondo per trarne vantaggio durante la persistenza del trend stesso.

Ovviamente calibrando l'importo del capitale da investire e definendo soprattutto il livello di Stop Loss oltre il quale chiudere la posizione ribassista aperta.

LR Channel Lateral Long

Proseguendo negli esempi di applicazioni della Regressione Lineare possiamo creare degli screener che identificano tutti quei titoli che stanno provando a passare da un trend laterale ad un trend rialzista oppure ribassista.



Il primo caso che vogliamo trovare è rappresentato da tutti quei titoli che hanno una tendenza di fondo rialzista, identificata dalla pendenza della retta di Regressione Lineare, il cui prezzo sta rompendo al rialzo il limite superiore del canale di regressione, con prezzo di apertura minore al prezzo di chiusura.

In sostanza stiamo cercando titoli che abbiano le caratteristiche simili a quelle individuate con lo screener LR Channel Strong Long.

La differenza è data dal grado di affidabilità che vogliamo identificare, in questo caso vogliamo tutti i titoli con un'affidabilità minore di 0.5 (affidabilità BASSA e NULLA).



Analizzando il grafico dell'andamento dell'indicatore R2 possiamo evincere che nei momenti di inversione da un trend rialzista ad uno ribassista, viceversa, il valore di R2 tende a diminuire per poi aumentare nuovamente man mano che il nuovo trend prende forza.

Come ulteriore conferma potremo indicare nello screener che il grado di affidabilità dell'ultima barra dev'essere maggiore di quello della barra precedente, in questo modo andremo a selezionare solo i titoli che hanno evidenziata una fase di rialzo e di rafforzamento dell'affidabilità della retta di Regressione Lineare.

LR Channel Lateral Short

Così come gli altri casi analizzati fin qui possiamo creare uno screener che selezioni tutti i titoli che si trovano in un trend laterale e che stanno dando segni di un rafforzamento del trend ribassista.



Quello che ci prefiggiamo di ottenere sono titoli il cui prezzo ha una conformazione come quella mostrata in figura.

Le considerazioni fatte per l'analogo screener *LR Channel Lateral Long* valgono anche per questo, ma ovviamente invertite per assecondare il trend ribassista.

Breakout

Il termine *BreakOut* è utilizzato per indicare la rottura di un livello tecnico dei prezzi di uno strumento finanziario. Frequentemente è utilizzato per determinare la possibilità dei prezzi di un dato strumento finanziario di dar vita a un movimento fortemente direzionale.

I livelli tecnici su cui può verificarsi un *BreakOut* sono identificati dai supporti e dalle resistenze che si formano sul grafico dei prezzi²³ alla cui violazione possiamo attenderci un forte movimento dei prezzi nella medesima direzione della rottura.

In sostanza se i prezzi provengono dal basso rompendo un livello di resistenza potremo avere un movimento rialzista. Di contro se i prezzi provengono dall’alto e violano un supporto è possibile assistere ad un movimento ribassista.

La formazione di un *BreakOut* non garantisce l’inizio di una forte direzionalità dei prezzi ed è quindi molto importante analizzarne le caratteristiche per riconoscerne la validità del segnale.

Di norma i *BreakOut* più affidabili sono quelli che avvengono dopo una fase laterale²⁴ dei prezzi, ma al fine di evitare falsi segnali è buona norma andare a verificare alcune condizioni che possono rafforzare l’attendibilità del segnale stesso.



Una prima indicazione sull’affidabilità del *BreakOut* è data dal prezzo dello strumento finanziario in corrispondenza del segnale di rottura del livello di resistenza o supporto. Per avere una rottura forte il prezzo dovrà avere una variazione percentuale di almeno il 3%. Tenete presente che questa variazione è indicativa e sta a significare che più è ampia la variazione tra il prezzo di apertura ed il prezzo di chiusura, più è forte il segnale di *Breakout*.

Un’altra verifica da fare è legata alla figura grafica della candela del prezzo utilizzando le informazioni riportate nel capitolo *Pattern di Candele Giapponesi*.

Tutti i Pattern della tipologia Small Body/Spinning Top, Upper e Lower Shadow Lines e Doji sono da prendere in considerazione come una scarsa decisione degli operatori e questo può dar vita a falsi segnali.

Al verificarsi di *BreakOut* con i Pattern sopra descritti è buona norma attendere un segnale di conferma dato dalle candele successive.

²³ Per approfondire la tipologia di supporti e resistenze potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

²⁴ Una fase laterale dei prezzi è indicativa dell’indecisione degli operatori su un determinato titolo e sul suo movimento futuro.

Un altro segnale di affidabilità del *BreakOut* arriva dall'analisi dei volumi, che più sono di importo consistente ed in aumento più il segnale è affidabile. Anche per i volumi non è possibile fissare un valore prestabilito in quanto ogni titolo ha volumi diversi.

Analizzare l'andamento dei volumi ha una valenza maggiore per le rotture al rialzo in quanto indicano se l'inizio del trend è supportato da molti compratori.

Nel caso in cui i volumi risultassero bassi sulla rottura di un livello è bene fare molta attenzione poiché è molto probabile che si verifichi un pullback²⁵ che riporterà i prezzi del titolo sul livello su cui si è verificata la rottura e da qui potrebbe vanificarsi il segnale dato dal *BreakOut*.

Un altro criterio di affidabilità è determinato dal tempo in quanto se un titolo mantiene una certa posizione per un tempo mediamente lungo questo aumenta la convinzione degli operatori che quello sia il trend giusto facendoli continuare ad operare in quella stessa direzione.

Anche per il tempo non è possibile dare indicazioni standard, ma è buona norma considerare che la validità di un *BreakOut*, di norma, viene confermata nell'arco di uno o due giorni

L'ultima avvertenza è quella di non operare mai durante la formazione di un *BreakOut*, bensì alla sua chiusura, solo allora potremo essere sicuri dell'effettivo segnale di rottura di una resistenza o di un supporto. Sono frequenti le false rotture e quindi è preferibile avere pazienza ed aspettare la chiusura della candela che ci segnala l'eventuale *BreakOut*.

Partendo da queste considerazioni di base è possibile creare screener di mercato ed indicatori per ricercare ed analizzare gli eventuali *BreakOut* che vengono a formarsi di volta in volta. Inoltre sarà poi possibile inserire in specifiche strategie di trading le eventuali verifiche sulla forza del trend in atto del titolo su cui stiamo investendo.

Un consiglio sempre valido è quello di dotarsi di strumenti che facilitino l'analisi dei prezzi è buona norma creare gli indicatori che identificano lo stato di un titolo, mostrando sul grafico i valori che compongono l'evento che vogliamo evidenziare. Questo approccio è consigliabile per aumentare la confidenza nelle operazioni che andremo a porre in essere evidenziando tutte le caratteristiche che stiamo ricercando.

Nei prossimi capitoli analizzeremo come creare degli screener di mercato che identificano un *BreakOut* rialzista partendo da una strategia consolidata denominata *TS Long Shares V3.0*²⁶.

²⁵ Per approfondire la tipologia di supporti e resistenze potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

²⁶ Per approfondire la strategia utilizzata come base di esempi potete consultare la dispensa [TS Long Shares V3.0](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

Prima di procedere con la creazione di un nuovo indicatore è bene ripercorrere la filosofia che sta alla base della strategia TS Long Shares V3.0.

Quello che vogliamo ottenere è un sistema per operare come Trend Follower²⁷ e per farlo utilizzeremo due medie mobili con la lisciatura di Wilder²⁸, una di breve e l’altra di lungo periodo. Il segnale dell’inizio del trend rialzista scatterà in seguito all’incrocio rialzista della media di breve con quella di lungo periodo. Come ulteriore conferma dell’inizio del trend rialzista verrà analizzata la distanza tra le due medie, che dovrà essere maggiore di un valore prefissato, e contemporaneamente verificheremo che anche l’indicatore SuperTrend²⁹ sia in configurazione rialzista.

Questa strategia consente di utilizzare una buona parte delle nozioni che abbiamo analizzato fino a questo punto traducendo in un utilizzo pratico la teoria che sta alla base di ogni strumento di analisi tecnica che compone la strategia stessa.

Long Shares LayOut V3.1

Quello che vogliamo realizzare è un nuovo indicatore che segnali sul grafico dei prezzi, oltre alle informazioni sul trend del titolo e sulle operazioni da porre in essere, il formarsi di un *BreakOut* evidenziandone le caratteristiche salienti.

La base di partenza del nuovo indicatore sarà data dall’indicatore Long Shares LayOut V3.0 nel quale verranno aggiunte le verifiche delle condizioni per l’individuazione di un breakout monitorandone anche l’affidabilità.

Abbiamo detto che un *BreakOut* si manifesta alla rottura di un livello di resistenza o di supporto, quindi per il nostro nuovo indicatore, come prima cosa, andremo a definire il criterio con cui identifichiamo la resistenza che vogliamo monitorare. Ricordo che stiamo lavorando con una strategia rialzista, quindi siamo interessati a identificare segnali che confermino e rafforzino il trend in atto.

²⁷ Per maggiori dettagli potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

²⁸ La **media mobile di Wilder**. Chiamato anche "Average Moving Smoothed" di Wilder, è un indicatore simile alla media mobile esponenziale. Rispetto ad altre medie mobili, Wilders MA risponde più lentamente alle variazioni di prezzo. Per maggiori dettagli potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

²⁹ Il **SuperTrend** è un indicatore sviluppato da Oliver Seban, è calcolato a partire da un coefficiente applicato alla volatilità media del periodo preso in considerazione. Il consiglio è quello di utilizzare i coefficienti 3 e 10 rispettivamente per il coefficiente moltiplicatore e per il periodo. E’ nato come strumento per ottimizzare l’uscita dal trade, si muove al di sotto o al di sopra dei prezzi seguendo molto bene il trend. Per maggiori dettagli potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

L'indicatore *Long Shares LayOut V3.0*, mostrato in figura, utilizza l'ultimo massimo fatto registrare dei prezzi per calcolare il livello di Stop Loss di protezione. Il concetto di base è quello di adeguare lo Stop Loss man mano che il prezzo del titolo aumenta di valore, diventando a tutti gli effetti un Trailing Stop.



Il concetto di prezzo massimo può essere inoltre utilizzato per determinare il livello di resistenza che i prezzi devono rompere per identificare un *BreakOut*.

Sarà relativamente facile attivare la visualizzazione del livello di resistenza in quanto già calcolato ed utilizzato all'interno del codice di programmazione dell'indicatore.



Il passaggio successivo sarà quello di determinare l'affidabilità del *BreakOut*, che come detto precedentemente dovrà rispettare criteri di variazione percentuale del prezzo e andamento crescente dei volumi di scambio.

In sostanza quello che vogliamo ottenere è l'identificazione sul grafico della barra in cui si sta generando un *BreakOut*, nonché avere le informazioni sulla variazione in percentuale tra il prezzo di apertura e quello di chiusura (identificata dalla voce *BreakOut*) e le informazioni sulla variazione percentuale del volume (identificata dalla voce *Volumi*).



Le integrazioni per identificare gli eventuali *BreakOut* sono state codificate generando una nuova versione dell’indicatore che per distinguerla dalla precedente è stata denominata *Long Shares LayOut V3.1*.

Come per altri indicatori anche questo possiamo adattarlo a specifiche esigenze agendo sulle variabili che sono configurabili e personalizzabili.

| Varibile | Descrizione |
|------------------------|---|
| PeriodoBreve | Identifica il numero di barre per calcolare la media mobile di breve periodo |
| PeriodoLungo | Identifica il numero di barre per calcolare la media mobile di lungo periodo |
| TipoMedia | Identifica la tipologia di media mobile che viene utilizzata nella strategia |
| DistanzaMedie | Identifica la distanza tra la media breve e la media lunga a seguito dell’incrocio rialzista delle due medie |
| MultiploST | Identifica il coefficiente di volatilità utilizzato per creare l’indicatore SuperTrend |
| PeriodoSt | Identifica il periodo utilizzato per il calcolo dell’indicatore SuperTrend |
| MaxLoss | Identifica la massima perdita, in variazione percentuale, che vogliamo conseguire in caso di violazione dello Stop Loss |
| MaxProfit | Identifica il profitto in variazione percentuale per liquidare parzialmente la posizione |
| CapitaleMassimo | Identifica l’importo massimo che vogliamo investire in ogni singola operazione |
| flagInfo | Abilita/disabilita la visualizzazione dei segnali della strategia sul grafico dei prezzi |

| | |
|-----------------------|--|
| flagResistenza | Abilita/disabilita la visualizzazione della retta di resistenza calcolata sull'ultimo massimo raggiunto dai prezzi |
| flagBreakOut | Abilita/disabilita la visualizzazione della candela che genera il BreakOut della resistenza riportando le informazioni relative alla variazione percentuale del prezzo e dei volumi. |
| offset | Coefficiente di visualizzazione per rendere più leggibili le informazioni sul grafico |

L'indicatore così creato ci consentirà di monitorare visivamente l'andamento di un titolo in tendenza rialzista, identificandone i momenti in cui conferma il trend in atto valutandone anche la forza.

Queste informazioni possono essere utili per decidere se aprire una posizione rialzista sul titolo, avendo informazioni anche su dove posizionare l'eventuale Stop Loss di protezione. Oppure è possibile decidere di aumentare la posizione riscontrando che il trend in atto, a seguito di una fase laterale o di un ritracciamento temporaneo, ha acquisito nuova forza rialzista.

