



I mercati azionari

DISPES – Macroeconomia
a.a. 2017/2018

Prof. Francesco Battaglia

Con un affettuoso ricordo per la prof. Luisa Cusina

Argomenti Parte descrittiva

- Introduzione
- I titoli azionari
- Il valore delle azioni (VN, VC, emissione e rimborso)
- Il valore di mercato
- La Borsa
- La storia della Borsa e le bolle speculative
- Il rendimento delle azioni

Argomenti Parte tecnica

- *Fundamental Analysis*
- *Technical Analysis*
- Creazione portafoglio azionario
- I derivati

Bibliografia

Introduzione

Perché studiare il funzionamento della borsa nell'ambito della politica economica?

- Base dati per capire l'economia
- Metodologia di investimento (invito al risparmio e alla cautela)

Introduzione

- L'Euro doveva crollare, vi ricordate (2011)? Poi si è detto che era troppo alto (1,38 \$ per comperare 1 € - 28/02/14); e ora è perfetto (?) a 1,18209 oggi 14/12/2017. Interpretazione è molto arbitraria.
- Oro era a 1.900 \$/oz (2012); ora è a 1.256,01 (14/12/17). Cos'è successo?
- Mercato azionario è crollato tra il 2008 e il 2011, nei due anni successivi, è risalito molto (ma se ne è parlato poco poco), a novembre 2014 è crollato di nuovo, per poi risalire molto rapidamente fino ad oggi. Perché?
- E lo spread? 136 pb (maggio 2015), oggi 146,7 pb (14/12/17), ma era salito a livelli molto elevati.

Cose che capitano...

Happy Trading...



Introduzione

Is the market a random game?

No, ma ci sono talmente tante variabili, alcune delle quali autodeterminanti, che il mercato finanziario approssima la casualità assoluta, ma non è totalmente casuale e si può capire, anche se non si può prevedere con esattezza.

Introduzione

<http://www.milanofinanza.it/>

<https://www.cnbc.com/markets/>

<http://www.ilsole24ore.com/finanza-e-mercati.shtml>

<http://www.borsaitaliana.it/azioni/azioni/azioni.htm>

<http://www.finanzaonline.com/>

Introduzione

As January goes so goes the year? The January barometer has been right in 62 of the last 85 yrs
Currently we do not know where the market is headed!
(CNBC.com Jan 29, 2014)
and we still do not know ...

Caratteristiche trader: sangue freddo, senso della realtà e consapevolezza del rischio, “piacere” per il rischio, grande curiosità, massima competenza tecnica e informazione continua e critica

Formazione Trader: economia, statistica, inglese

I titoli azionari

Le imprese si finanziano in due modi:

- con capitale di terzi
- con capitale proprio

Questa seconda modalità si realizza per le società per azioni con l'emissione di azioni (quote di capitale sociale).

I titoli azionari

- Konecny: A stock is an equity paper which certifies and confirms that you are a proportional co-owner of the company
- Le azioni sono strumenti finanziari che rappresentano quote di partecipazione standardizzate al capitale sociale di imprese costituite nella forma di società per azioni (S.p.A.).
- Ogni azione rappresenta l'unità minima indivisibile (art. 2347 c.c.) di partecipazione al capitale sociale.
- L'azione attesta al possessore la qualità di socio
- Le azioni conferiscono il diritto a un dividendo (quota di utile distribuita ai soci).

Il valore delle azioni

Si distingue tra:

- Valore nominale
- Valore contabile
- Valori di emissione e di rimborso

e il

Valore di mercato



Il valore nominale

Il valore nominale rappresenta la frazione dell'ammontare nominale complessivo del capitale sociale.

Se nello statuto non è indicato il valore nominale, ogni azione deve contenere l'indicazione dell'ammontare del capitale e il numero di azioni emesse (art. 2346 c.c.).

Il valore nominale rappresenta un'indicazione formale del valore dell'azione ed è espresso, con qualche semplificazione, come:

Valore nominale (VN) = Capitale sociale (CS) / numero di azioni (nr.)

Il valore nominale, un esempio

Valore nominale (VN) = Capitale sociale (CS) / numero di azioni (nr.)

Esempio:

Capitale sociale (CS) = 120.000€

Numero azioni emesse (nr.) = 10.000

Valore nominale (VN) = 120.000 € / 10.000 = 12,00€

Il valore contabile

Il **valore contabile** rappresenta il risultato che si ottiene dividendo il patrimonio netto per il numero di azioni in circolazione.

Valore contabile (VC) = Patrimonio netto (PN) / numero di azioni (nr.)

In fase di costituzione della società

$$CS = PN \text{ e quindi } VN = VC$$

Il valore contabile

ma, una volta che si avvia la gestione, se si conseguono utili ($R - C = U$) e si creano riserve (autofinanziamento), $PN > CS$

(almeno questa è l'intenzione degli amministratori)

Il valore contabile, un esempio

Valore contabile (VC) = Patrimonio netto (PN) / numero di azioni (nr.)

Capitale sociale (CS) = 120.000€

Utili e riserve = 30.000€

Patrimonio netto = CS + Utili e riserve = 150.000€

Numero azioni in circolazione (nr.) = 10.000

Valore contabile = 150.000 € / 10.000 = 15,00€

Il valore di emissione e rimborso

I **valori di emissione** e di **rimborso** riguardano momenti della vita societaria, rispettivamente, la costituzione della società o l'aumento del capitale e lo scioglimento della società ed i rimborsi di capitale.

IPO

The primary market is the trading of shares of new issue without the stock market.

