

# **Analisi Fondamentale dei Mercati**

## Lezione 2

# Contenuto della lezione precedente

- Nella precedente lezione sono stati presi in considerazione i seguenti punti:
  - Caratteristiche principali delle commodities:
    - Elevata standardizzazione
    - Globalità dei loro mercati
    - Scarsa sostituibilità
    - Stagionalità
  - Tipologie di commodities:
    - Energie, metalli, plastiche, cereali, ecc.
  - Forme di mercato delle commodities
    - Contratti cash
      - Punti di forza e punti di debolezza
    - Contratti forward
      - Punti di forza e punti di debolezza
    - Contratti futures
      - Caratteristiche principali

## Contenuto della lezione 2

- I meccanismi di mercato dei contratti futures
  - Long hedge
    - Copertura per l'acquirente
  - Short hedge
    - Copertura per il venditore
  - Basis
    - Prezzo cash – prezzo contratto future = base

## **Le cause della nascita dei contratti futures**

- Il modello contrattuale del future è nato con lo scopo di proteggere contro i rischi che i contraenti possono correre a causa delle variazioni dei prezzi tipiche dei mercati nei quali si negozia cash o forward
- Ogni contratto future è associato di fatto alla clausola hedging (assicurare)

# L'hegding

- L'hegding è uno strumento di copertura del rischio per chi opera nel mercato delle commodities
  - Il produttore/venditore è assicurato contro l'eventuale discesa dei prezzi che potrebbe verificarsi nel mercato cash
  - Il compratore/consumatore è assicurato contro l'aumento dei prezzi che potrebbe verificarsi nel mercato cash
- In sostanza, l'acquisto o la vendita di un future come temporaneo sostituto della transazione nel mercato cash, è connesso alla presenza nello stesso contratto di una copertura di tipo hedging
  - L'hedging generalmente prevede l'acquisizione simultanea di posizioni opposte nel mercato cash e nel mercato future

# Funzionamento dell'hedging (1)

- L'hedging si basa sul principio che il prezzo spot e il prezzo del mercato future tendono a muoversi nella stessa direzione, anche se non necessariamente con movimenti di prezzo identici
- In pratica, se il prezzo cash sale anche i prezzi dei contratti futures di quella commodity saliranno, non necessariamente però nello stesso identico modo
- Viceversa, se il prezzo cash scende, nella maggior parte dei casi anche i prezzi dei contratti futures scenderanno, non necessariamente però nello stesso identico modo

## Funzionamento dell'hedging (2)

- Attraverso il meccanismo dell'hedging è possibile ridurre il rischio di perdita nel mercato cash, assumendo una posizione opposta nel mercato future
- In questo modo, la perdita in un mercato viene compensata dal guadagno nell'altro
- In questo modo chi si vuole assicurare contro i rischi tipici di un mercato cash può stabilire un livello di prezzo ritenuto adeguato per una consegna futura di merce, cosa che altrimenti non sarebbe in grado di fare

# Tipologie di hedging

- Esistono due tipi generali di hedging
  - Short hedge o selling hedge
    - si tratta di una copertura per chi vende: questa copertura protegge il venditore dalla caduta dei prezzi
  - Long hedge o buying hedge
    - Si tratta di una copertura per chi acquista: questa copertura protegge il compratore dall'aumento dei prezzi

# Il meccanismo della copertura con l'hedging (acquisto e vendita successiva)

- Per chiudere una posizione contrattuale di acquisto aperta esistono solo due strade:
  - Consegnare o ritirare il bene
  - Prendere una posizione contraria a quella che è stata aperta
- Questo significa che se si è comprato un contratto sul mais con scadenza dicembre 2008 (CZ8) le alternative possibili sono:
  - Ritirare alla scadenza del contratto 5.000 bushel di mais
  - Vendere lo stesso contratto con sigla CZ8
- Questo perché se si è acquistato un contratto CZ8 e non si ritiene di volere la merce, è necessario rivendere la posizione acquistata per controbilanciare e annullare la posizione aperta:
  - Se si era acquistato un CZ8, acquisendo così la posizione +1, adesso per ritornare flat (posizione neutra) è necessario rivendere lo stesso contratto, acquisendo una posizione - 1 nel mercato

