

Nome	Cognome	Matricola
------	---------	-----------

Scrivere leggibile

II Esonero di Matematica finanziaria

Prof. Marco Micocci

17/I/02

Domanda 1 (punti 10)

Valutare, mediante il modello binomiale di CRR, una opzione call dotata delle seguenti caratteristiche:

- prezzo corrente del sottostante pari a 9;
- strike price pari a 9,5;
- tasso risk free pari a 0,04
- fattore binomiale moltiplicativo u pari 1,1;
- fattore binomiale moltiplicativo d pari 0,9;
- durata uniperiodale.

Calcolare , inoltre, le quote di composizione a e b del portafoglio replicante.

Area risposte

$$a = 0,2222$$

$$b = -1,7308$$

$$P = 0,2692$$

Domanda 2 (punti 10)

Calcolare la duration di primo e secondo ordine (dispersione) del seguente titolo:

$$b_1 = (-99; 5; 5; 105) / (0; 1; 2; 3)$$

se $v(0; 1) = 0,95$, $v(0; 2) = 0,90$ e $v(0; 3) = 0,85$.

Area risposte

$$D^1 = 2,857868$$

$$D^2 = 8,385787$$

Nome	Cognome	Matricola
------	---------	-----------

Scrivere leggibile

Domanda teorica

Le definizioni di operazione finanziaria a pronti e di operazione finanziaria a termine (punti 10)

Area risposte