The organized secondary market is the **stock market**, stock exchange.

The non-organized market is the **OTC** (over-the-counter)

The first share issue of a company and the placement of shares on the stock exchange (**IPO = Initial Public Offering**) must be approved by the stock market

IPO



Caso Moncler:

http://www.milanofinanza.it/news/dettaglio_news.asp?id=201312170944155402&chkAge nzie=TMFI&sez=quotazioni&testo=&titolo=Moncler,%20via%20ai%20primi%20realizzi

Prezzo 28/02/2014 ore 13.35: 13,30 €/az

Max da IPO 16,35.

IPO (fine 2013): circa 10 €/az (+40% in un giorno)

Ma non va sempre così.

IPO FCA 13 ottobre 2014

Il valore di mercato

Nel caso di società quotate, il valore delle azioni si determina sul mercato.

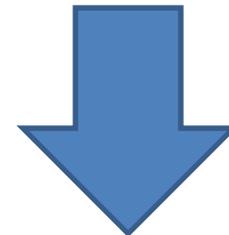
La Borsa accoglie ordini di compravendita e li esegue secondo la legge della domanda e offerta

La prima Borsa (dal nome della famiglia van der Burse, Bruges) nasce ad Anversa (XVI sec.).

La London SE apre nel 1773 e quella di Filadelfia nel 1790. Massima espansione in termini di numerosità di borse nel XIX secolo, poi concentrazione tuttora in atto.

In Italia prima borsa: Venezia XVII sec.; poi Borsa di Milano e altre minori tra cui Trieste.

Come si determina il valore di mercato?



Il valore di mercato

Factors affecting share prices:

- earnings
- cash flow
- dividends
- general economic news
- interest rates & other macroeconomic data

Check also defensive assets: i.e. gold, swiss franc.

La Borsa



Borsa = mercato regolamentato dove si scambiano strumenti finanziari

Si tratta di un mercato secondario, poiché si scambiano valori già in circolazione

Stock Exchanges:

- 1) Bring many investors together (more liquidity, better prices)
- 2) Publish prices (more information)
- 3) Set rules and procedures to ensure that parties live up to their commitments

La Borsa



Borsa di Milano (Piazza Affari)

<http://www.borsaitaliana.it/homepage/homepage.htm>

FTSE Mib (*Financial Times Stock Exchange*) + S&P MIB (*Standard & Poor Mercato italiano*) = principale indice azionario italiano.

La denominazione deriva dalla fusione tra la Borsa italiana e la London Stock Exchange (2007).

La Borsa

New York Stock Exchange (NYSE)

Dow Jones (*Dow Jones Industrial Average*)

Nasdaq (*National Association of Securities Dealers Automated Quotation*)

Blue Chips = Azioni ad alta capitalizzazione azionaria e volume di scambi

STAR azioni di quelle società che hanno una **capitalizzazione da 40 milioni fino a un miliardo di euro**. Trattasi di azioni di società che sono appartenenti al **Segmento dei Titoli con Alti Requisiti** in termini di corporate governance, di liquidità e di trasparenza.

Altri principali indici: Dax (Francoforte), Cac 40 (Parigi), Nikkei (Tokyo), Hang Seng (Hong Kong)

Opening/Closing Bells



Attenti agli orari di apertura e chiusura! Gli orari di apertura e chiusura dipendono prevalentemente dai fusi orari (*time zone*). Attenzione a convenzioni ora legale: *saving time/winter time*

Milano opens at 9.00 and closes at 17.30 CET

NYSE is open from Monday to Friday from 9.30 to 16.00 o'clock NY time (opens at 3.30 winter time and closes at 10.30 PM CET)

Link a CNBC Europe Closing Bells: <https://www.cnbc.com/closing-bell/>



Convenzioni Time zone: **CET** = Central European Time; **GMT** (Greenwich Mean Time) = CET -1

Creazione di un portafoglio azionario

Determinazione del prezzo di carico:

(il prezzo di carico iniziale corrisponde al prezzo dell'acquisto del primo lotto)

Esempio (determinazione del prezzo di carico):

$$\begin{aligned} & \underline{N. \text{ azioni} \times \text{prezzo carico} (t_0) + N. \text{ azioni} \times \text{prezzo acquisto} (t_1)} = \\ & \quad N. \text{ Totale azioni} \\ & = \underline{100 \times 18,50 + 150 \times 17,20} \\ & \quad 250 \end{aligned}$$

n. azioni	Prezzo acquisto	Prezzo carico	Investimento (portafoglio)	Commissioni (perdite realizzate)	Importo totale
100	18,50 €	18,50 €	1.850,00 €	12,00 €	1.862,00 €
150	17,20 €	17,20 €	2.580,00 €	12,00 €	2.592,00 €
250		17,72 €	4.430,00 €	24,00 €	4.454,00 €

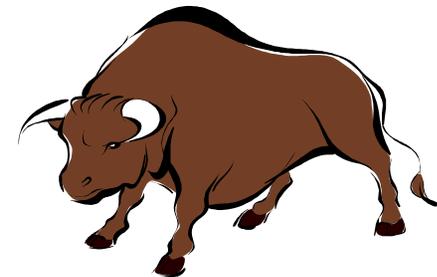
Bullish or Bearish Sentiment?