# Il meccanismo della copertura con l'hedging (vendita e acquisto successivo)

- Per chiudere una posizione contrattuale di vendita aperta esistono solo due strade:
  - Consegnare alla scadenza del contratto il bene
  - Prendere una posizione contraria a quella che è stata aperta
- Questo significa che se si è venduto un contratto sul mais con scadenza dicembre 2008 (CZ8) le alternative possibili sono:
  - Consegnare alla scadenza del contratto 5.000 bushel di mais
  - Comprare lo stesso contratto con sigla CZ8
- Questo perché se si è venduto un contratto CZ8 e non si ritiene di voler consegnare la merce, è necessario ricomprare la posizione venduta per controbilanciare e annullare la posizione aperta:
  - Se si era venduto un CZ8, acquisendo così la posizione -1, adesso per ritornare flat (posizione neutra) è necessario ricomprare lo stesso contratto, acquisendo una posizione +1 nel mercato

# Long o short

## Long hedge

- Chi acquista un contratto future si dice che è long
- In italiano si usa dire che si è “lunghi” sulla commodity: si guadagna se il prezzo della commodity sale
- Di conseguenza, chi ha fatto una copertura long hedge ha comperato un contratto future per proteggersi dall'aumento dei prezzi: infatti il suo scopo è quello di comperare la commodity

## Short hedge

- Chi vende un contratto future si dice che è short
- In italiano si usa dire che si è “corti” sulla commodity: si guadagna se il prezzo della commodity scende
- Di conseguenza, chi ha fatto una copertura short hedge ha venduto un contratto future per proteggersi dalla discesa dei prezzi: infatti il suo scopo è quello di vendere la commodity

# **UN ESEMPIO DI SHORT HEDGE**

## Short hedge (1)

- L'operazione short hedge viene compiuta dal produttore che vuole assicurarsi contro il rischio di discesa dei prezzi nel mercato cash
- Per esempio, nel caso della produzione di mais il produttore vuole assicurarsi contro l'evenienza che si verifichi una discesa dei prezzi fra il momento della semina e quello del raccolto

## Short hedge (2)

- Il giorno 31 maggio 2007 il produttore di mais ha terminato la semina e, in base ai dati in suo possesso, prevede di produrre 10.000 bushel di mais
- Nello stesso giorno il prezzo di vendita del mais sul mercato cash è di 201,00 centesimi di dollaro per bushel
- In base ai costi di produzione sostenuti, il produttore ritiene questo prezzo interessante e ritiene che vendere a questo prezzo gli assicurerebbe un buon profitto
- Ma...
- ... il mais è stato appena seminato e non sarà disponibile per il mercato prima di ottobre, al momento del raccolto
- È anche possibile che ad ottobre il prezzo del mais sia calato: cosa può fare il produttore per assicurarsi “adesso” il prezzo di vendita e non avere quindi problemi se questo prezzo dovesse scendere?
- Deve vendere alla borsa merci
  - due contratti futures...
  - ... con scadenza dicembre 2007

# Short hedge (3)

- Il prezzo di chiusura del future sul mais al 31 maggio 2007 è 239,25 centesimi di dollaro per bushel
- Questo diventa quindi il prezzo assegnato a ciascuno dei due contratti venduti dal produttore
- In sostanza
  - il produttore di mais ha terminato la semina il 31 maggio 2007 con la previsione di un raccolto di 10.000 bushel e
  - vende due contratti futures con scadenza dicembre 2007 al prezzo di 239,25 centesimi di dollaro per bushel
  - Sul mercato cash il 31 maggio 2007 il mais è scambiato al prezzo di 201,00 centesimi di dollaro per bushel
- Il 31 ottobre 2007 il mais viene raccolto e la produzione risulta pari a 10.000 bushel come previsto
- Egli si ritrova con
  - 10.000 bushel di mais da vendere sul mercato cash...
  - ... e due futures (per la stessa quantità) con scadenza dicembre 2007 venduti il 31 maggio 2007 al prezzo di 239,25 centesimi per bushel
- A questo punto egli
  - vende sul mercato cash il mais al prezzo del 31 ottobre 2007 al prezzo di quel giorno (169,40 centesimi di dollaro per bushel)
  - contemporaneamente compra in borsa due contratti futures con scadenza dicembre 2007 al prezzo di chiusura del 31 ottobre pari a 196,25 centesimi per bushel