Una volta creato un indicatore che facilita la lettura del grafico dei prezzi evidenziando, momento per momento, in quale fase possiamo creare degli screener che hanno il compito di identificare tutti i titoli che in questo preciso momento stanno rispettando la serie di criteri che utilizza il nostro indicatore.

In sostanza possiamo creare un codice che valuta titolo dopo titolo su tutto il mercato alla ricerca delle condizioni per cui la nostra strategia darebbe il segnale di apertura di una posizione rialzista.

Ovviamente, come per gli indicatori, possiamo personalizzare le ricerche da compiere sul mercato andando ad identificare tutti i titoli già in tendenza rialzista che hanno generato un segnale di *BreakOut* verificandone anche la sua affidabilità.

Long Shares BreakOut V3.1

Il compito dello screener di mercato Long Shares BreakOut V3.1 è quello di identificare tutti i titoli che sono in tendenza rialzista, identificata con i criteri della strategia Long Shares V3.0, dopodiché ricerca tutti i titoli che hanno generato un segnale di *BreakOut* dell'ultimo prezzo massimo fatto registrare scremandoli in base alla forza del segnale identificata dalla variazione percentuale del prezzo di apertura e di chiusura e la variazione percentuale dei volumi relativi alla candela che dà vita al segnale con i volumi della candela precedente.

Come abbiamo detto in precedenza non è possibile stabilire dei valori standard per valutare la forza di un segnale, quindi renderemo configurabile il codice per setacciare il mercato in modo che ognuno possa adattarlo a proprie specifiche esigenze.

Identificheremo comunque dei valori di default dettati principalmente dal buon senso per determinare i criteri di ricerca. Per quanto riguarda i criteri della strategia TS Long Shares V3.0 utilizzeremo i parametri di default, aggiungendo il criterio per definire una valida variazione percentuale tra il prezzo di apertura e quello di chiusura impostandolo almeno al 3% e definendo la variazione percentuale dei volumi che dovrà essere maggiore del 30%.

Sarà possibile personalizzare le ricerche modificando il valore di default all'interno del codice di programmazione.

```
// ----- inizializzazione soglia Variazione % del Prezzo  
sogliaVarPrezzo = 3
```

```
// ----- inizializzazione soglia Variazione % dei volumi  
sogliaVolume = 30
```

Long Shares BreakOut V3.5

Al fine di identificare titoli con trend rialzisti ben definiti è possibile aggiungere altri criteri di selezione che consentono di scremare ulteriormente i titoli selezionando solo quelli più interessanti.

Possiamo quindi creare una nuova versione di screener che tenga conto anche delle informazioni statistiche che abbiamo analizzato nel capitolo *LR Channel LayOut V3.0*.

L'idea è quella di inserire come criteri anche la verifica della tendenza della regressione lineare e della sua affidabilità statistica. Aggiungeremo quindi i controlli sul trend della regressione lineare e sul valore che assume il coefficiente R2, in modo da identificare i titoli in tendenza rialzista, determinata dall'andamento di due medie mobili, del SuperTrend, del verificarsi di un *BreakOut* affidabile e il prezzo abbia anche una conferma statistica del suo andamento.

Volatilità

La Volatilità misura l'escursione del valore del prezzo di un titolo rispetto ai valori precedenti ed è considerata principalmente una misura del rischio del titolo stesso. Un titolo molto volatile è esposto a forti fluttuazioni di valore a fronte di variazioni, magari anche limitate, dei prezzi di mercato.

In analisi tecnica esistono alcuni indicatori di *Volatilità* che misurano la velocità del movimento dei prezzi, indipendentemente dalla direzione. In sostanza la *Volatilità* è la misura della quantità e la velocità con cui il prezzo si muove verso l'alto e/o verso il basso.

Studiare l'andamento della *Volatilità* ci può consentire di calibrare nel modo migliore l'operatività sui mercati finanziari. Le piattaforme di trading offrono strumenti come l'*Average True Range*³⁰ e la *Deviazione Standard* per misurare e monitorare la *Volatilità* di ogni singolo asset su cui vogliamo operare.

Inoltre, grazie alla programmazione e generazione di indicatori personalizzati, potremo creare strumenti più evoluti che facilitino la nostra operatività fornendoci informazioni su come si sta muovendo il prezzo di un titolo, ma anche su come dimensionare il capitale da investire tenendo conto del rischio che vogliamo correre.

Deviazione Standard

"La *Deviazione Standard* è usata per misurare la dispersione, o diffusione, di un insieme di valori intorno alla loro media. Più piccola è la deviazione standard, più omogenea è la popolazione".³¹

Contestualizzando questa definizione nel mondo della finanza e dei mercati azionari, la parola "popolazione" diventa "attività di borsa" o "prodotto finanziario", così come la parola "media" rappresenta le Medie Mobili³² che vengono utilizzate in Analisi Tecnica.

Pertanto, un'attività "omogenea" del mercato azionario possiamo definirla come un prodotto finanziario che presenta un rischio limitato per gli investitori. Di contro, un prodotto finanziario con una *Deviazione Standard* elevata riflette un rischio molto più elevato per gli investitori.

Utilizzando la *Deviazione Standard* potremo misurare la dispersione dei prezzi intorno alla loro media ricavandone le seguenti informazioni:

- Un alto tasso di dispersione è sinonimo di elevata volatilità e quindi di rischio.
- Un basso tasso di dispersione dipingerà il quadro di un'attività finanziaria "stabile" con poco o nessun rischio.

³⁰ L'argomento Average True Range è stato durante l'anno accademico 2019-2020, per approfondimenti potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

³¹ Fonte : Insee

³² L'argomento Medie Mobili è stato durante l'anno accademico 2019-2020, per approfondimenti potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Volatility Index

Abbiamo anticipato che, grazie al linguaggio di programmazione della piattaforma ProRealTime®, possiamo creare indicatori personalizzati che ci agevolino nelle nostre analisi e nella nostra operatività sui mercati finanziari. Quello che vogliamo creare è un indicatore che in base alla *Deviazione Standard* ci segnali in quale fase di mercato si trovino i prezzi dell’asset di nostro interesse.

Abbiamo detto che più elevata è la *Deviazione Standard* più il mercato è instabile, cioè volatile. Al contrario, più bassa è la *Deviazione Standard* e più tranquillo e immobile è il mercato.

L’indicatore *Volatility Index* genera una curva che rappresenta l’andamento della *Deviazione Standard*,



consentendoci di vedere come sta evolvendo la volatilità del titolo di nostro interesse, dandoci così l’idea di come e di quanto sta variando il rischio del nostro potenziale investimento.

Monitorare l’andamento della *Deviazione Standard* non fornisce tutte le informazioni utili alla nostra operatività, quindi è stato inserito nell’indicatore anche il monitoraggio dell’andamento storico della *Deviazione Standard* stessa.

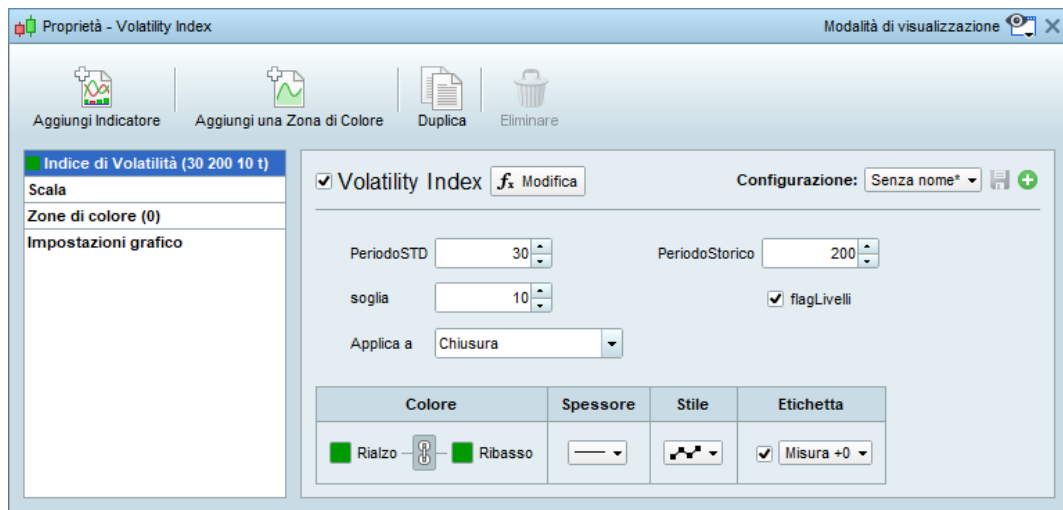
In sostanza viene misurato il valore maggiore e quello minore della *Deviazione Standard* in un determinato lasso di tempo. Questo ci consente di avere un’idea precisa di come stia variando il rischio in base alla storia del titolo stesso. Conoscendo il range in cui la *Deviazione Standard* si è mossa in

un determinato lasso di tempo saremo in grado di definire con maggior precisione se la volatilità sia bassa oppure elevata.

Un ulteriore parametro è stato inserito nell’indicatore al fine di attivare un segnale dall’allerta nel momento in cui la *Deviazione Standard* sia nelle vicinanze del suo massimo storico, segnale di elevata volatilità e quindi di elevata rischiosità.

La maschera di configurazione dell’indicatore *Volatility Index* è la seguente:

Le variabili su cui è possibile agire per personalizzare lo studio della volatilità sono le seguenti:



| | |
|-----------------------|---|
| PeriodoSTD | Rappresenta il numero di barre con cui calcolare la <i>Deviazione Standard</i> |
| PeriodoStorico | Rappresenta il numero di barre da considerare per identificare il valore massimo ed il valore minimo fatto registrare dalla <i>Deviazione Standard</i> |
| soglia | Rappresenta la distanza, in valore percentuale, <i>Deviazione Standard</i> dal suo valore massimo fatto registra durante il <i>PeriodoStorico</i> analizzato |
| flagLivelli | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico dei livelli – massimo, minimo e di soglia – registrati dalla <i>Deviazione Standard</i> |



L'indicatore *Volatility Index*, oltre alla *Deviazione Standard*, rappresenterà sul grafico tre linee orizzontali che rappresentano il range di oscillazione della *Deviazione Standard* durante il *Periodo Storico* di nostro interesse. I tre livelli identificano il valore massimo, il minimo ed il valore mediano.

In questo modo sarà immediato capire in quale fascia di rischiosità si stia trovando il prezzo del titolo di nostro interesse.



Nel momento in cui la *Deviazione Standard* oltrepassa dal basso verso l'alto il valore di soglia, identificato dalla distanza in percentuale dal massimo storico di volatilità.

L'interpretazione è relativamente semplice, quando il valore della *Deviazione Standard* è troppo basso (sotto il livello mediano) siamo in presenza di un mercato relativamente calmo, è quindi ragionevole aspettarsi a breve un picco di attività. Al contrario se il valore è estremamente elevato (oltre il livello di soglia) sapremo che presto il mercato rallenterà.

Queste informazioni possono fornirci indicazioni su quando e se prendere posizione sul mercato, oppure quando e se chiudere eventuali operazioni aperte in precedenza.

Un altro uso di questo indicatore è quello di confermare un trend rialzista o un trend ribassista: di norma il mercato è meno volatile durante un trend ascendente, mentre durante un trend discendente o durante un crash del mercato si può assistere ad un'elevata volatilità dovuta all'esplosione degli ordini di vendita, detta anche panic selling, da parte degli investitori.

Volatility Index LayOut

Una volta definito l’indicatore che monitora l’andamento della volatilità di un asset finanziario possiamo crearne un altro per semplificare ulteriormente la nostra operatività sul mercato.

L’indicatore *Volatility Index LayOut* rappresenta, automaticamente, sul grafico del prezzo del titolo i concetti che abbiamo espresso nel capitolo precedente.



Quando la *Deviazione Standard* è bassa, quindi sotto il livello mediano del range tra il valore massimo ed il valore minimo fatti registrare durante il *Periodo Storico*, lo sfondo del grafico si colorerà di giallo chiaro. Quando la *Deviazione Standard* oltrepasserà al rialzo il livello mediano lo sfondo si colorerà di arancio chiaro e quando la *Deviazione Standard* oltrepasserà al rialzo il livello di soglia lo sfondo assumerà il colore di arancio scuro.

E’ bene sottolineare che non possiamo considerare la *Deviazione Standard* un anticipatore di inversione di tendenza, ma è un ottimo supporto nella definizione di strategie di protezione del capitale investito e/o di definizione del Money Management da utilizzare nella nostra attività di trading.

Come utilizzare la volatilità

Abbiamo anticipato che la *Deviazione Standard*, essendo una funzione che misura la volatilità – e quindi il grado di rischiosità – di uno strumento finanziario, non fornisce indicazioni e/o anticipazioni su eventuali inversioni del trend in atto, ma fornisce un valido supporto nella creazione di indicatori come le Bande di Bollinger³³.

Un’ altra applicazione pratica è quella di essere utilizzata per determinare i periodi di volatilità adeguando il settaggio di indicatori da utilizzarsi nelle proprie strategie di trading, in modo che sia possibile reagire più rapidamente nei periodi di alta volatilità, quando i trend di prezzo possono cambiare molto velocemente.