Prezzo denaro = **Bid price** (miglior prezzo di acquisto)

Prezzo lettera = **Ask price** (miglior prezzo di vendita)

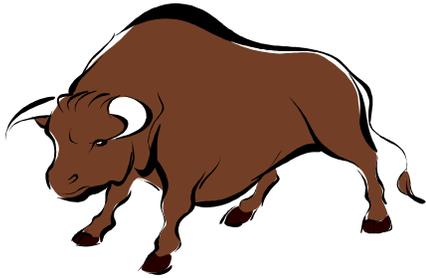
(le denominazioni sono viste dal lato della Borsa, ne deriva che quando un investitore deve acquistare un titolo deve vedere il miglior prezzo di vendita (ASK) offerto in quel momento, mentre quando deve vendere quel titolo deve guardare al miglior prezzo di acquisto (BID))

Bull = *rialzo*



Bear = *ribasso*





Bullish or Bearish Sentiment?



Termini ad uso frequente:

A **RATING** means the estimation of a potential of a stock.

The **rating “BUY”** means a growth potential for a stock (a certain stock can grow by 10% more than a related stock index or its sector the next 6, 12, 18 months).

The **rating “SELL”** means that a stock has no growth potential (a certain stock can grow to 10% less than a related stock index or its sector the next 6, 12, 18 months).

Beware of fake information!!!

Wait one week before buying or selling (buy a stock if the company expects strong increasing profits or the share is strong undervalued)



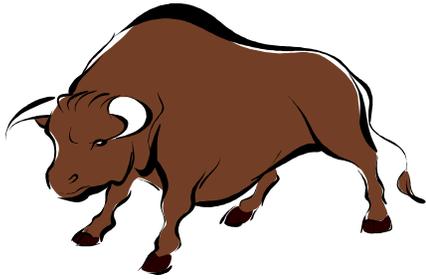
Bullish or Bearish Sentiment?



The **rating “STRONG BUY”** means a strong growth potential for a stock (a certain stock can grow by 25% more than a related stock index or its sector the next 6,12,18 months).

The **rating “STRONG SELL”** means that a stock has potential to sink (a certain stock can grow to 25% less than a related stock index or its sector the next 6,12,18 months).

Contrarians



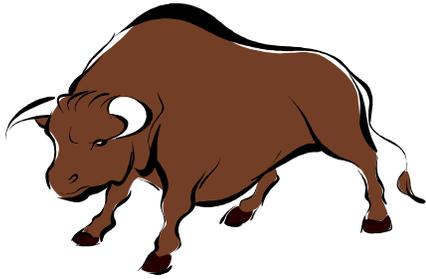
Bullish or Bearish Sentiment?



Contrarians:

La strategia contrarian prevede di selezionare ed acquistare titoli azionari che hanno dei buoni fondamentali ma che hanno abbiano performato meno del mercato o che addirittura hanno realizzato delle perdite (DeBondt e Thaler, 1985)

In sostanza, il trader si orienta verso i cosiddetti «loser portfolios» anziché sui titoli più performanti, confidando nel fatto che i titoli «winner» hanno già battuto il mercato e non continueranno a salire indefinitamente; nel breve periodo, si segue il trend (momentum strategy), ma tra gli 8-20 mesi, i portafogli «loser» danno risultati migliori.



Bullish or Bearish Sentiment?



The “**TARGET PRICE**” is the price likely to be reached in an uncertain time or after one year.

The target price is the “basic lie of analysts” (Konecny, p. 84)

Buy signal = an uptrend begins

Sell signal = a downtrend begins

Over/equal/undeweight recommendation (attenzione sempre alla sopra/sottovalutazione dei fondamentali!)

The Firm-Foundation Theory



The Firm-Foundation theory argues that each investment has a firm anchor on something called **intrinsic value**, which can be determined by careful analysis of present conditions and future prospects of a company.

Economist Irving Fisher:

“Buy if intrinsic value is temporarily higher than current market price!”

The Firm-Foundation Theory



Quantitative FA observes
the valuation ratios of shares

Qualitative FA examines
the quality of Management

The Firm-Foundation Theory



Quantitative FA:

P/E: Price / Earning (consider net income or consider EBIT
= earnings before interest & taxes

P/E negative means a loss

P/B: Price / Book value (valore contabile)

Purchase shares with a low P/E & or P/B!!

Warren Buffett: $P/E < 15$; $P/B < 1$ (Koneczny, p. 206)

The Firm-Foundation Theory



Maggiori dividendi attesi fanno aumentare prezzo reale delle azioni.

Se un'azione non dà dividendi, il suo valore teorico è zero!

Intrinsic value can be determined by discounting future dividends (valore attuale dividendi futuri)

Main weakness: Expectations ... *investing depends on future events ...*

The Castle-in-the-Air Theory



It relies on the madness of crowds
(psychological principles)

Economist: J.M. Keynes quotes:

“It is not sensible to pay 25 for an investment of which you believe the prospective yield to justify a value of 30, if you also believe that the market will value it at 20 three months hence”.

The Castle-in-the-Air Theory

The successful investor tries to find best investment by estimating what shares are most susceptible to public castle building (he must buy before the crowds do).

Not all investors are fool!



It is perfectly rational to pay 3 times what something is worth, as long as later you can find some fooler to pay 5 times what it's worth.

Champion: Oskar Morgenstern: «*Res tantum valet quantum vendi potest*»

The history of Speculative Bubbles

“In crowds it is stupidity and not mother-wit that is accumulated”

Gustave Le Bon (Psychologist) 1895

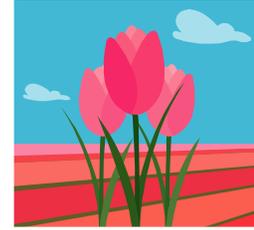
“What we know about all bubbles is that eventually they pop!”