## Short hedge (4)

### 31 maggio 2007

- Produzione di mais prevista: 10.000 bushel
- Prezzo cash del mais: 201,00 centesimi per bushel
- Vendita di due futures con scadenza dicembre 2007: 239,25 centesimi di dollaro per bushel

### 31 ottobre

- Produzione effettiva di mais: 10.000 bushel
- Prezzo cash del mais: 169,40 centesimi per bushel
- Acquisto di due futures con scadenza dicembre 2007: 196,25 centesimi di dollaro per bushel

## Short hedge (5)

- Il produttore
  - aveva venduto a maggio due contratti futures sul mais con scadenza dicembre (-2)
  - Aveva acquistato in ottobre due contratti futures con scadenza dicembre (+2)
- La somma dei contratti dà come risultato una posizione neutra (flat)
- Ma non è neutro il profitto del produttore
- Infatti ...
- ... la vendita dei due futures era avvenuta al prezzo di chiusura del 31 maggio 2007 (239,25 cent.)
- L'acquisto dei due futures è avvenuto al prezzo del 31 ottobre 2007 (196,25 cent.)
- Ne deriva che il produttore ha guadagnato
  - $(239,25 - 196,25) = 43$  cent/bushel

## Short hedge (6)

Valore dei 2 contratti acquistati	Prezzo di acquisto	Totale in cent. di \$	Totale in \$
10.000 bushel	196,25 cent.	1.962.500 cent.	19.625
Valore dei 2 contratti venduti	Prezzo di vendita	Totale in cent. di \$	Totale in \$
10.000 bushel	239,25 cent.	2.392.000 cent.	23.925
Risultato del movimento contrattuale			
10.000 bushel	43 cent. di \$	430.000 cent. di \$	4.300
Incasso dalla vendita di mais (cash market)	Incasso dalla vendita/acquisto futures	Incasso totale	
16.940 \$	4.300 \$	21.240 \$	
Incasso totale	Mais prodotto	Prezzo unitario di vendita	
21.240 \$	10.000 bushel	212,4 cent. per bushel	

## Short hedge (7)

- Al 31 maggio 2007 il produttore di mais riteneva interessante un prezzo di 201,00 centesimi per bushel
- Al 31 dicembre 2007, grazie alle operazioni rese possibili dalla vendita/acquisto dei futures, il produttore ha venduto sul mercato cash il mais ad un prezzo 212,4 centesimi per bushel
- L'operazione di hedging ha dato un risultato positivo, permettendo al produttore di guadagnare più di quanto avrebbe guadagnato operando sul solo mercato cash

# **UN ESEMPIO DI LONG HEDGE**

## Long hedge (1)

- L'operazione long hedge viene compiuta dal compratore che vuole assicurarsi contro il rischio di aumento dei prezzi nel mercato cash
- Per esempio, nel caso della produzione di mais il compratore vuole assicurarsi contro l'evenienza che si verifichi un aumento dei prezzi fra il momento della semina e quello del raccolto