Utilizzando la *Deviazione Standard* potremo realizzare una serie di indicatori che identifichino i livelli di Stop Loss di protezione del capitale investito e che ci consentano di determinare la dimensione dell’operazione in base alla perdita massima che siamo disposti a conseguire per ogni singolo trade.

L’idea di base è quella di determinare un coefficiente moltiplicativo da applicare alla DEV per calcolare il livello di Stop Loss in modo che all’aumentare della volatilità, quindi al crescere della rischiosità, questo coefficiente moltiplicativo si riduca, viceversa al ridursi della volatilità il coefficiente moltiplicativo può tornare ai livelli iniziali di bassa rischiosità.

Partendo dal codice creato per visualizzare sul grafico la variazione della volatilità (*Volatility Index LayOut*), potremo assegnare un valore al coefficiente di rischio inversamente proporzionale all’andamento della *Deviazione Standard*.

| | |
|---|--|
| <pre>// ----- impostaBackGround: volatilità sotto la media If (devSTD < mediaSTD) Then // Bassa volatilità coeffRisk = MultiploRisk EndIf // ----- impostaBackGround: volatilità sopra la media If (devSTD >= mediaSTD) And (devSTD <= sogliaAllarme) Then coeffRisk = MultiploRisk - 0.5 EndIf // ----- impostaBackGround: volatilità sopra la soglia di allerta If (devSTD > sogliaAllarme) Then coeffRisk = MultiploRisk - 1 EndIf</pre> | <p>Con queste istruzioni assegneremo alla variabile <i>MultiploRisk</i> un valore maggiore durante la fase di bassa volatilità che si riduce in base all’aumentare di quest’ultima.</p> <p>Il valore iniziale della variabile <i>MultiploRisk</i> sarà poi possibile configurarlo in base alla propria propensione al rischio.</p> |
|---|--|

Partendo da queste considerazioni potremo quindi creare degli indicatori personalizzati che identificano il livello di Stop Loss che si adatta all’attuale livello di volatilità del prezzo dello strumento finanziario che su cui vogliamo operare. Una volta definito il livello di Stop Loss sarà poi possibile definire la quantità di titoli da negoziare definendo l’importo della massima perdita che siamo disposti a sopportare.

³³ L’argomento Bande di Bollinger è stato trattato durante l’ anno accademico 2019-2020, per approfondimenti potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Stop Loss Adattivo

Una volta calcolato il coefficiente di rischiosità di un titolo dobbiamo definire il metodo su cui integrarlo per ottenere l’individuazione del livello di Stop Loss.

In questo capitolo ci proponiamo l’obiettivo di creare uno Stop Loss Adattivo e per farlo utilizzeremo un indicatore specifico, la Media Mobile Adattiva³⁴, che sarà alla base del calcolo del livello di protezione e per determinare quanti titoli negoziare.

Media Mobile Adattiva - KAMA

Tra le varie tipologie di medie mobili esistono anche quelle che applicano un metodo detto adattivo. La Media Mobile Adattiva è una di queste e combina i vantaggi delle medie mobili veloci – breve periodo di analisi – con quelle lente – periodo di analisi lungo-. La media così costruita si muoverà più velocemente quando il mercato avvierà una decisa fase di tendenza e si muoverà più lentamente quando il mercato entrerà in un movimento laterale.

Partendo da questa base andremo a realizzare un indicatore che, una volta identificato un trend rialzista, calcolerà il livello di Stop Loss di protezione adeguandolo al modificarsi della volatilità del prezzo del titolo su cui vogliamo operare. Inoltre calcolerà, barra dopo barra, quante azioni negoziare in base alla massima perdita che siamo disposti a sopportare.

Il codice per realizzare il nostro scopo è relativamente semplice e può essere modificato agevolmente nel caso in cui si voglia modificare il criterio di identificazione del trend rialzista. Il nuovo indicatore *Stop Loss Adattivo* utilizzerà l’indicatore SuperTrend³⁵ per determinare l’inizio e la fine di un trend rialzista.

```
// ----- verifica condizione apertura LONG
ST = Supertrend[MultiploST, PeriodoST]

If(Close Crosses Over ST) Then
    goLong = 1
    // ----- Livello Stop Loss Adattivo
    StopLossAdattivo = (myMedia - devSTD*coeffRisk)
EndIf

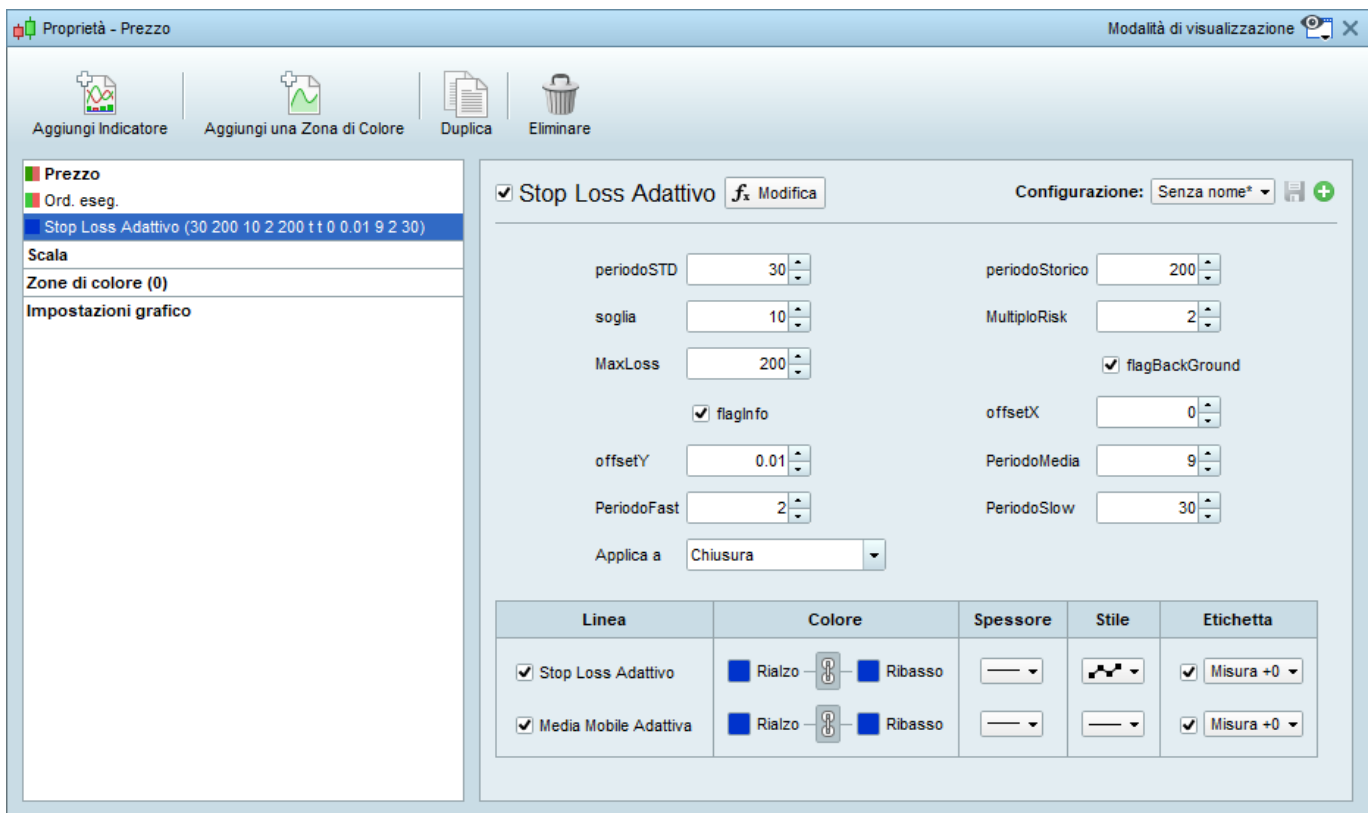
// ----- verifica condizione chiusura LONG
If (Close Crosses Under ST) Then
    goLong = 0
    UnitSize = 0
EndIf
```

Identificato l’inizio del trend rialzista verrà calcolato il relativo Stop Loss di protezione, che verrà poi aggiornato barra dopo barra.

³⁴ La Media Mobile Adattiva è conosciuta anche con l’acronimo KAMA – Kaufman Adaptive Moving Average – ha origine dal nome del matematico che l’ha creata.

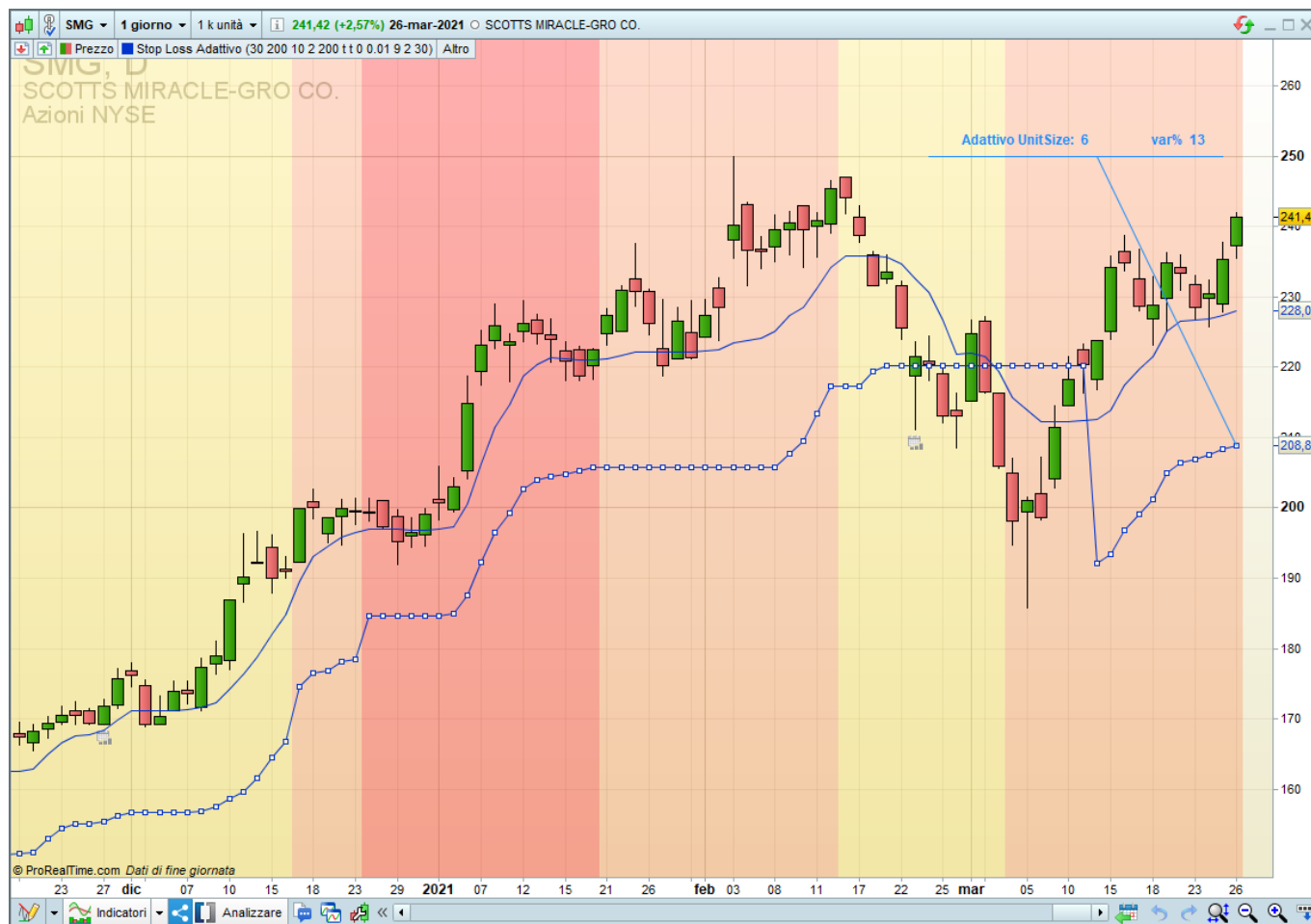
³⁵ L’argomento SuperTrend è stato trattato durante l’anno accademico 2019-2020, per approfondimenti potete consultare la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#) reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

La finestra di configurazione del nuovo indicatore *Stop Loss Adattivo* si presenta nel seguente modo:



| Varibile | Descrizione |
|-----------------------|--|
| PeriodoSTD | Rappresenta il numero di barre con cui calcolare la <i>Deviazione Standard</i> |
| PeriodoStorico | Rappresenta il numero di barre da considerare per identificare il valore massimo ed il valore minimo fatto registrare dalla <i>Deviazione Standard</i> |
| soglia | Rappresenta la distanza, in valore percentuale, <i>Deviazione Standard</i> dal suo valore massimo fatto registra durante il <i>PeriodoStorico</i> analizzato |
| MultiploRisk | Rappresenta il valore iniziale del coefficiente moltiplicativo da applicare alla <i>Deviazione Standard</i> per calcolare il livello di <i>Stop Loss</i> |
| MaxLoss | Rappresenta la massima perdita di capitale che siamo disposti a perdere in ogni operazione |
| flagBackGround | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico dell’andamento della volatilità, modifica il colore dello sfondo in base all’aumentare della componente rischio. |
| flagInfo | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico del numero di azioni da tradare e della variazione percentuale tra l’ultimo prezzo di chiusura del titolo ed il raggiungimento del livello di <i>Stop Loss</i> . |
| offsetX | Permette di spostare da destra a sinistra e viceversa le informazioni visualizzate |
| offsetY | Permette di spostare in alto ed in basso e viceversa le informazioni visualizzate |
| PeriodoMedia | Rappresenta il numero di barre per generare la <i>Media Mobile Adattiva</i> |
| PeriodoFast | Rappresenta il numero di barre per la componente veloce della <i>Media Mobile Adattiva</i> |
| PeriodSlow | Rappresenta il numero di barre per la componente lenta della <i>Media Mobile Adattiva</i> |

Il risultato che otterremo è il seguente:



Sul grafico del prezzo verrà modificato il colore dello sfondo in base all’andamento della volatilità, così come abbiamo visto nel precedente capitolo *Volatility Index LayOut*, inoltre verrà visualizzata la Media Mobile Adattiva e il livello di Stop Loss Adattivo che verrà aggiornato barra dopo barra adeguando il coefficiente moltiplicativo della Dev in base all’andamento della rischiosità.