Burton G. Malkiel (Author of *A Random Walk Down Wall Street*) 2011 (*)



(*) to whom I owe large part of this presentation, which none should copy, without incurring in some problems especially if he forgets to cite both of us! ©

The Tulip-bulb craze



1593: A botany professor brings to Holland an unusual plant that had originated in Turkey - it's a tulip!

Suddenly tulips became fashionable! The more bizarre, the better!

Hypothesis: *This fashion will last forever!!*

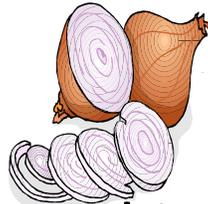
From 1634 to early 1637 bulbs prices soared to unimaginable levels.

Il bulbo Admiral Van de Eyck valeva 1.500 ghinee nel 1634 e 7.500 ghinee nel 1637.

Anche bulbi comuni all'inizio del 1637 valevano più di 20 volte il prezzo iniziale (pochi anni dopo costavano come una cipolla)

The Tulip-bulb craze

Tragicomic episode (a proposito di cipolle): a sailor ate a very rare bulb inadvertently exchanged for an onion!! Imprisoned!



The tulip-bulb craze ended in February 1637, when prices fell, just because, as it always happens in bubbles, some investors decided that prices were so high that it would be prudent to sell the bulbs!!

Others followed suit and panic started!

Bulbs became almost worthless!

The Tulip-bulb craze

Call options (derivative) were first introduced:

A call option confers on a holder the right to buy tulip bulbs at a fixed price during a specified period.

He is charged an amount called the option premium (15-20%)

For example: an option on a tulip bulb (worth 100 guilders) would cost the buyer only about 20 guilders.

If the price moves up to 200 guilders, the option holder will exercise his right: he would buy at 100 and simultaneously sell at the then current price of 200.

He then had a profit of 80 guilders (four-fold increase in his money)

New York 1929 – The Black Thursday

Forte crescita economica; sviluppo industriale, diffusione investimenti.

DJIA 1906-1927 passa da 100 a 200 punti base

Solo nel 1928 altri 100 punti

Picco settembre 1929 = 381,17 punti

Prime indecisioni, prime vendite

13 novembre 1929 = 198,69 punti

8 luglio 1932 = 41,20 punti

Solo nel 1954 si torna a 381!

New York – The Black Thursday

On Sept. 3, 1929 prices reached the highest peak

On Thursday October 24 Wall Street collapsed
(-23% in 2 giorni)

The crash in the Stock market was followed by the most devastating depression in history:

AT&T: Sept 3, 1929: **304**; Nov 13, 1929 :**197**; 1932: **70**

Why did it happen?

Conditions were favorable: prosperity, optimism, craze, frauds, insider trading

New York – The Black Thursday

Example of conflict of interest:

Albert Wiggin (head of Chase) believing that the prospect for his own bank's stock were dim, decided to sell short more than 42,000 shares of Chase stock.

Selling short is a way to make money if stock prices fall.

It means selling stock you do not currently own in the expectation of buying it back later at a lower price.

It's hoping to buy low and sell high, but in reverse order!

Borrowing to buy stocks (buying on margin) did increase from \$ 1 billion in 1921 to almost \$9 billion in 1929.

Bubbles & Key Word

Nominalismo & Fads: azioni di società con denominazioni di moda vanno di moda a seconda dei periodi:

The 60s kw: GROWTH → electronic, silicon, space

The 70 kw: blue chip

The 80s kw: high-technology, IPO → biotech, high tech

The 90s kw: New Economy, internet → dot.com, tronics, web

The New Millennium's kw: security analist, derivatives, financial engeneering, rating (average P/E 30!)

The 2014 kw: social stocks: fb, google, twitter

Frodi più che bolle: i casi Enron, Lehman & Madoff

Enron Corporation's Bankruptcy (October 2001)

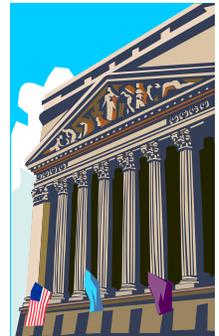
(Kenneth Lay) sectors: energy, broadband communication, electronic trade)

Buy or Strong buy rating

False statements and balance sheet but Arthur Andersen certifies books as “fairly stating” Enron’s financial condition, but 600 million profit simply did not exist.

2006: 65 mld \$ di capitalizzazione **wiped out**

(Price record level: in 2000: 90,52 USD to 2001: 0,61 USD)



Frodi più che bolle: i casi Enron, Lehman & Madoff

Crash of the investment bank Lehman Brothers (February 2007)

Founded in 1865 NY by two brothers from Germany

(Richard Fuld, chief from 1994-2008. During this period he earns: 500 million \$)

Lehman Bros building in Manhattan, 7th Ave 745

Fuld transformed the bank from a risk-free bond trader and an investment bank into a speculator with derivatives.

Until 2007 fourth-largest investment bank in the USA

Involvement in the subprime crises

(Price record level: in 2007: 86,18 USD to 2008: 0,08 USD)

On Sept, 2008 excluded from SE

Half employees now work for Barclays

Fuld enjoys his millions



Frodi più che bolle: i casi Enron, Lehman & Madoff

Scandalo Bernard L. Madoff (2008)

Rendimenti elevati (da 8 a 15%), ma lo schema è piramidale (Ponzi's Scheme): funziona solo se entrano continuamente nuovi clienti (deposito minimo 50,000 USD).

Ma lui è “molto affidabile”: è stato presidente del Nasdaq e della SEC (Security & Exchange Commission).