## Long hedge (2)

- Il 30 giugno 2007 e un compratore prevede di acquistare 5.000 bushel di mais per fine novembre
- Nello stesso giorno il prezzo di vendita del mais sul mercato cash è di 196,00 centesimi di dollaro per bushel
- Questo prezzo viene ritenuto interessante per il compratore perché compatibile con i suoi costi
- Ma ...
- ... il compratore non può comperare il 30 giugno perché il mais è stato appena seminato e non è fisicamente disponibile
- È anche possibile che a novembre il prezzo del mais sia aumentato: cosa può fare il compratore per assicurarsi “adesso” il prezzo di acquisto e non avere quindi problemi se questo prezzo dovesse salire?
- Deve vendere alla borsa merci
  - un contratto future...
  - ... con scadenza dicembre 2007

# Long hedge (3)

- Il prezzo di chiusura del future sul mais al 30 giugno 2007 è 231,75 centesimi di dollaro per bushel
- Questo diventa quindi il prezzo assegnato al contratto acquistato dal consumatore
- In sostanza
  - Il compratore di mais ha previsto il 30 giugno 2007 un fabbisogno di 5.000 bushel e
  - Acquista un contratto future con scadenza dicembre 2007 al prezzo di 231,75 centesimi di dollaro per bushel
  - Sul mercato cash il 30 giugno 2007 il mais è scambiato al prezzo di 196,00 centesimi di dollaro per bushel
- Il 30 novembre 2007 il compratore ha necessità di avere fisicamente nei suoi silos 5.000 bushel di mais
- Il raccolto è terminato e quindi l'acquisto può avvenire senza problemi
- A questo punto egli
  - Compera sul mercato cash i 5.000 bushel di mais al prezzo di 176,00 cent.
  - Vende alla borsa future il suo contratto sul mais al prezzo di chiusura di 192,25 cent.

## Long hedge (4)

### 30 giugno 2007

- Fabbisogno di mais previsto: 5.000 bushel
- Prezzo cash del mais: 196,00 centesimi per bushel
- Acquisto di un future con scadenza dicembre 2007: 231,75 centesimi di dollaro per bushel

### 30 novembre 2007

- Produzione effettiva di mais: 5.000 bushel
- Prezzo cash del mais: 176,00 centesimi per bushel
- Vendita di un future con scadenza dicembre 2007: 192,25 centesimi di dollaro per bushel

## Long hedge (5)

- Il compratore
  - aveva comperato a giugno un contratto future sul mais con scadenza dicembre (-1)
  - Aveva venduto in novembre un future con scadenza dicembre (+1)
- La somma dei contratti dà come risultato una posizione neutra (flat)
- Ma non è neutro il profitto del compratore
- Infatti ...
- ... l'acquisto del future era avvenuto al prezzo di chiusura del 30 giugno 2007 (231,75 cent.)
- La vendita del future è avvenuta al prezzo del 30 novembre 2007 (192,25 cent.)
- Ne deriva che il compratore ha perso
  - $(191,25 - 231,75) = - 39,50$  cent/bushel

## Long hedge (6)

Valore del contratto acquistato	Prezzo di acquisto	Totale in cent. di \$	Totale in \$
5.000 bushel	231,75 cent.	1.158.750 cent.	11.587,00 \$
Valore del contratto venduto	Prezzo di vendita	Totale in cent. di \$	Totale in \$
5.000 bushel	192,25 cent.	961.250 cent.	9.612,50 \$
Risultati del movimento contrattuale			
5.000 bushel	- 39,50 cent.	- 197.500 cent	- 1975,00 \$
Pagato per l'acquisto del mais (cash market)	Spesa per l'acquisto/vendita futures	Costo totale	
8.800 \$	1.975 \$	10.775 \$	

## Long hedge (7)

- Al 30 giugno 2007 il compratore di mais riteneva interessante un prezzo di 196,00 centesimi per bushel
- Al 30 novembre 2007, grazie alle operazioni rese possibili dalla vendita/acquisto dei futures, il compratore ha acquistato sul mercato cash il mais ad un prezzo 176,00 centesimi per bushel
- L'operazione di hedging ha dato un risultato negativo, perché se avesse comperato il mais al mercato cash al 30 giugno 2007 avrebbe speso in totale 9.800 \$ contro i 10.775 spesi con l'operazione sul future