Partendo dalla configurazione di default il coefficiente di rischio assumerà il valore di 2, fattore moltiplicativo della *Deviazione Standard* che verrà sottratta al valore della Media Mobile Adattiva. Quando il livello di rischio oltrepassa la sua mediana il fattore moltiplicativo sarà diminuito di 0.5 e nel caso in cui il livello di rischiosità violi il valore di soglia il fattore moltiplicativo verrà diminuito di 1.0. Così facendo renderemo il livello di protezione del nostro capitale più reattivo all’andamento dei prezzi.

L’indicatore Stop Loss Adattivo può essere considerato il primo passo per definire una strategia di trading in quanto le informazioni che ne ricaviamo ci consentono di decidere se aprire una posizione rialzista, con quante azioni farlo, sapendo quale variazione percentuale dovrà avvenire per violare lo Stop Loss di protezione ed infine sapendo in quale fase dei prezzi stiamo operando. A titolo di esempio quando siamo in presenza di una bassa volatilità, colore giallo chiaro dello sfondo o arancione chiaro, è ragionevole aspettarsi a breve una forte direzionalità del prezzo e questo indica un buon momento per aprire un’eventuale operazione, che dovrà comunque essere supportata da altre informazioni sulla tendenza di fondo.

Stop Loss LR

Analogamente a quanto visto nel capitolo precedente è possibile utilizzare la *Regressione Lineare* come base di calcolo dei livelli di protezione del capitale e per il dimensionamento della posizione da tradare.

La *Regressione Lineare* è un valido strumento di analisi tecnica, utile per analizzare e valutare l'andamento del trend nel mercato di riferimento. In sostanza consiste nell'approssimare al meglio l'andamento delle quotazioni registrate dal sottostante e può essere intesa come una sorta di prezzo di equilibrio.

Questo indicatore può essere utilizzato sia per confermare il trend in atto, sia per identificarne eventuali variazioni. In pratica l'inclinazione della curva di *Regressione Lineare* indica la direzionalità del trend, indicandone anche la sua inversione quando i prezzi l'attraversano in concomitanza del variare dell'inclinazione stessa.

Un'altra informazione importante è data dal sensibile discostamento dei prezzi dalla *Regressione Lineare*, segnale che può essere inteso come un forte squilibrio e motivo per cui è plausibile aspettarsi un ritorno dei prezzi verso la *Regressione Lineare* stessa.

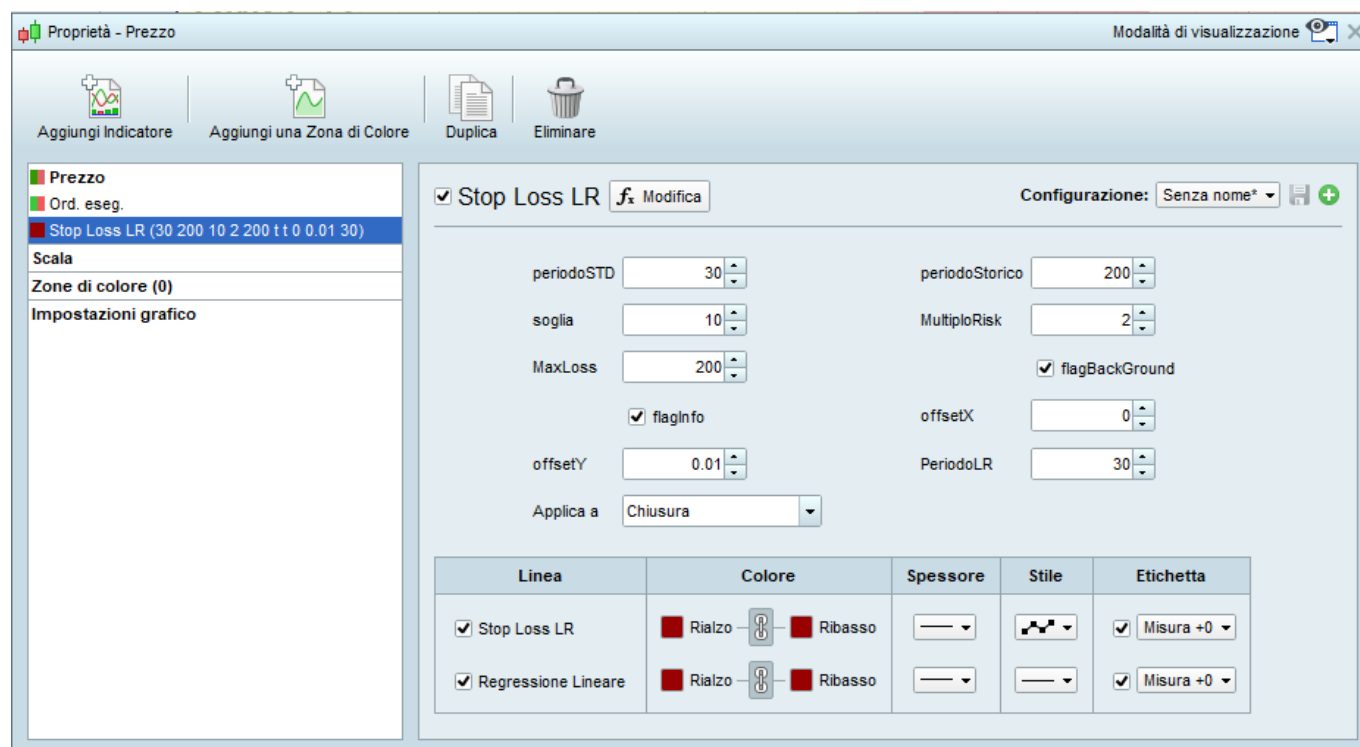
Così come per l'indicatore Stop Loss Adattivo possiamo determinare i livelli di protezione basando i calcoli sull'andamento della *Regressione Lineare*. Anche con questo indicatore definiremo lo Stop Loss per proteggere le operazioni con trend rialzista, determinato dall'andamento dell'indicatore SuperTrend.

```
// ----- verifica condizione apertura LONG
ST = Supertrend[MultiploST, PeriodoST]

If(Close Crosses Over ST) Then
    goLong = 1
    // ----- Livello Stop Loss Regressione Lineare
    StopLossLR = (myLR - devSTD*coeffRisk)EndIf

// ----- verifica condizione chiusura LONG
If (Close Crosses Under ST) Then
    goLong = 0
    UnitSize = 0
EndIf
```

La finestra di configurazione del nuovo indicatore *Stop Loss LR* si presenta nel seguente modo:



| Varibile | Descrizione |
|-----------------------|--|
| PeriodoSTD | Rappresenta il numero di barre con cui calcolare la <i>Deviazione Standard</i> |
| PeriodoStorico | Rappresenta il numero di barre da considerare per identificare il valore massimo ed il valore minimo fatto registrare dalla <i>Deviazione Standard</i> |
| soglia | Rappresenta la distanza, in valore percentuale, <i>Deviazione Standard</i> dal suo valore massimo fatto registra durante il <i>PeriodoStorico</i> analizzato |
| MultiploRisk | Rappresenta il valore iniziale del coefficiente moltiplicativo da applicare alla <i>Deviazione Standard</i> per calcolare il livello di <i>Stop Loss</i> |
| MaxLoss | Rappresenta la massima perdita di capitale che siamo disposti a perdere in ogni operazione |
| flagBackGround | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico dell’andamento della volatilità, modifica il colore dello sfondo in base all’aumentare della componente rischio. |
| flagInfo | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico del numero di azioni da tradare e della variazione percentuale tra l’ultimo prezzo di chiusura del titolo ed il raggiungimento del livello di <i>Stop Loss</i> . |
| offsetX | Permette di spostare da destra a sinistra e viceversa le informazioni visualizzate |
| offsetY | Permette di spostare in alto ed in basso e viceversa le informazioni visualizzate |
| PeriodoLR | Rappresenta il numero di barre per generare calcolare la <i>Regressione Lineare</i> |

Il risultato che otterremo è il seguente:



La filosofia dell'indicatore *Stop Loss LR* è analoga a quella dell'indicatore *Stop Loss Adattivo*, in quanto sarà possibile evidenziare l'andamento della volatilità in base al cambio di colore dello sfondo del grafico dei prezzi.

L'indicatore oltre ad individuare lo *Stop Loss* di protezione, che verrà aggiornato barra dopo barra, evidenzierà anche con quante azioni aprire la posizione rialzista e quale sarà la variazione percentuale del prezzo per veder violato lo *Stop Loss* di protezione.

Stop Loss Multiplo LayOut

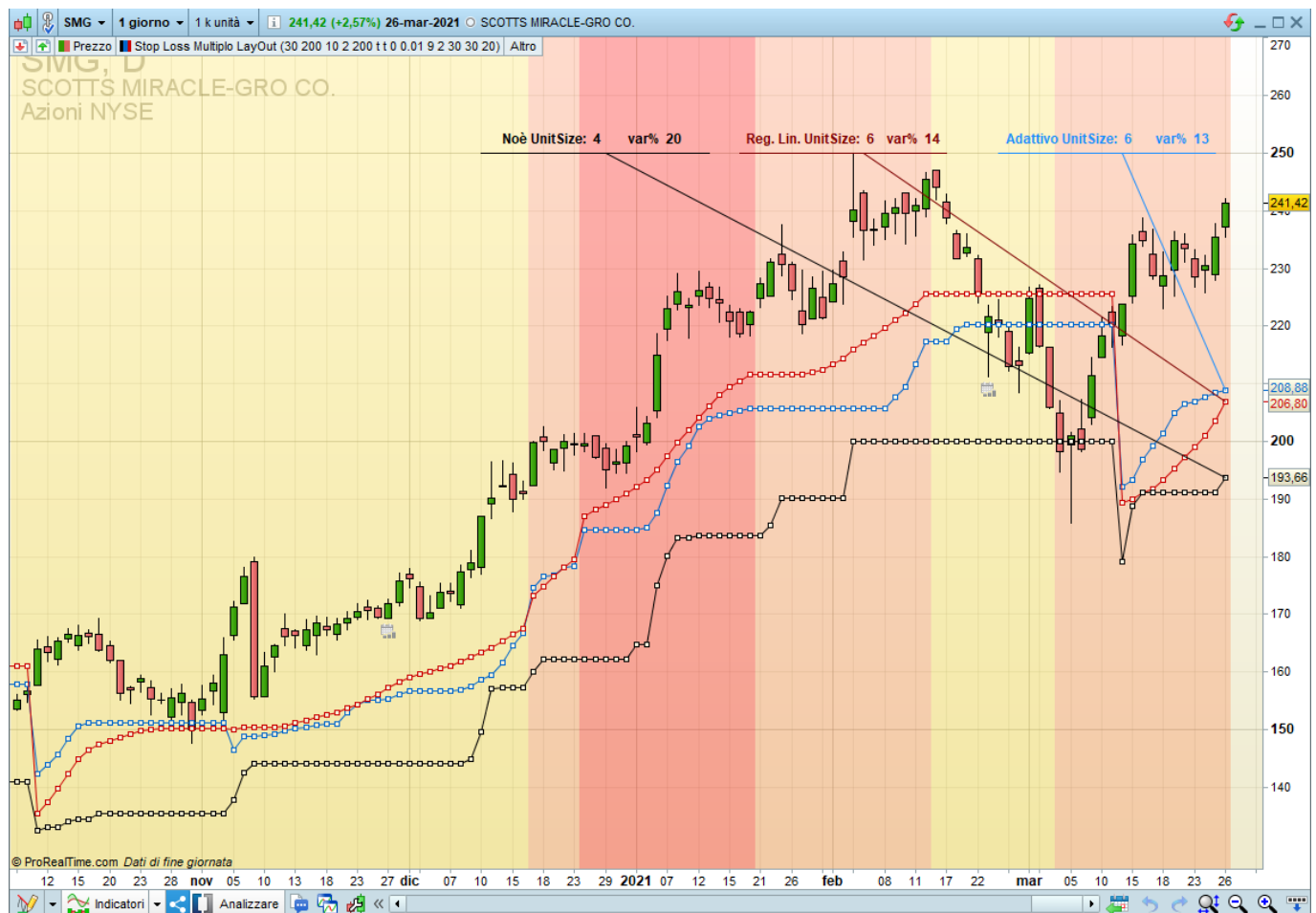
Il grande contributo che la programmazione ci fornisce è quello di poter creare e personalizzare degli strumenti che agevolino il compito di decidere cosa fare, quando farlo e in quali modalità.