Ma poi vengono a mancare i clienti ... 65 miliardi di dollari persi

Conclusione: 150 anni di galera + 17 mld da restituire (??)



The Housing Bubble



Hypothesis: *houses prices will rise forever!!!*

- Mortgage loans were issued by banks
- but the loans were held for only a few days
- until they could be sold to an investment banker
- Investment bankers issue mortgage-backed securities (derivative bonds securitized by the underlying mortgages) sold throughout the world.
- Credit default swaps were issued as insurance policies on the mortgage-backed bonds.

The Housing Bubble



Example of Insurance on Credit default swap:

I hold bonds issued by Fiat

I begin to worry about Fiat's creditworthiness

I can buy an insurance policy that would pay me if Fiat defaulted

What about if insurance issuers have inadequate reserves to pay the claims if troubles occurred?

The Housing Bubble



Moreover:

Anyone could buy the insurance, even without the underlying bonds

Even if mortgage loans were of low quality the bond-rating agencies were happy to bestow an AAA rating
SIV (*Structured Investment Vehicles*) operate over-the-counter. No regulation

NINJA loans (NO-DOC loans): loans to people with no income, no jobs, no assets.

The Housing Bubble



The combination of government policies and changed lending practices led to an enormous increase in the demand for houses.

In the early 2000's, the house price index doubled

Some but the decline was even sharper: Most buyers found that the amount of the mortgage far exceeded the value of their home.

They defaulted and prices fell by two-thirds, bankrupting lenders and many financial institutions.

Technical vs Fundamental analysis

Fundamental analysis → Firm-foundation Theory

Technical Analysis → Castle-in-the-Air theory

W. Buffett: “You want to be rich with stocks? Then forget the market analysis and check the company”

Buy & Hold  Strategy

Fundamental Analysis

I sostenitori di questa teoria si concentrano sul valore reale dell'azione e sulla razionalità dell'investitore.

Determinanti del valore intrinseco:

- **Growth rate** = higher price for larger growth rates (P/E)
- **Expected dividend payout** = higher price for larger proportion of earnings paid out in cash dividends (PR)
- **Degree of risk** = higher price if less risky

Buy stocks if the company expects strong increasing profits or the share is strong undervalued!

Fundamental Analysis

Per l'analisi fondamentale, il valore dell'azione dipende da:

- vicende legate alla **solidità patrimoniale**, dall'organizzazione dell'azienda, dal settore in cui opera (concetto di **rischio specifico**)
- valutazioni di carattere **macroeconomico e politico** in generale: inflazione, tasso di interesse, andamento generale del mercato interno e globale, spread, eventi bellici, naturali, ecc. (concetto di **rischio sistemico**)

Fundamental Analysis

Macroeconomic indicators:

- Employment report (jobless claims)
- Interest rate
- Number of workers outside of agriculture (non farm payrolls)
- CPI = Consumer Price Index
- PPI = Producer Price Index
- Retail sales
- GDP = Gross Domestic Product
- Industrial production

Beta (β)

Beta esprime la correlazione tra l'andamento del titolo e quello di un dato indice di riferimento

Beta è indice di reattività al mercato ed esprime il **rischio sistematico**.

se $\beta > 0$ esiste relazione diretta

Es. se $\beta = 2$ l'azione fluttua 2 volte più intensamente dell'indice di riferimento.

Price / Earning (P/E)

Indicatore interessante per valutare sopra/sottovalutazione di un titolo azionario.

Va raffrontato con un benchmark (indicatore di riferimento), ad esempio il P/E medio del settore.

$P/E = \text{Market price} / \text{earning per share}$

$P/E = \text{Prezzo di mercato} / \text{utile netto per azione}$

(Valori da ultimo bilancio approvato - limite)

Price / Earning (P/E)

$P/E = \text{Prezzo di mercato} / \text{utile netto per azione}$

Esempio 1:

Utile netto = 200.000 €

Nr. Azioni = 400.000

Earning per share = 0,5

Se quotazione corrente è = 15,00 €

$$P/E = 15 / 0,5 = 30$$

Significa che servono 30 anni per recuperare capitale investito

Price / Earning (P/E)

$P/E = \text{Prezzo di mercato} / \text{utile netto per azione}$

Esempio 2:

Utile netto = 10.650 €

Nr. Azioni = 10.000

Earning per share = 1,065

Se quotazione corrente è = 20,00 €

$$P/E = 20 / 1,065 = 18,779$$

Dividend / Price (D/P)

Esprime rendimento immediato

$D/P = \text{Dividendo assegnato per azione} / \text{prezzo mercato}$

Se quotazione è 12,75 € e dividendo è 1,50 per azione

$$\mathbf{D/P = 1,50 / 12,75 = 0,1176}$$

Questo indice dipende dalle politiche di distribuzione dei dividendi.

Total return

Capital Gain + dividendi = Total return

Attenzione a diversi sistemi fiscali

ITA: 26% su Capital Gain e dividendi

In molti paesi il capital gain su attività finanziarie trattenute per più di 6 mesi non è tassato!!

Attenzione: *Tobin Tax*...

Viene applicata una tassazione aggiuntiva (0,2% OTC, 0,1% regolamentati) sugli scambi di azioni ad alta capitalizzazione e derivati, per scoraggiare le speculazioni

Dividendi

Il possesso delle azioni dà diritto al dividendo (deve esserci utile – vedi 2433 c.c., da chiusura bilancio e quindi verso aprile/maggio se in unica distribuzione).