**LA BASE**

# La base (1)

- Il prezzo che si forma sul mercato cash è generalmente diverso dai prezzi del contratto future perché rispondono a condizioni di mercato diverse
- La relazione esistente fra il prezzo cash e il prezzo future di una commodity viene definito base
- Il valore della base viene calcolato sottraendo dal prezzo cash il prezzo del contratto future con la scadenza più vicina (delivery month)
- Per esempio, se il prezzo cash del mais alla data del 10 aprile 2007 è di 250 cent. per calcolare la base occorre fare riferimento al prezzo del future di maggio; se questo prezzo fosse di 270 cent., la base risulterebbe -20 cent.

## La base (2)

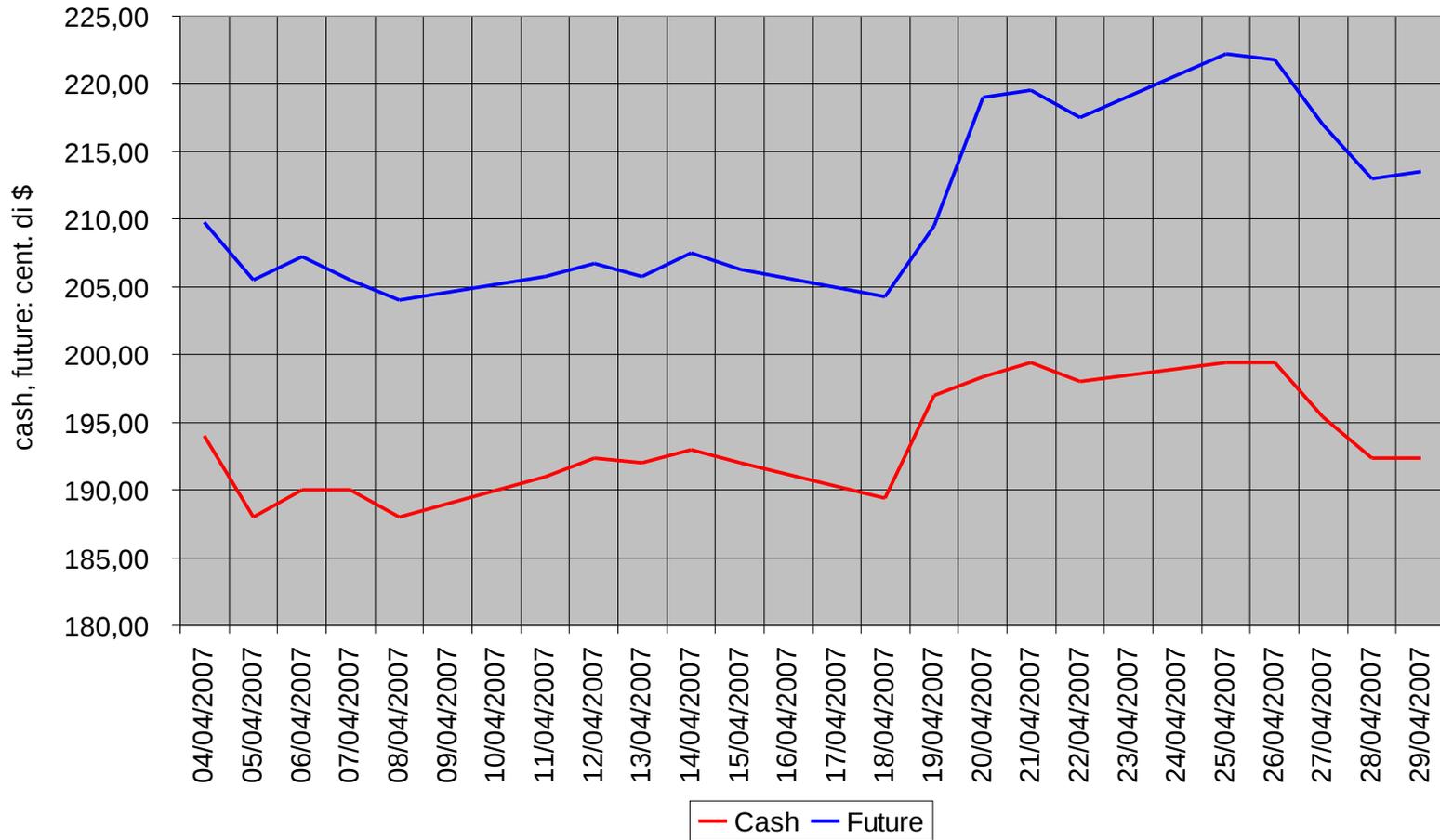
- Per esempio, se il prezzo cash del mais alla data del 10 aprile 2007 è di 250 cent. per calcolare la base occorre fare riferimento al prezzo del future di maggio; se questo prezzo fosse di 270 cent., la base risulterebbe -20 cent.