Su questa base abbiamo realizzato un nuovo indicatore che racchiuda tutta una serie di informazioni e che ci consenta di operare sul mercato impostando i criteri di protezione del capitale investito e al tempo stesso ci possa indicare in quale fase di mercato siamo e come impostare il nostro trade.

In breve abbiamo riunito le informazioni che derivano dallo studio della volatilità e su questa base abbiamo creato una serie di Stop Loss di protezione che si adattano al trend in atto e alla variazione del rischio stesso.

Il nuovo indicatore racchiude in se i criteri dello Stop Loss Adattivo, dello Stop Loss LR e dell’indicatore Effetto Noè³⁶.

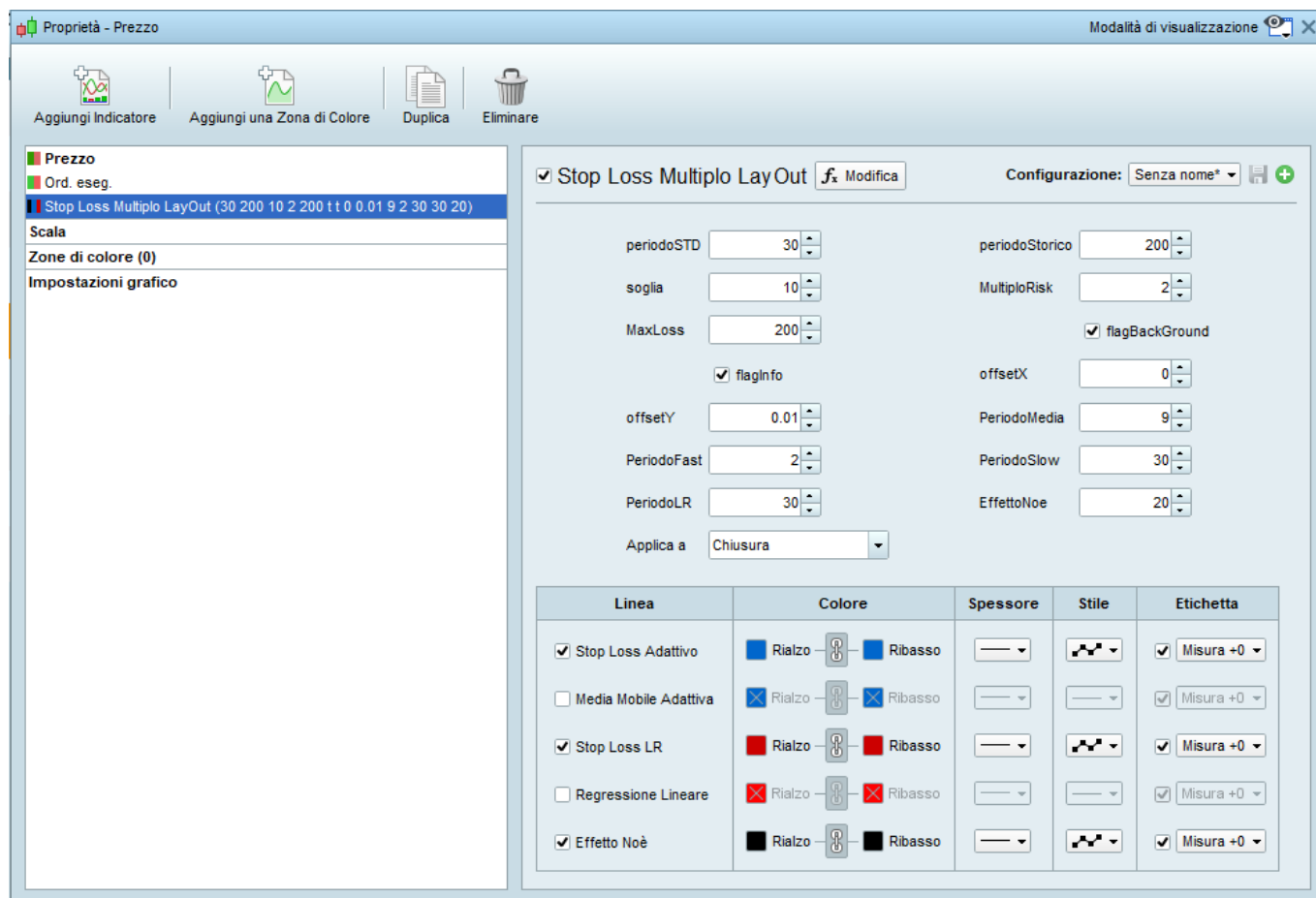
Il risultato che abbiamo voluto ottenere è il seguente:



Caricando sul grafico del prezzo questo indicatore avremo, barra dopo barra, l’aggiornamento di tutte le informazioni utili ad operare, controllando il livello di massima perdita che siamo disposti a sopportare in ogni operazione.

³⁶ L’argomento Effetto Noè è stato trattato in una specifica dispensa reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#).

Come sempre l’indicatore sarà personalizzabile per andare incontro ad ogni specifica esigenza grazie alla finestra di configurazione mostrata nella seguente figura.



Le variabili su cui è possibile operare le abbiamo già analizzate nei capitoli precedenti.

Come già affermato in precedenza un indicatore di questo tipo possiamo considerarlo simile ad una strategia per la costruzione di un Trading System. In sostanza mostra all’investitore, al trader, se un titolo è in tendenza rialzista e se siamo in presenza di bassa, moderata od alta volatilità; in base all’ultimo prezzo fatto registrare dal titolo stesso, ci viene mostrato con quante azioni aprire la posizione, dove mettere lo Stop Loss di protezione e come aggiornarlo barra dopo barra, giorno dopo giorno.

Nei prossimi capitoli affronteremo proprio questa possibilità, potremo generare un Trading System basato su una buona parte degli indicatori visti fino a questo punto.

Come nasce una Strategia di trading

Quello che abbiamo fin qui visto sono solo alcuni strumenti che ci consentono di supportare le nostre scelte di investimento e di trading. La vasta varietà di indicatori ed oscillatori e la possibilità di crearne alcuni con specifiche funzionalità possono essere considerati ottimi strumenti di aiuto decisionale.

Grazie alle nuove piattaforme di trading non solo possiamo utilizzare agevolmente i vari indicatori, magari personalizzandoli in base a specifiche esigenze, ma ne possiamo testare anche il funzionamento e l’eventuale redditività nel tempo.

In sostanza abbiamo la possibilità di definire i vari criteri che ci portano ad investire su un determinato strumento finanziario testando a ritroso nel tempo l’effettivo profitto o perdita che avremmo conseguito. Questa attività viene identificata dal termine tecnico *Trading System*³⁷, che in pratica è un programma che identifica ed automatizza le regole che rappresentano la nostra strategia di trading.

Ricapitolando per sommi capi la strategia alla base di un *Trading System* è bene definire come vorremo operare sul mercato, con quale intervallo di tempo, come identificare l’apertura e la chiusura di una posizione, come proteggere la posizione aperta e come dimensionare il capitale da investire.

Tutto questo può sembrare superfluo, ma è bene ricordare che alla base del successo nell’operatività sui mercati finanziari ci sono le regole che definiscono le nostre azioni, regole che devono essere chiare e che devono essere seguite sistematicamente. Ricordo a tutti che la primaria fonte di errori e di insoddisfazione è determinata dalla nostra emotività, che va dalla paura di perdere all’euforia dei facili guadagni.

Il primo passo per creare la nostra strategia di trading sarà quello di definire il metodo operativo che vorremo attuare. L’operatività scelta è quella definita *Trend Following*.

Perché questa operatività?

Il *Trend Following* basa il suo funzionamento sull’identificazione del trend dello strumento con cui vogliamo operare. L’obiettivo è di guadagnare dai movimenti consistenti del titolo, grazie a indicative variazioni di prezzo, aprendo le posizioni dopo aver verificato la presenza di un trend.

Questa tecnica prevede di perdere la prima parte di guadagno poiché dovremo aspettare il tempo necessario a confermare l’effettivo inizio di un trend.

Poiché i mercati finanziari trascorrono la maggior parte del tempo in movimenti laterali, si stima un 70% circa del tempo complessivo, è bene sapere che la strategia *Trend Following* produrrà un numero elevato di falsi segnali e di conseguenti piccole perdite. Perdite che saranno ampiamente superate dai profitti conseguiti una volta che il trend si manifesta.

³⁷ Per approfondimenti potete consultare il capitolo **Progettare una strategia – come nasce un Trading System**, argomento trattato nell’anno accademico 2019-2020 con la dispensa [Analisi Tecnica – dai principi base per tutti - Alla creazione di un Trading System](#), reperibile nel cloud dei [Caimani della Finanza](#)

Una volta determinato il metodo operativo è bene identificare la finestra temporale (time frame) con la quale vogliamo operare. L'andamento grafico di uno strumento finanziario cambia in base al tempo, in pratica un grafico a 5 min può risultare molto diverso da quello giornaliero (daily). Quindi i segnali che avremmo potrebbero essere molto discordanti se non addirittura l'uno l'inverso dell'altro. Visto che opereremo con il metodo *Trend Following* dovremo impostare il nostro time frame con frequenza giornaliera o settimanale.

Dopodiché, al fine di identificare quando aprire e chiudere una posizione, utilizzeremo due indicatori che per loro natura identificano il trend dello strumento finanziario su cui vogliamo investire. Utilizzeremo due medie mobili, la *Media Mobile ALMA* e la *Media Mobile di Wilder*.

Infine, per determinare la dimensione del nostro investimento e la protezione del capitale investito utilizzeremo la tecnica dello *Stop Loss Multiplo*, che abbiamo analizzato nei capitoli precedenti.

Con questi criteri andremo a creare il codice replicherà la nostra strategia dandoci la possibilità di testarlo a ritroso nel tempo in modo da valutarne l'effettiva bontà grazie all'applicativo ProBackTest della piattaforma di ProRealTime®.

Sarà anche possibile ottimizzare il Trading System basato sulla nostra strategia ricordando a tutti che la fase di ottimizzazione ha il difetto di personalizzare eccessivamente i parametri degli indicatori utilizzati e questo può portare ad inficiarne la funzionalità.

Per ovviare a questo utilizzeremo l'ottimizzazione solo per definire e monitorare il criterio di Stop Loss da applicare una volta che abbiamo aperto la nostra posizione. In sostanza utilizzeremo l'ottimizzazione solo per determinare quale criterio di Stop Loss si adatta meglio nel momento in cui apriamo la posizione, dopodiché potremo utilizzare l'ottimizzazione per verificare se quel criterio è sempre valido oppure è modificarlo con un altro di quelli previsti dal metodo Stop Loss Multiplo.

Una volta definito e creato il nostro Trading System è bene creare anche un indicatore che ne rappresenti graficamente i segnali. Questo si rende necessario soprattutto per tutti quelli che non operano con piattaforme di trading che consentono di automatizzare i Trading System.

Creare l'indicatore relativo alla strategia è comunque una prassi consigliabile in quanto consente di testare e nel caso migliorare la strategia che stiamo adottando oltre che a monitorare l'andamento del nostro investimento giorno dopo giorno.

Il Trading System che realizzeremo avrà il nome ***TS ALMA + EMA MultiAdattivo***.

Il suggerimento ricorrente quando si creano programmi per Indicatori, Screener e Trading System è quello di assegnare nomi che richiamano il funzionamento del codice. Nel nostro risulta immediato intuire che la strategia sia basata su due specifiche medie mobili e che sia adatta in base a varie caratteristiche.

Strategia – TS ALMA + EMA MultiAdattivo

Il primo passo per creare il codice di programmazione che esegua i vari passaggi della strategia del Trading System *TS ALMA + EMA MultiAdattivo* è quello di utilizzare un indicatore che identifichi il trend di fondo del prezzo dello strumento finanziario su cui vogliamo investire.

L' indicatore che abbiamo scelto è la Media Mobile Esponenziale (EMA), il vantaggio di questa media mobile è quello di utilizzare una serie storica piuttosto lunga attribuendo ai dati più recenti maggior peso, ma prendendo comunque in considerazione i dati più lontani nel tempo. Questa sua caratteristica le permette di reagire molto più rapida alle variazioni della tendenza del prezzo.

Per determinare il segnale di apertura e/o di chiusura di una posizione utilizzeremo la Media Mobile ALMA (ALMA), concepita con lo scopo di rimuovere le piccole fluttuazioni dei prezzi, migliorando la visibilità della tendenza di fondo. Grazie al procedimento di calcolo di questa media lo sfasamento, il ritardo tipico delle medie mobili, viene significativamente ridotto.

Il periodo di calcolo della Media Mobile ALMA sarà inferiore al periodo di calcolo della Media Mobile Esponenziale, sarà quindi ALMA a determinare quando aprire una posizione rialzista ed anche quando chiuderla.

La condizione per l'apertura di una posizione rialzista si avrà quando ALMA taglierà dal basso verso l'alto EMA. Di contro la posizione rialzista verrà chiusa quando ALMA violerà al ribasso EMA. Al fine di proteggere la posizione da repentini ribassi del prezzo è stata inserita una seconda condizione per chiudere la posizione. Quando il prezzo di chiusura violerà al ribasso EMA si avrà il segnale di chiudere la posizione rialzista aperta in precedenza.