Ad esempio:

Dividendo unitario: 0,50 €

Dividendo Totale: $380 \times 0,50 \text{ €} = 190,00 \text{ €}$

Ritenuta fiscale, aliquota 26% = 49,40 €

Spese = 3,00 €

Importo netto = 137,60 € (realizzato)

Capital Gain

Il *capital gain (o plusvalenza)* si riferisce al guadagno che si realizza dalla vendita delle azioni in portafoglio ad un prezzo di mercato superiore al prezzo di carico.

Esempio (vendita 150 azioni a 18,35 €)

Prezzo di carico: 17,44 €

Prezzo di mercato: 18,35 €

$(18,35 \text{ €} - 17,44 \text{ €}) \times 150 = 0,91 \times 150 = 136,50 \text{ €}$

Ritenuta fiscale, aliquota 26% = 35,49 €

Spese = 8,00 €

Importo netto = 109,01 € (realizzato)

but ...



Il problema sta nell'ovvio fatto che, per avere **capital gain**, bisogna aver comprato ad un prezzo inferiore a quello di mercato al momento della vendita .

Per non realizzare perdite basterebbe non vendere ma avere solo minusvalenze (perdite potenziali)



Ma non sempre è possibile aspettare:

- ✓ Avete bisogno di liquidità (una spesa da affrontare subito)
- ✓ Vi spaventate (non avete considerato il fattore ansia da rischio)
- ✓ Temete il peggio (il *trend* è realisticamente negativo).

Technical Analysis

The TA compares the past prices and tries to guess from them if the prices can also continue to develop so, or the trend is beginning to change

It's perfect ... for the past!

for the future: 50% right! (meaning, it's random)!

(Konecny, p.79)

A technician uses types of charts, indicators and he draws different lines in the chart. He thinks that all you need is a chart.

Technical Analysis

Most common: Candle chart

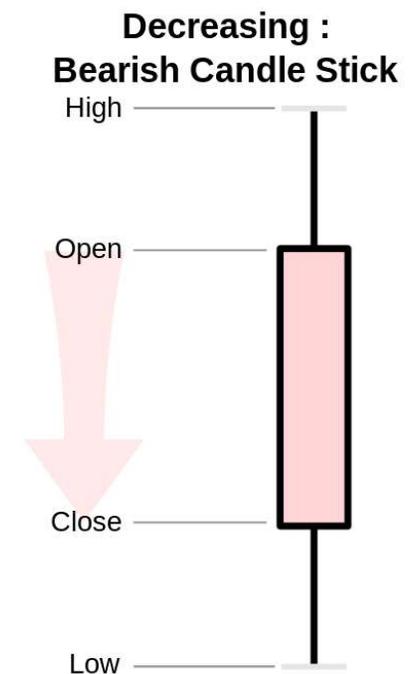
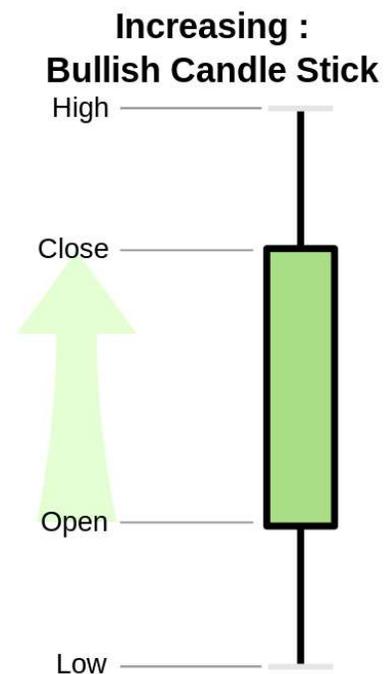
This chart is made of candles: on the candle you can see the four main daily prices of the stock:

Opening price: OPEN

Minimum price: LOW

Maximum price: HIGH

Closing price: CLOSE



Technical Analysis

Most common: Candle chart

If rising: white or green candle (closing price at the upper end of the candle)

If falling: black or red candle (closing price at the bottom of the candle)

The prices are growing: *three white soldiers* (uptrend, buy signal)

The prices are falling: **three black crows** (downtrend; sell signal)

Volumes!!! If larger volumes the trend is confirmed!

Technical Analysis

Resistenza: livello prezzo sopra il quale la quotazione ha difficoltà a salire.

Supporto: livello prezzo sotto il quale la quotazione ha difficoltà a scendere.

Breakout = rottura supporto o resistenza (way upstairs)

Stop loss = ordine di chiudere operazioni a livello prefissato

Bear trap = sembrava scendere ...

Bull trap = sembrava salire ... (wait +/- 3%)

Technical Analysis – cambio sterlina/yen



Technical Analysis

Punti di forza:

- ✓ Mass psychology tends to perpetuate trends
- ✓ Unequal access to fundamental information & different timing
- ✓ People do not remember what they paid for a stock
- ✓ Reaction to support level: did I miss the boat?