Data	Commodity	Prezzo sul mercato cash	Prezzo del future	Delivery month	Base
10 aprile 2007	Mais	250 cent.	270 cent.	Maggio 2007	- 20 cent.

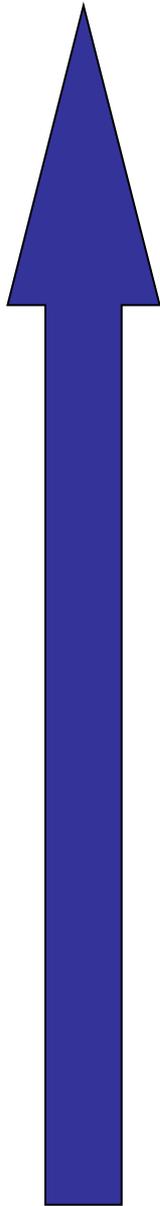
## La base (3)

- Teoricamente, la base potrebbe avere anche valore 0, in riferimento ad una situazione in cui il prezzo cash e future sono perfettamente uguali
- Praticamente questo avviene raramente: questo accadrà soltanto il giorno di scadenza dei contratti future, quando il prezzo cash di quel giorno coincide necessariamente con il prezzo del future
- Il motivo per cui i due prezzi differiscono è dovuto ai costi di magazzinaggio del bene, ai costi assicurativi, ai costi di trasporto, ecc. che gravano sul contratto future in quanto si tratta di merce che verrà consegnata più avanti nel tempo
- In altri termini, il contratto future incorpora nel suo prezzo una percentuale di questi costi che invece non gravano sulla merce con consegna immediata

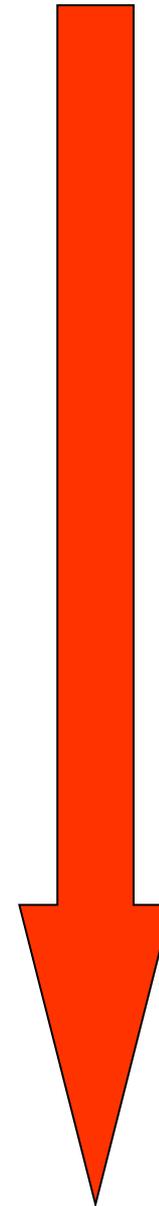
# Prezzi cash e future



La base **aumenta**:  
Il prezzo sul  
mercato cash  
aumenta più del  
prezzo sul  
mercato future