Il Money Management, come anticipato, sarà gestito mediante la tecnica dello Stop Loss Multiplo. In sostanza verranno calcolati tre livelli di Stop Loss che variano in base all'andamento della volatilità dei prezzi. Con volatilità in aumento verrà stretto il livello di Stop Loss rendendolo più reattivo durante gli eccessi del mercato.

Il codice di programmazione, agendo su una specifica variabile definita *TipoStopLoss*, darà la possibilità di scegliere quale metodo di calcolo utilizzare per definire il livello di Stop Loss. Analizzeremo nel dettaglio questa caratteristica quando affronteremo la questione dell'ottimizzazione del Trading System.

Una volta definito il livello di protezione potremo calcolare la quantità di titoli da negoziare. Partendo dall'importo massimo che siamo disposti a perdere in ogni operazione ed in base ai livelli di Stop Loss di protezione potremo calcolare quante azioni investire in ogni trade.

Alla fine di ogni giornata il programma ricalcolerà e nel caso aggiornerà i livelli di Stop Loss, trasformandoli a tutti gli effetti da Stop Loss statici a Trailing Stop, livelli di protezione che seguiranno l'andamento dei prezzi adattandosi al livello di volatilità, quindi di rischiosità, dei prezzi stessi.

Inoltre è stato considerato il caso in cui una posizione venga chiusa per violazione dello Stop Loss di protezione nonostante le medie mobili siano ancora in trend rialzista. Questo può succedere in momento di elevata volatilità e perciò viene monitorato l'ultimo massimo fatto registrare dai prezzi del titolo e nel caso in cui l'ultima chiusura oltrepassi il valore dell'ultimo massimo registrato verrà aperta una posizione rialzista. Ovviamente il segnale verrà eseguito solo nel caso in cui non vi sia già una posizione aperta, questo al fine di non eccedere nel rischio di una perdita superiore rispetto a quella che abbiamo impostato.

Al fine di ridurre al massimo lo stress emotivo generato dalle oscillazioni del mercato è stata inserita nella strategia una parte dedicata a ridurre il Drawdown (la massima perdita) aumentando la percentuale di operazioni positive e il profitto di ogni operazione.

La tecnica impiegata è relativamente semplice e si basa sul vendere la metà delle azioni acquistate al raggiungimento di un target di profitto prestabilito. A seguito della vendita parziale il livello dello Stop Loss di protezione verrà aggiornato al prezzo di carico (prezzo d’acquisto) dei lotti che abbiamo acquistato al segnale di apertura della posizione del Trading System.

Così facendo conseguiremo un guadagno sulla metà dei titoli che abbiamo in portafoglio e azzereremo le eventuali perdite nel caso in cui venga esercitato lo Stop Loss.

A titolo esemplificativo ipotizziamo di aver acquistato un titolo il 13/07/2018 al prezzo di 188,94 e che in data 15/08/2018 il prezzo del titolo sia aumentato del 10%. Vendendo metà delle azioni possedute al netto delle commissioni consolideremo un guadagno del 9,93%.

| Data In | Azione | Lotti | Prezzo Acquisto | Capitale Investito | Data OUT | Prezzo Vendita | Controvalore | Guadagno | Var % |
|------------|------------------|-------|-----------------|--------------------|------------|----------------|--------------|----------|---------|
| 13/07/2018 | apri posizione | 13 | 188,94 | 2.456,22 | | | | | |
| | vendita parziale | 6 | 188,94 | 1.133,64 | 15/08/2018 | 207,7 | 1.246,20 | + 112,56 | + 9,93% |
| | Stop Loss | 7 | 188,94 | 1.322,58 | 29/08/2018 | 188,94 | 1.322,58 | + 0,00 | + 0,00% |
| 24/09/2018 | Consuntivo | | | 2.456,22 | | | 2.568,78 | 112,56 | + 4,58% |

Successivamente alla vendita di metà della posizione imposteremo il livello di Stop Loss al prezzo d’acquisto di 188,94 e così facendo, quando in data 29/08/2018 il prezzo del titolo ritraccia violando il livello di Stop Loss la posizione verrà chiusa senza nessun guadagno.

A conti fatti il risultato finale è comunque positivo, anche se ridotto, e sull’intero investimento avremo guadagnato il 4,58% limitando così anche la potenziale perdita dovuta ad un eventuale ritracciamento del prezzo del titolo.

Ottimizzare la strategia di trading

Nel capitolo precedente abbiamo anticipato che il Trading System *TS ALMA + EMA MultiAdattivo* è stato pensato ed ideato per essere ottimizzato riducendo i difetti tipici dell’ottimizzazione dei sistemi.

L’intento dell’ottimizzazione di un Trading System è quello di massimizzare il rendimento di una strategia d’investimento. E’ doveroso ricordare che il punto debole di tutte queste considerazioni è dato dal fatto che ogni analisi è fatta su una base storica di dati già conosciuti. Non possiamo asserire che se è successo nel passato succederà ancora nel futuro nello stesso ed identico modo. Possiamo solo cercare una soluzione che abbia la migliore probabilità di replicare i successi ottenuti nel passato, limitando al massimo le potenziali perdite che, è bene tener presente, inevitabilmente andremo a conseguire nell’attività di trading.

Possiamo asserire che l’ottimizzazione di un Trading System esagera i risultati in quanto adatta il sistema alle condizioni di mercato molto specifiche e che si sono già realizzate. E’ proprio perché i parametri sono così specifici e non universali che ogni cambiamento del mercato (cioè l’andamento dei prezzi in futuro) può causare instabilità al sistema stesso.

In sostanza è doveroso non eccedere con l’ottimizzazione del Trading System, evitando di adattare il sistema a condizioni di mercato molto specifiche. Il Trading System deve essere redditizio in un orizzonte temporale più vasto possibile. Utilizzando il massimo dei valori di una serie storica permette di avere un Trading System con risultati più stabili nel tempo.

Utilizzare un’elevata quantità di dati genera una serie di problematiche, la più evidente è il tempo di elaborazione dell’ottimizzazione, l’altra meno intuitiva è quella che nell’intento di trovare la soluzione migliore vengano selezionati dei parametri che possano portare ampie oscillazioni, sia positive che negative, tra l’apertura e la chiusura di un’operazione.

Istintivamente si potrebbe pensare che un giusto compromesso per ottimizzare un sistema di trading sia quello di scegliere una finestra temporale più piccola e che, idealmente, comprenda le varie fasi di uno strumento finanziario, la fase di crescita, di discesa ed il movimento laterale. Questa soluzione in pratica non è facilmente realizzabile e, quindi, in alternativa è ipotizzabile ottimizzare solo la parte dei dati più recenti (per esempio gli ultimi due/tre anni per trading basato su dati giornalieri).

Anche quest’ultima soluzione non è immune a problematiche inerenti all’andamento dei prezzi dello strumento finanziario su cui vogliamo operare, in sostanza non è detto che l’andamento dell’ultimo periodo di analisi di un titolo rappresenti quello che succederà nel prossimo futuro.

Un’altra soluzione potrebbe essere quella di ottimizzare periodicamente la nostra strategia di trading, ma è bene tener presente che un’eccessiva frequenza di ottimizzazione genera svantaggi notevoli in quanto i risultati del Trading System possono variare considerevolmente indicando segnali diversi dopo ogni ottimizzazione. Questo genera confusione, incertezza e, quindi, immancabilmente errori e conseguenti perdite dolorose.

In definitiva non esiste un metodo certificato con cui ottimizzare un Trading System, esiste solo scegliere una strategia (si anche per l’ottimizzazione ... non solo per i segnali di analisi tecnica) e seguirla in modo rigoroso.

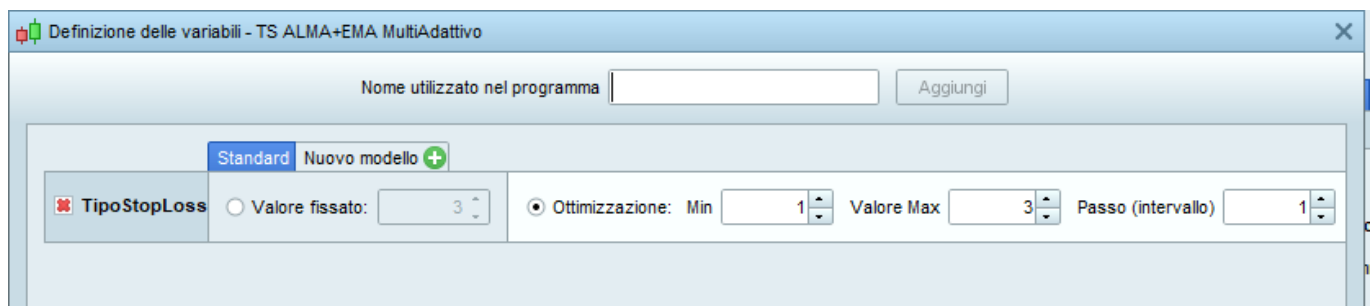
Suggerimenti operativi

Partendo dalle considerazioni espresse per quanto riguarda l'ottimizzazione di un Trading System abbiamo pensato di concentrare questa attività solo nel monitoraggio della volatilità dei prezzi, scegliendo l'ottimale livello di Stop Loss da seguire.

In sostanza utilizzeremo l'ottimizzazione solo per identificare quale metodo di calcolo dello Stop Loss sia più profittevole evitando di personalizzare troppo i parametri degli indicatori che forniscono i segnali di apertura e chiusura delle posizioni.

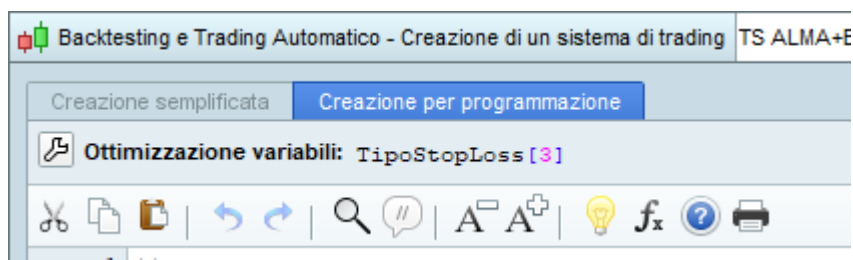
Ricordo a tutti che il metodo per monitorare la volatilità dei prezzi è basato su un arco temporale che possiamo impostare a piacere e ricordo anche che la volatilità è sempre diversa nel corso del tempo, quindi ottimizzare periodicamente il Trading System ci consentirà di verificare quale sia il livello di Stop Loss ottimale man mano che il tempo passa. In sostanza non andremo ad ottimizzare i valori che determinano l'andamento degli indicatori, cosa che potrebbe portare a segnali contraddittori, bensì andremo a verificare se uno Stop Loss sia più profittevole di un altro, agendo solo sulla protezione della nostra posizione.

La piattaforma di ProRealTime® consente di impostare la variabile che vogliamo ottimizzare, nel nostro caso utilizzeremo la variabile *TipoStopLoss* che determina la scelta dei tre modelli di calcolo dei livelli di protezione del capitale investito.



Tenete presente che questo tipo di attività non è indispensabile eseguirlo continuamente. Infatti definendo una finestra temporale sufficientemente lunga (per esempio 5 anni nel caso di time frame giornaliero) l'ottimizzazione individuerà la tipologia di calcolo dello Stop Loss più profittevole e relativamente stabile nel tempo. Eseguire periodicamente l'ottimizzazione serve principalmente a verificare che non vi siano variazioni significative nella volatilità dei prezzi al verificarsi delle quali è bene adeguare lo Stop Loss alla nuovo risultato.

Le funzionalità della Piattaforma consentono anche di impostare un valore di default per la variabile che vogliamo ottimizzare.



Questo ci consente di mantenere fisso il metodo di calcolo dello Stop Loss finché non vorremo verificarne l'effettiva efficacia lanciando una nuova ottimizzazione.

ALMA + EMA MultiAdattivo LayOut

Realizzare un Trading System che attui una nostra strategia non è sufficiente, è sempre buona norma creare anche degli indicatori che rappresentino i criteri ed i segnali del nostro sistema di trading. Avere l’indicatore relativo al Trading System ci consente di monitorarne il funzionamento cercando eventuali correzioni o miglioramenti da inserire nel codice.

