

MPSMF_lez11

▶ 0:00 / 1:39:54

▶ 0:00 / 1:08

Cosa facciamo oggi?

Oggi vogliamo vedere: "la differenza/relazione tra opzioni e futures".

Opzioni VS Futures

Entrambi hanno una **data di maturità**.

Quindi sono entrambi contratti che si siglano al tempo $T = 0$ e che hanno una vita fino a T .

Al tempo T noi sappiamo che l'opzione paga $C_T = (S_T - K)^+$.

Il Futures invece, al tempo T , paga: $F_T = S_T - K$.

Quindi, nel caso del Futures, se S_T supera K allora ho un guadagno altrimenti ho una perdita.

Se siglo un contratto Futures quindi al tempo T posso o guadagnare o non guadagnare, mentre l'opzione al tempo T ti permette solo di guadagnare o rimanere "in pari".

Con un'opzione io però sto comprando un diritto

Io, però, entro in un contratto **Futures** senza nessun esborso di denaro a differenza di quanto avviene con una **Opzione**.

Quanto è il prezzo che dobbiamo calcolare per un'**opzione** al tempo 0?

Lo sappiamo (!):

$$C_0 = \frac{E[C_T]}{1 + r}$$

Per ogni valore di "strike" avrò un prezzo iniziale differente nell'opzione (quindi C_0 è funzione di K , per cui abbiamo $C_0(K)$).

Al tempo 0, se io entro in un contratto **futures**, io so qual'è il K che io devo sottrarre al tempo T e inoltre questo K è unico e determinato dal mercato (**legge domanda e offerta**).

Quindi il prezzo de **futures** è K .

Che relazione c'è tra i due?

Supponiamo che il mercato è completo, allora il **futures** è un **derivato**, per cui:

$$F_0 = \frac{\tilde{E}[F_T]}{1 + r_f}$$

Deve valere inoltre questa relazione:

$$0 = \frac{\tilde{E}[F_T]}{1 + r_f} = \frac{\tilde{E}[S_T - K]}{1 + r_f} = \frac{\tilde{E}[S_T] - K}{1 + r_f}$$

Abbiamo scoperto che il famoso K , determinato dal mercato, è tale per cui:

$$K = \tilde{E}[S_T] = (1 + r_f)S_0$$

Quindi il prezzo che sottoscriviamo oggi per entrare nel contratto **futures** è legato al tasso di rendimento non rischioso mediante l'ultima relazione scritta.

Tutto ciò prende il nome di "**Futures-Spot Parity**".

Quindi io quando sottoscrivo un **futures** non pago niente, ma voglio sapere

I futures sono uno strumento *fortemente speculativo*: "entro a costo zero, ma posso subire delle perdite enormi (come anche dei guadagni)".

Questi si dicono "contratti regolamentati dal mercato".

Esiste un ente specifico: "casta di compensazione", che si impegna a far sì che questi contratti vengano chiusi. Quando uno vuole comprare un futures apre un "conto titoli". Se la banca ti autorizza ad operare sui futures, allora "puoi andare sul mercato" e comprare un futures.

Di fatto questo costa 0, ma la banca immediatamente ti congela dei soldi sul tuo conto per garanzia.

La banca ogni giorno, toglie o mette nel conto, la cifra $K - S_T$, in modo tale che questo contratto vada via via ad aggiornarsi.

Se $S_T > K$ la banca mette soldi nel conto, altrimenti li toglie.

Se S_T comincia a scendere vertiginosamente, la banca ti permette anche di interrompere.

Capita che quando uno subisce perdite invece di uscire dal contratto rimane "sindrome dal giocatore di Poker".

Un piccolo investitore non dovrebbe (mai) entrare nel mercato dei Futures. Diversa storia è per le Options.

Le Opzioni sono "come comprarsi un'assicurazione".

Nota: Non puoi comprare una quota azionaria dello S&P 500.

Se uno volesse lanciarsi nell'acquisto di azioni, è sconsigliato fortissimamente di lanciarsi sulla singola compagnia, ma conviene comprarsi una quota di un fondo passivo.

I fondi attivi hanno come scopo quello di "battere" un certo obiettivo.

I fondi passivi sono più facilmente liquidabili e si pongono come obiettivo quello di "replicare un certo insieme di azioni".

Comprare una quota di un fondo passivo è come comprare un portafoglio efficiente di titoli sul mercato.

Rispetto al rendimento medio del mercato è il profilo di minimo rischio.

Nota:

Esistono delle futures sulle "comodity" (ovvero su dei beni materiali).