Technical Analysis

Elementi di debolezza:

- ✓ Sharp reversals – prices raising rapidly, fall rapidly as well!
- ✓ Technical analysis is self-defeating (if everyone uses it ...)
- ✓ Traders tend to anticipate technical signals

Creazione di un portafoglio azionario

Determinazione del prezzo di carico:

(il prezzo di carico iniziale corrisponde al prezzo dell'acquisto del primo lotto)

Esempio (determinazione del prezzo di carico):

$$\begin{aligned} & \underline{N. \text{ azioni} \times \text{prezzo carico} (t_0) + N. \text{ azioni} \times \text{prezzo acquisto} (t_1)} = \\ & \quad N. \text{ Totale azioni} \\ & = \underline{100 \times 18,50 + 150 \times 17,20} \\ & \quad 250 \end{aligned}$$

n. azioni	Prezzo acquisto	Prezzo carico	Investimento (portafoglio)	Commissioni (perdite realizzate)	Importo totale
100	18,50 €	18,50 €	1.850,00 €	12,00 €	1.862,00 €
150	17,20 €	17,20 €	2.580,00 €	12,00 €	2.592,00 €
250		17,72 €	4.430,00 €	24,00 €	4.454,00 €

Creazione di un portafoglio azionario

- Estendiamo l'esempio: acquistiamo altre 125 azioni al prezzo di acquisto di € 21,00, dopodiché vendiamo l'intero portafoglio €21,50: determiniamo la plusvalenza ed il rendimento dell'investimento, lordo e netto spese.

	N azioni	Prezzo A/V	Prezzo carico	Investimento	Commissioni	Totale		
Acquisto	250		17,7200	€ 4.430,00	€ 24,00	€ 4.454,00		
Acquisto	125	€ 21,00	21,0000	€ 2.625,00	€ 12,00	€ 2.637,00		
Nuovo Port	375		18,8133	€ 7.055,00	€ 36,00	€ 7.091,00		
Vendita	-375	€ 21,50		-€ 8.062,50	€ 12,00	-€ 8.050,50		
Val carico del venduto	375		18,8133	€ 7.055,00				
Plusvalenza				-€ 1.007,50				
Nuovo Port	0		18,8133	€ -	€ 48,00	€ 48,00		
				Plusvalenza	-€ 1.007,50		Check!	
				Commissioni	€ 48,00		Uscite	Entrate
				Utile Totale	-€ 959,50		€ 7.091,00	-€ 8.050,50
RENDIMENTO lordo spese	-14,28%						Utile	-€ 959,50
RENDIMENTO netto spese	-13,60%							

Aumento di capitale (AUCAP)

Esempio (AUCAP a pagamento):

(Posseggo 250 azioni della Società X, vedi portafoglio titoli seguente, e ricevo la seguente comunicazione):

La informiamo che con avviso di borsa italiana n. 45741 del 01/02/14, la Società X ha comunicato i termini dell'offerta di 3.251.625 azioni ordinarie:

- ✓ Periodo di adesione: 03/02/14 al 20/03/14
- ✓ Rapporto di OPZIONE: 13 azioni nuove ogni 25 possedute (25 diritti posseduti) al prezzo di 16,90 €.

AUCAP: il diritto d'opzione

Ho alternativa:

- Mi interessa: esercito diritto (aderisco e acquisto)
- Non mi interessa: vendo diritto d'opzione (diritto d'opzione è titolo derivato con suo proprio valore di mercato, che scende all'approssimarsi della scadenza dell'adesione e varia in funzione dell'interesse per l'offerta).

Se AUCAP è gratuito (assegnazione gratuita azioni), il meccanismo di attribuzione è automatico.

Esercizio diritto d'opzione: aderisco ad AUCAP

n. Azioni acquistabili = $250 \times \text{rapporto di opzione} = 250/25) \times 13 = 130$

Ricalcolo prezzo di carico:

$$= \frac{250 \times 17,72 + 130 \times 16,90}{380} = 17,439$$

n. azioni	Prezzo acquisto	Prezzo carico	Investimento (portafoglio)	Commissioni (perdite realizzate)	Importo totale
250		17,72 €	4.430,00 €	24,00 €	4.454,00 €
130	16,90 €		2.197,00 €	12,00 €	2.209,00 €
380		17,439 €	6.627,00 €	36,00 €	6.663,00 €

Derivati

I derivati sono strumenti finanziari che trovano valore negli strumenti di riferimento o nelle attività sottostanti (*underlying*):

- materie prime (es. petrolio, grano, caffè, oro ...)
- titoli
- valute
- tassi di interesse

Derivati

Nascono come strumenti di copertura del rischio (hedging):

“Comprerò/venderò in una data futura ad un prezzo prefissato”

I derivati sono trattati sui mercati regolamentati o non regolamentati (**Over The Counter, OTC**)

- Rischio di insolvenza riguarda solo i contratti OTC
- Per futures su mercati regolamentati agisce a garanzia la **clearing house** che si sostituisce alle controparti e si appoggia a intermediari con i clienti.

Derivati

La società di gestione Borsa italiana **IDEM – Italian Derivatives Market** individua 2 categorie principali di derivati regolamentati:

Futures & Options

Futures

A futures contract represents a deal between two investors who may not be known to each other and are unaware of one another's motives

Sono contratti a termine standardizzati in cui una parte (seller) si **impegna** a vendere (*short position*) una determinata quantità di attività reali o finanziarie, in una data predefinita e a un determinato prezzo, alla controparte (buyer) che si impegna ad acquistare (*long position*).

2 categorie fondamentali che dipendono da categorie sottostanti:

- **Commodity Futures** (generally based upon physical goods)
- **Financial Futures** (based on financial instruments)

Commodity Futures

4 main categories:

Agricultural products; metals; energy; transport

(Metals) Supponiamo che l'oro mi serva tra 3 mesi, firmo un contratto che mi permetta di acquistare tra tre mesi al prezzo di oggi!

Temo che il prezzo salirà entro 3 mesi.

Potrei comperare l'oro oggi, ma il pagamento immediato mi avrebbe fatto perdere l'opportunità di investire in altri beni e avrei dovuto mettere l'"oro" al sicuro in banca (ulteriore costo).