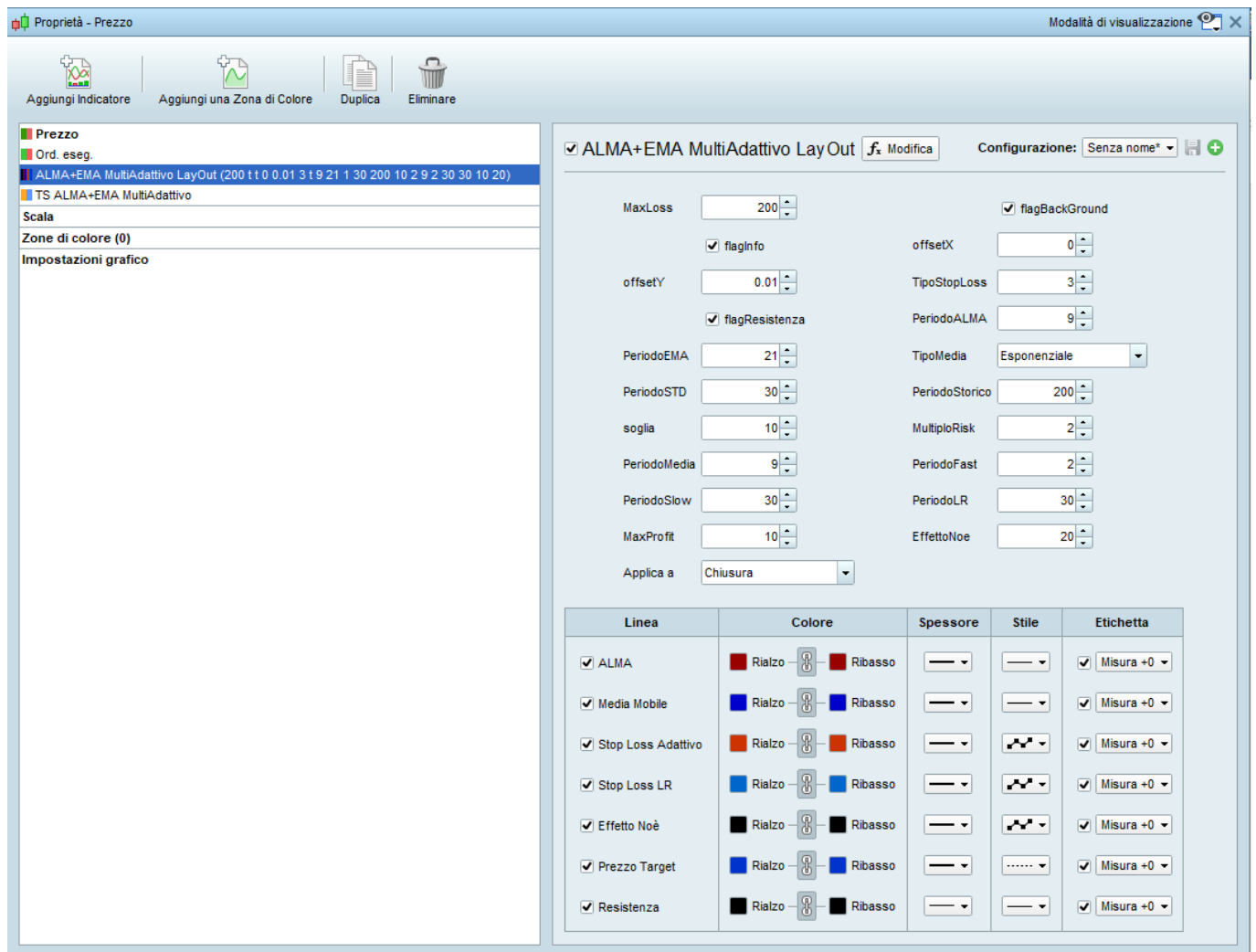
E’ altresì utile quando operiamo manualmente sul mercato. Avere disponibili velocemente le informazioni su dove andar a posizionare lo Stop Loss è vitale per il mantenimento della posizione, così com’è importante vedere quanti titoli negoziare e quando farlo.

L’indicatore *ALMA + EMA MultiAdattivo LayOut* rappresenta graficamente tutti i criteri della strategia alla base del Trading System *TS ALMA + EMA MultiAdattivo*.



L’indicatore può essere configurabile in base alle proprie esigenze sia di visualizzazione che di calcolo dei livelli di Stop Loss e di Money Management.

Nella seguente figura sono elencati tutte le variabili su cui potete intervenire al fine di personalizzare il funzionamento dell’indicatore.



Descrizione delle variabili dell’indicatore:

| Varibile | Descrizione |
|-----------------------|--|
| MaxLoss | Rappresenta la massima perdita di capitale che siamo disposti a perdere in ogni operazione |
| flagBackGround | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico dell’andamento della volatilità, modifica il colore dello sfondo in base all’aumentare della componente rischio. |
| flagInfo | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico del numero di azioni da tradare e della variazione percentuale tra l’ultimo prezzo di chiusura del titolo ed il raggiungimento del livello di Stop Loss. |
| offsetX | Permette di spostare da destra a sinistra e viceversa le informazioni visualizzate |
| offsetY | Permette di spostare in alto ed in basso e viceversa le informazioni visualizzate |
| TipoStopLoss | Identifica il metodo di calcolo dello Stop Loss scegliendo tra Stop Loss Adattivo, Stop Loss su Regressione Lineare e Stop Loss su Effetto Noè |

| | |
|-----------------------|---|
| flagResistenza | È il flag di abilitazione/disabilitazione della visualizzazione sul grafico dell’ultimo massimo fatto registrare dal prezzo del titolo durante il segnale di apertura posizione rialzista |
| PeriodoALMA | Identifica il numero di barre utilizzate per generare la Media Mobile ALMA |
| PeriodoEMA | Identifica il numero di barre per generare la Media Mobile Esponenziale |
| TipoMedia | Identifica quale Media Mobile utilizzare per verificare il trend dei prezzo di un titolo |
| PeriodoSTD | Rappresenta il numero di barre con cui calcolare la <i>Deviazione Standard</i> |
| PeriodoStorico | Rappresenta il numero di barre da considerare per identificare il valore massimo ed il valore minimo fatto registrare dalla <i>Deviazione Standard</i> |
| soglia | Rappresenta la distanza, in valore percentuale, <i>Deviazione Standard</i> dal suo valore massimo fatto registra durante il <i>PeriodoStorico</i> analizzato |
| MultiploRisk | Rappresenta il valore iniziale del coefficiente moltiplicativo da applicare alla <i>Deviazione Standard</i> per calcolare il livello di <i>Stop Loss</i> |
| PeriodoMedia | Rappresenta il numero di barre per generare la Media Mobile Adattiva |
| PeriodoFast | Rappresenta il numero di barre per la componente veloce della Media Mobile Adattiva |
| PeriodSlow | Rappresenta il numero di barre per la componente lenta della Media Mobile Adattiva |
| PeriodoLR | Rappresenta il numero di barre per generare calcolare la <i>Regressione Lineare</i> |
| MaxProfit | Identifica la percentuale di profitto che viene utilizzata per effettuare la vendita parziale della posizione rialzista |
| Effetto Noè | Identifica la variazione percentuale di ribasso del prezzo del titolo con cui calcolare lo <i>Stop Loss</i> |

Tramite la finestra proprietà dell’indicatore sarà possibile personalizzare i segnali dell’operatività della strategia, adeguandola alle proprie esigenze oppure adeguandola ad eventuali risultati di ottimizzazioni personalizzate.

Abbiamo detto più volte che non esistono metodi unici che funzionano meglio di altri, così come non possiamo asserire che esistano configurazioni standard che diano risultati ottimali. Questo significa che ognuno può provare a testare la strategia ottimizzando non solo il metodo di calcolo dello *Stop Loss*, bensì agendo sulla massima perdita (*MaxLoss*) oppure sulla percentuale per identificare la vendita Parziale (*MaxProfit*) o su quella per identificare l’*Effetto Noè* e così via.

Una volta che avrete effettuato i vostri test, le vostre ottimizzazioni sarà semplice monitorarle sul grafico grazie all’indicatore che dovrete aggiornare con i valori che estrarrete dall’applicativo *ProBackTest*.

ALMA + EMA MultiAdattivo Index

Un altro strumento utile per facilitare la nostra operatività sul mercato è dato da un indicatore che evidenzia i momenti cruciali della nostra strategia, che ci fornisca velocemente ed in modo chiaro quali sono le azioni da compiere.

A questo scopo abbiamo realizzato l’indicatore *ALMA + EMA MultiAdattivo Index* il quale andrà aggiunto sotto il grafico dei prezzi in modo da ottenere il piano di lavoro come quello mostrato in figura.

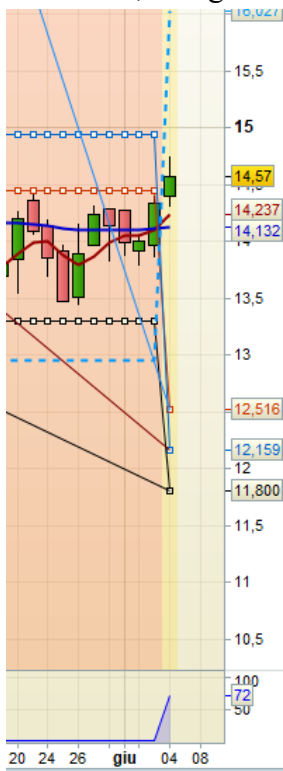


Come per l’indicatore *ALMA + EMA MultiAdattivo LayOut* anche questo indicatore può essere configurabile a piacere. Ovviamente è bene sottolineare che sia il Trading System che i due indicatori devono essere configurati con gli stessi valori in modo da non dare segnali fuorvianti.

| ALMA+EMA MultiAdattivo Index | | Configurazione: Senza nome* | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|----------|
| MaxLoss | 200 | TipoStopLoss | 3 |
| PeriodoALMA | 9 | PeriodoEMA | 21 |
| TipoMedia | Esponenziale | PeriodoSTD | 30 |
| PeriodoStorico | 200 | soglia | 10 |
| MultiploRisk | 2 | PeriodoMedia | 9 |
| PeriodoFast | 2 | PeriodoSlow | 30 |
| PeriodoLR | 30 | MaxProfit | 10 |
| EffettoNoe | 20 | Applica a | Chiusura |

| Colore | Spessore | Stile | Etichetta |
|---------|----------|-------|---|
| Rialzo | | | <input checked="" type="checkbox"/> Misura +0 |
| Ribasso | | | |

Il nuovo indicatore avrà quindi il compito di segnalare quando aprire una posizione rialzista sul titolo analizzato, il segnale sarà quando, alla chiusura della l’ultima barra del prezzo, l’indicatore assumerà un valore maggiore di zero.



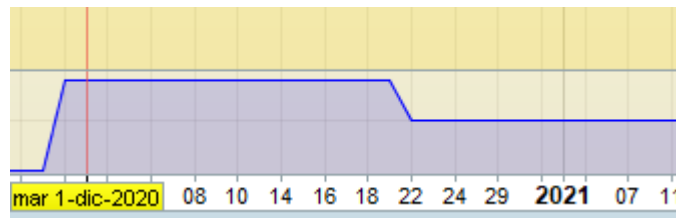
Al verificarsi delle condizioni di apertura di una posizione l’indicatore assumerà il valore di quante azioni dovremo acquistare

Il numero di azioni da negoziare viene calcolato in base alla perdita massima che siamo disposti a conseguire per proteggere il nostro investimento.

Dal punto di vista operativo quando ci troveremo nella situazione mostrata in figura sapremo che dovremo impostare un ordine d’acquisto al meglio per 72 azioni.

Grazie all’indicatore *ALMA + EMA MultiAdattivo LayOut* avremo anche l’indicazione di dove posizionare lo Stop Loss di protezione.

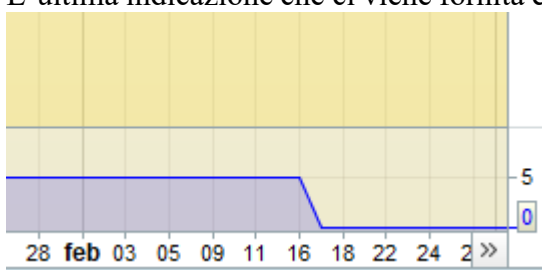
Un’altra funzione dell’indicatore *ALMA + EMA MultiAdattivo Index* è quella di segnalare quando il prezzo del titolo su cui abbiamo investito ha raggiunto il prezzo target.



La strategia *TS ALMA + EMA MultiAdattivo* prevede che al raggiungimento del prezzo target vengano vendute metà delle azioni possedute in modo da consolidare una prima parte di profitto.

Il segnale sarà dato quando l’indicatore assumerà un valore inferiore rispetto al valore assunto al verificarsi delle condizioni di apertura della posizione rialzista. L’indicatore assumerà il valore pari alla metà del numero di azioni possedute.

L’ultima indicazione che ci viene fornita è quella relativa alla chiusura della posizione rialzista che avremo quando il valore dell’indicatore sarà pari a 0 (zero titoli da detenere in portafoglio).

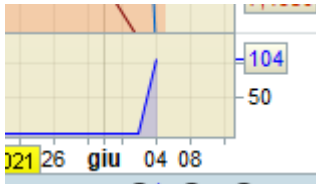


Al verificarsi delle condizioni di chiusura della posizione dovremo impostare un ordine di vendita al meglio di tutte le azioni possedute.

ALMA + EMA Long Finder

Una volta definita la strategia e creati gli indicatori per monitorare le posizioni su cui abbiamo investito è buona norma creare anche i codici per setacciare il mercato alla ricerca di tutti i titoli che stiano dando segnali di una possibilità d’investimento.

Il primo di questi screener avrà il compito di cercare tutti i titoli che stanno dando il primo segnale di apertura di una posizione rialzista, questo modo potremo velocemente verificare la bontà dell’eventuale operazione grazie alla strategia del TS ALMA + EMA MultiAdattivo.



Quello che vogliamo ottenere è di selezionare tutti i titoli che siano nella condizione mostrata in figura.

ALMA + EMA Long BreakOut

Un altro criterio di selezione è quello di ricercare tutti i titoli che dopo aver toccato un nuovo massimo di prezzo hanno subito un ritracciamento e a seguito di quest’ultimo abbiano ripreso forza rompendo al rialzo il valore dell’ultimo prezzo fatto registrare



In sostanza andiamo a ricercare quei titoli che stanno dando segnali di forza tagliando al rialzo la resistenza individuata dall’ultimo massimo registrato dai prezzi del titolo.

