

Rendimenti \ Realizzazioni

Esercizio 1

Si dispone dei seguenti dati di mercato.

Al tempo t :

	USD	GBP	EUR
USD	1		
GBP	1.6393		
EUR	1.0417	0.6354	1

(Quante unità della divisa in colonna per una unità della divisa in riga)

	USD	GBP	EUR
2M	0.98	0.97	0.99
6M	0.94	0.92	0.97
1Y	0.92	0.90	0.96

(Fattori per scontare somme espresse in unità della divisa in colonna e maturanti tanti giorni da t quanti riportati in riga)

Al tempo $h = t + 1M$:

	USD	GBP	EUR
USD			
GBP		1	
EUR	0.9901	0.6931	

(Quante unità della divisa in colonna per una unità della divisa in riga)

	USD	GBP	EUR
1M	0.97	0.975	0.985
2M	0.96	0.95	0.97
5M	0.95	0.93	0.96
6M	0.945	0.925	0.957
11M	0.94	0.92	0.955
1Y	0.93	0.91	0.95

(Fattori per scontare somme espresse in unità della divisa in colonna e maturanti tanti giorni da t quanti riportati in riga)

1 Completare le tabelle relative ai dati del mercato FX.

2 Il portafoglio P è detenuto al tempo t da un investitore USA e si compone di una posizione corta su tre asset di tipo A , una posizione lunga su due asset di tipo B , ed una corta su un asset di tipo C , ciascuno dei quali genera, rispettivamente, un unico flusso di cassa, secondo le seguenti specifiche: $A = (-10, t + 2M, USD)$, $B = (5, t, EUR)$, $C = (22, t + 6M, GBP)$. Sull'intervallo $[t, t + 1M]$, rispondere ai seguenti quesiti.

2.1 Calcolare il rendimento semplice di P .

2.2 Verificare che il rendimento di cui al punto precedente coincide con una combinazione lineare dei rendimenti sui singoli asset, i cui coefficienti siano rappresentati dai relativi pesi di portafoglio.

2.3 Calcolare il log-rendimento di P .

2.4 Interpretare il log-rendimento di P come funzione dei log-rendimenti sui singoli asset, e calcolare detta funzione nei log-rendimenti osservati.