Con il future compro tra 3 mesi ad un prezzo prefissato e così mi creo una copertura dal rischio aumento (**hedging**)

Financial Futures

4 main categories:

1. Interest-rate futures;
2. currency futures;
3. stock-index futures;
4. Share-price futures

I derivati in genere possono comportare grandi guadagni e altrettanto grosse perdite a causa dell'effetto leva



Effetto leva (*gearing*)

La clearing house richiede un **marginale iniziale** (% valore contratto da versare alla stipula)

A seguito variazione prezzi, la clearing house ogni giorno procede al calcolo dei margini di variazione accreditando o richiedendo fondi
(**Marking to market** = diluizione versamenti)

L'obbligo di versamento dei margini ricade sia sull'acquirente che sul venditore

Effetto leva (*gearing*)

Il sistema dei margini di garanzia consente a chi opera in futures di sfruttare il cd. ***effetto leva (gearing)***:

Possibilità di beneficiare di rendimenti (o perdite) amplificati a fronte di un esborso iniziale contenuto (margine iniziale) con il quale si gestisce uno strumento di maggiore valore.

ESEMPIO Stock-index Future

Esempio tratto da: Battagli A. Gli strumenti finanziari
Simone, 2010, p.157

Acquisto FTSE/MIB future del valore di € 250.000
(50.000 punti indice con moltiplicatore del
contratto a 5 €)

$$50.000 \times 5 = \mathbf{250.000}$$

Versamento margine iniziale (deciso da Clearing
House): 7,5% del valore del contratto =

$$250.000 \times 0,075 = \mathbf{18.750 \text{ €}}$$

ESEMPIO Stock Index Future

2 gg dopo il future è quotato 49.800 punti indice (il contratto vale $49.800 \times 5 = \mathbf{249.000 \text{ €}}$)

Ne deriva perdita netta per l'investitore: $\mathbf{\text{€ } 1.000} = (250.000 - 249.000)$

Quota che, entro le ore 9.00 del giorno successivo, viene tolta all'investitore dal margine di garanzia, che scende a $\mathbf{18.750 - 1.000 = \text{€ } 17.750}$

ESEMPIO Stock Index Future

L'investitore può chiudere, perdendo € 1.000 netti) o ripristinare il rapporto percentuale con il nuovo valore di mercato dei futures

$$249.000 \times 7,5\% = \text{€ } \mathbf{18.675}$$

Se non chiude e non integra il margine, il contratto viene chiuso automaticamente

ESEMPIO Stock Index Future

Quindi, se l'investitore decide di mantenere aperta la posizione, deve portare il margine di garanzia al livello richiesto di € **18.675** (nuovo importo corrispondente al 7,5% di **249.000 €**) e deve quindi versare:

$$18.675 - 17.750 = € \mathbf{925}$$

**Finora ha quindi versato $18.750 + 925 = 19.675$,
mentre il margine nuovo è 18.675**

ESEMPIO Stock Index Future

Il giorno successivo il future sale a quota 50.450
pari a un valore di

$$50.450 \times 5 = \text{€ } \mathbf{252.250 (+ 3.250)}$$

L'investitore chiude la posizione: vende il future
e ritira il margine di **18.675 + 3.250 = €21.925**

ESEMPIO Stock Index Future

L'investitore ha quindi versato $18.750 + 925 = 19.675$

ed ha ritirato $3.250 + 18.675 = 21.925$

con un guadagno netto di $21.925 - 19.675 = 2.250 \text{ €}$

In pochi giorni l'aumento del FTSE/MIB future di meno dell'1% del valore iniziale del contratto, ha consentito all'investitore di percepire un rendimento pari al **11,4%** del capitale effettivamente investito.

ESEMPIO Stock Index Future

Il calcolo si può fare anche direttamente sottraendo il valore finale del contratto con il valore d'acquisto:

$$252.250 - 250.000 = 2.250$$

Il passaggio intermedio determina la perdita parziale che è compensata dal nuovo versamento di 925.

ESEMPIO Stock Index Future

	Base	Valore	Margine	Versamenti	Perdita / guadagno
Acq	50.000	250.000	18.750	18.750	-
Dopo 2 gg	49.800	249.000	18.675	925	1.000 (-)
Vendita	50.450	252.250	-	-	3.250 (+)
Totale			18.675	19.675	2.250 (+)

Options

Il contratto di opzione attribuisce al compratore (*holder o buyer*) la **facoltà** di acquistare (*call option*) o vendere (*put option*) ad una data futura ad un prezzo prefissato (*strike price*), un determinato bene (*underlying*), versando al venditore (*writer o seller*) un premio (*option price*).

Es. prezzo *spot* oro: 1,318 \$/oz

Call option (prezzo: 34 \$)

L'oro sale a 1,450 \$/oz ed esercito call: $1,450 - 1,318 = 132 - 34 = 98$ \$ guadagno netto

Bibliografia

BATTAGLI A. (a cura di) (2010)

Gli strumenti finanziari, Assonova Esselibri, Arzano Napoli

BLANCHARD O., AMIGHINI A., GIAVAZZI F., (2010)

Macroeconomia – Una prospettiva europea, Il Mulino, Bologna

KONECNY L., Stocks and Exchange, The only book you need, 2013, Norderst Edit.

LEVINSON M., Guide to Financial Markets, The Economist 5° Ed. John Wiley & Sons Inc., 2010, US

MALKIEL B.G., (2011)

A Random Walk Down Wall Street, WW Norton & Co. Inc. 2011 NY

TEMPLAR R., The Rules of Wealth, 2° Ed. Pearson, GB, 2012