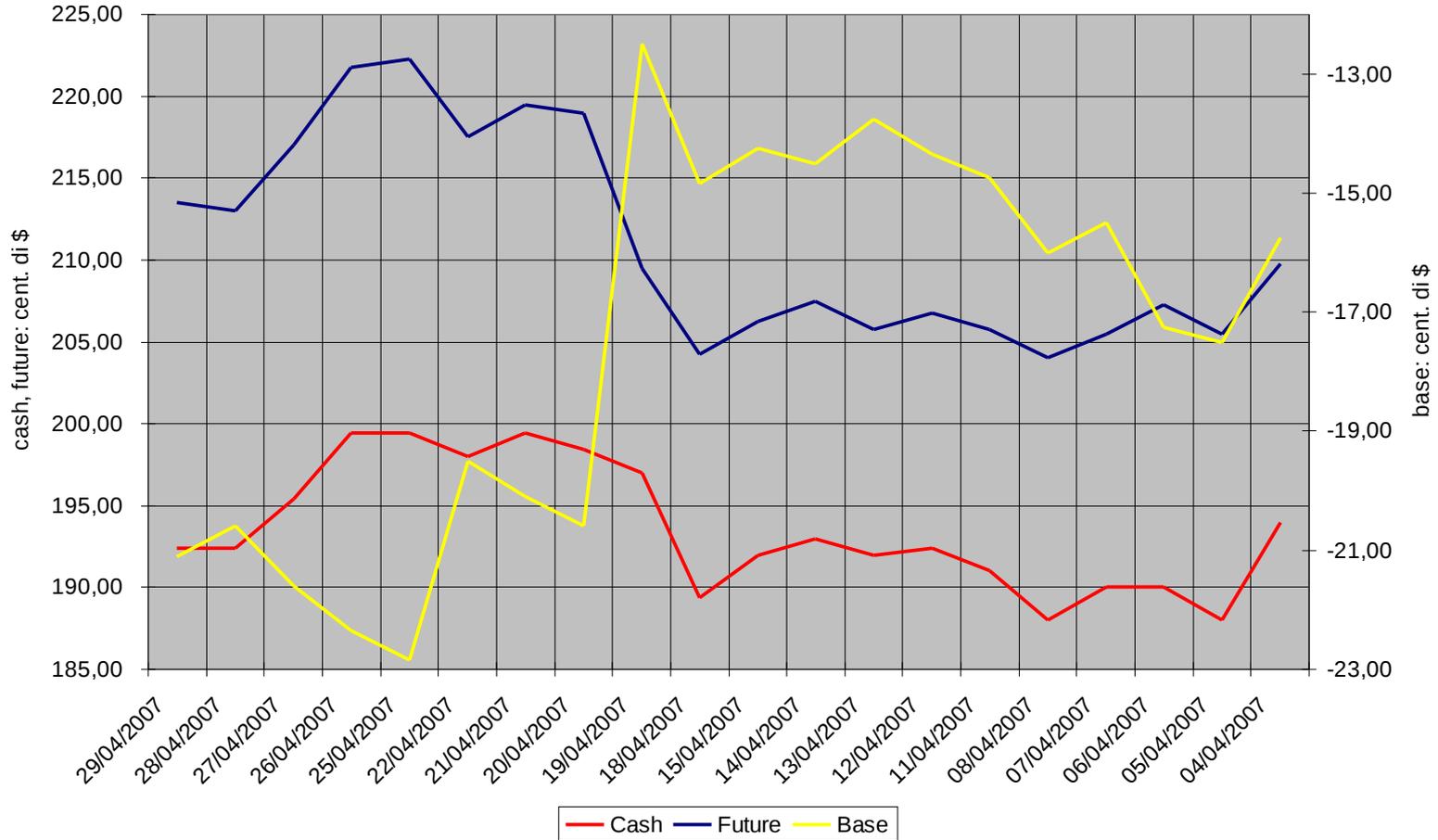


25
20
15
10
5
0
-5
-10
-15
-20
-25



La base **diminuisce**:  
Il prezzo sul mercato  
cash diminuisce più  
del prezzo sul  
mercato future

# Prezzi cash, future e base



# Rafforzamento o indebolimento della base

- Poiché i prezzi cash e future variano di continuo per effetto di domanda ed offerta, anche la base varia
- Quando la base diventa più positiva (o meno negativa) si parla di rafforzamento (strengthen)
- Quando la base diventa più negativa (o meno positiva) si parla di indebolimento (weaken)
- La base si rafforza quando il prezzo cash si avvicina al prezzo future
- La base si indebolisce quando il prezzo cash si allontana dal prezzo future

# Rafforzamento o indebolimento della base