In figura è mostrato la condizione che vogliamo trovare. L’idea è quella di individuare ed inserire in portafoglio tutti quei titoli che stanno dando segnali di forza del trend rialzista.

Appendice - tutti i codici di programmazione

Codici di programmazione per indicatori - ProBuilder

Pattern di Candele Giapponesi

Hammer Invert LayOut

Force Index Custom

LR Channel LayOut V3.0

my R2

Volatility Index

Volatility Index LayOut

Stop Loss Adattivo

Stop Loss LR

Stop Loss Multiplo

Codici di programmazione per setacciare il mercato - ProScreener

Bullish Engulfing Finder

Bearish Engulfing Finder

Bullish Harami Finder

Bearish Harami Finder

Hammer Finder

Shooting Star Finder

Piercing Line Finder

Dark Cloud Cover Finder

Morning Star Finder

Evening Star Finder

Hammer Invert Finder

LR Channel BreakOut Long

LR Channel BreakOut Short

LR Channel Strong Long

LR Channel Strong Short

LR Channel Lateral Long

LR Channel Lateral Short

Long Shares V3.1

Le Dispense dei Caimani della Finanza

Applicativi Excel®

Fundamental Flair V2.0

Setacciare il mercato alla ricerca delle Buone Azioni - gestendo in autonomia i propri investimenti



In modo automatico e senza essere esperti nell’analisi dei bilanci Fundamental Flair vi consentirà di effettuare i passaggi necessari a selezionare i titoli con le migliori prospettive, identificando solo quei titoli che hanno le migliori potenzialità di accrescere il loro valore.

Una volta scelti i titoli l’applicativo guida l’investitore nella costruzione del proprio portafoglio, identificando la dimensione di ogni lotto (Unit Size) in base alla propria propensione al rischio, calcolando anche i livelli di protezione del capitale investito (Stop Loss) e dei livelli dove consolidare i profitti (Take Profit).

Il portafoglio potrà essere monitorato agevolmente verificando per ogni titolo le operazioni da compiere in base ai criteri di gestione del rischio che abbiamo impostato. L’applicativo consente inoltre di creare uno storico di tutte le operazioni che sono state eseguite in modo da verificare se il nostro approccio è profittevole e, nel caso, come intervenire per correggere eventuali errori di gestione.

Infine l’applicativo riassume in un report tutte le informazioni statistiche del portafoglio titoli indicando non solo il profitto conseguito, ma anche tutte le informazioni necessarie a migliorare l’operatività sul mercato.

Verificare se i dati di bilancio esprimono un potenziale di crescita del valore del titolo vi consentirà d’investire con un miglior grado di consapevolezza, sapendo che state operando su un titolo “sano” e non dietro ad un movimento speculativo che difficilmente potrete controllare.

Monitor Caimano – Come gestire in autonomia il proprio patrimonio



Il Monitor caimano è un valido strumento in excel per semplificare la gestione del proprio patrimonio.

Permette di calcolare quanti titoli detenere in portafoglio, l’importo ottimale da investire su ogni titolo, monitorando l’andamento del patrimonio giorno per giorno.

Grazie a matrici di punteggio semplifica la fase di scelta dei titoli da acquistare e/o vendere.

Consente inoltre di creare liste di titoli, provenienti molteplici selezioni - screener di analisi fondamentale o di analisi tecnica -, ordinandole in base alle migliori possibilità di guadagno.

ProRealTime – Strategie d’investimento

TS Long Shares V3.0 - Investire in azioni senza pensieri



La strategia del trading system TS Long Shares si raccomanda per la semplicità applicativa, per chi intende operare su titoli azionari.

Il sistema segnala quando aprire una posizione rialzista e con quanti titoli farlo; è pensato per un’operatività giornaliera in modo che chiunque possa seguirne i segnali dedicando una parte di tempo estremamente limitata e a mercati chiusi.

La strategia permette di gestire la massima perdita in modo da adeguarne il funzionamento in base alle proprie propensioni e al proprio capitale disponibile. La versione 3.0 introduce un miglioramento nella gestione della posizione riducendo il drawdown complessivo del sistema.

TS Ehlers Stochastic - L’ indicatore Predittivo



Un nuovo modo di utilizzare fondamenti di elettronica per realizzare segnali operativi sugli indici di borsa.

Il sistema individua in anticipo le inversioni di tendenza del mercato, operando con un time frame giornaliero, adatto anche a chi non vuol passare tutto il giorno davanti ad uno schermo.

I segnali vengono generati a chiusura del mercato e sono validi per il giorno successivo. E’ possibile operare sia manualmente che in modalità automatica.

TS Alma + Ema Adattivo – Operare adattandosi al mercato



La strategia del sistema TS Alma + Ema Adattivo è pensata per adattare la dimensione della posizione e gli Stop Loss di protezione alla volatilità del mercato,

Ottimizza il tempo di permanenza sul mercato gestendo anche la posizione aperta in modo da ridurre sensibilmente il drawdown complessivo su ogni singolo titolo su cui investiamo.

Dispense e Manuali

Analisi Tecnica – dai principi base per tutti alla creazione di un Trading System



I contenuti di questa dispensa sono volti a ripercorrere i principi base necessari a tutti coloro che vogliono avvicinarsi al mondo del trading, un mondo in cui è possibile effettuare compravendita di strumenti finanziari, come azioni, obbligazioni, ETF, futures, valute, commodities etc., attraverso piattaforme di trading. Lo scopo principale del trading è quello di ottenere un guadagno in base alle oscillazioni dei mercati finanziari

Questo testo, quindi ha lo scopo di supportare il lettore che vuole diventare un trader soddisfatto e di successo. Ponendo l'attenzione alla teoria ed allo studio dei mercati finanziari e degli strumenti di analisi tecnica, fornendo anche tutte quelle informazioni necessarie per passare dalla teoria alla pratica.

Analisi Tecnica – dai principi base alla creazione di indicatori personalizzati

I contenuti di questa dispensa sono volti a ripercorrere i principi base dell'Analisi Tecnica accompagnando il lettore nella creazione di propri indicatori personalizzati.

Questo testo ha lo scopo di supportare il lettore che vuole approfondire le caratteristiche e funzionalità dei principali indicatori di Analisi Tecnica arrivando poi a programmarne indicatori che ripercorrono le proprie strategie di analisi dei grafici.

Lecture consigliate

Di Lorenzo Renato e Cuomo Emilio – I Segreti del Trading con Corinnah Kroft

<http://amzn.to/2hschjt>

Di Lorenzo Renato - Manuale di analisi tecnica. La guida completa, dai trend ai trading system

<https://amzn.to/2WHnqfz>

Di Lorenzo Renato - Fast Trading Series volume 3: Programmare ProRealTime

<https://amzn.to/2WFntc4>

Di Lorenzo Renato - Nuove (importanti) funzioni di ProRealTime: A fast & day trading protocol

<https://amzn.to/2WOSRFa>

Boroni Simone - Stop loss. Conservare i profitti guadagnati con il trading

<https://amzn.to/2WJ1jW9>

Andrew Hallam – Diventare Milionario con uno stipendio normale

<https://amzn.to/2OQEJH3>

Di Lorenzo Renato – Analytic Trading

<https://analytictrading.blogspot.com/>

ProRealTime® - piattaforma di trading

<https://www.prorealtime.com/it/>

Filosofia Caimana

Il gruppo dei “Caimani della Finanza” nasce oltre dieci anni fa per iniziativa di Renato Di Lorenzo. Si trattava, all’inizio, di un gruppo di persone, in qualche modo interessate alla borsa, magari senza avere un’idea ben precisa di dove andare e magari alla ricerca di qualche formula magica per la ricchezza. Anche il nome di “Caimani”, ora consolidato, nacque un po’ per scherzo ma già allora indicava la continua ricerca di opportunità sul mercato finanziario.

Nel tempo, grazie a Renato e al gruppo storico, la situazione è radicalmente cambiata e oggi si tratta di una vera e propria comunità, o network relazionale per dirla con un termine abusato ma moderno, nel quale ciascuno si sente in dovere di portare le proprie idee e competenze ed è stimolato a produrre idee nuove o a sviluppare quelle degli amici che partecipano ai nostri incontri.

Crediamo che questo sia il reale valore aggiunto per chi partecipa a questa sorta di “Rotary” degli investimenti: nessuno di noi ha la pretesa di insegnare qualcosa ma tutti hanno l’esigenza di portare il loro contributo. Possiamo definirci come un gruppo di ricerca nel quale sono esplorati le varie tecniche e gli strumenti finanziari: se qualcuno ha un’idea, ci sarà sempre qualche altro amico che lo aiuterà a svilupparla perché le competenze del gruppo sono le più differenti anche per la diversa provenienza professionale.

Partecipare al gruppo non significa quindi iscriversi a un corso, anche se i neofiti avranno quest’approccio, ma la maggior parte di essi si ritroverà presto a produrre e presentare materiale da discutere con gli altri. Non si tratta quindi di “vendere qualcosa” ma di offrire un’opportunità di crescita consapevole in un campo, quello del trading e degli investimenti, dove la “fuffa”, ma anche la “truffa”, è sempre in agguato. Il render chiaro a tutti che la ricchezza non è dietro l’angolo è un risultato che avrebbe evitato a molti le varie catastrofi finanziarie nel quale gli italiani si sono imbattuti negli ultimi anni.

Non si può dimenticare la recente creazione della collana editoriale “I Caimani della Finanza”, per i tipi della LWRS, nella quale i più esperti si sono cimentati con l’attività di pubblicazione dei propri studi, ma tutti sono invitati a provare a produrre materiale pubblicabile.

Un ultimo aspetto, ma non per questo meno importante, è quello sociale: si va dagli incontri a solo scopo eno-gastronomico, soprattutto per quelli residenti nella stessa zona, alla partecipazione a qualche fiera del settore con la convinzione che anche questo servo alla crescita finanziaria di ciascuno.

Veniamo ai risultati: sicuramente tutti hanno la consapevolezza di cosa stanno facendo e del rischio che si corre. Molti chiudono l’anno col conto in attivo e molti si sono liberati di dannose consulenze finanziarie. Chi si aspetta qualche ricetta magica o la pappa pronta sicuramente non la troverà: potrà però osservare gli estratti conto di chi ha provato a sviluppare tecniche con noi.

ProRealTime® – piattaforma di trading

Il materiale didattico di questa dispensa è stato sviluppato e realizzato per essere utilizzato tramite la piattaforma di trading ProRealTime®.

Abbiamo scelto la piattaforma di ProRealTime® (<https://www.prorealtime.com/it/>) in quanto risulta essere relativamente semplice ed intuitiva e, quindi, consente ai nuovi utenti di utilizzarla senza bisogno di una formazione specializzata.

La versione base di ProRealTime® è gratuita con i dati a fine giornata e il sito della società è dotato di vari manuali utenti e arricchito da video di formazione sull’utilizzo delle principali caratteristiche della piattaforma stessa.

La piattaforma permette di creare semplicemente piani di lavoro personalizzati, salvandoli e richiamandoli secondo le proprie necessità. Per piano di lavoro s’intende la rappresentazione grafica di un determinato strumento finanziario corredata dagli indicatori di analisi tecnica che vogliamo utilizzare per analizzare l’andamento del titolo stesso.

Questa piattaforma offre un’ampia base d’indicatori di analisi tecnica e inoltre è possibile crearne di propri mediante l’applicazione denominata **ProBuilder**.

Un’altra applicazione molto utile è data dal **ProBackTest/ProOrder** con la quale è possibile realizzare sistemi di trading personalizzati e di poter testare la validità delle nostre strategie utilizzando tutto lo storico dei dati che abbiamo a disposizione.

La piattaforma ha inoltre l’applicazione **ProScreener** che consente di creare dei programmi per scandagliare il mercato alla ricerca dei titoli che rispettano determinate regole; anche quest’applicazione permette la creazione di screener personalizzati.

Per utilizzare al meglio le informazioni di questa dispensa si raccomanda lo studio dei manuali d’uso della piattaforma. Nella sezione Aiuto & Supporto troverete tre manuali utili alla comprensione dell’uso della piattaforma (Manuale Software) e nella programmazione dei codici per “Funzioni base & indicatori” (ProBuilder) e “Sistemi di trading” (ProBackTest & ProOrder).

Cenni sull' autore



Sono un professionista del settore finanziario, opero con il preciso obiettivo di prestare consulenze indipendenti nel campo del risparmio, degli investimenti e del reperimento di risorse finanziarie.

Ho sviluppato esperienze nel settore dell'informatica operando inizialmente in società di ricerca e sviluppo per poi dedicarmi alla gestione della clientela pre e post-vendita di prodotti personalizzati.

La passione per la finanza mi ha portato dal 1996 a dedicarmi al settore della consulenza attraversando varie fasi, dalla promozione finanziaria con grandi gruppi nazionali e internazionali fino a quella attuale di consulente per imprese e privati.

InfoFinanza.com

Da oltre un decennio partecipo, anche come relatore e formatore, ai seminari de *I Caimani della Finanza*, un gruppo di appassionati di finanza diventato nel tempo un vero e proprio network relazionale nel quale sono analizzate e perfezionate idee nel settore della gestione finanziaria personale.