



Università Carlo Cattaneo

Corso di laurea in Economia Aziendale

Prova con Excel del corso di STATISTICA – A.A. 2008-2009, 17 Novembre 2008

Il testo debitamente compilato della prova Excel dovrà essere consegnato ai docenti durante lo svolgimento del corso (a lezione o ad esercitazione). La **data ultima di consegna** del testo debitamente compilato è il giorno martedì 16.12.08 con consegna alla sig.ra Gabriella Cavazzana (Segreteria dell'Istituto di Metodi Quantitativi, Torre, secondo piano) negli orari d'ufficio (da lunedì a venerdì ore 9.00-13.00, 14.00-17.00).

GRUPPO NUMERO: n.° ____

Componeti del gruppo:

COGNOME: _____	NOME: _____	MATR: _____
COGNOME: _____	NOME: _____	MATR: _____
COGNOME: _____	NOME: _____	MATR: _____
COGNOME: _____	NOME: _____	MATR: _____
COGNOME: _____	NOME: _____	MATR: _____

DOMANDA 1 (0.5 punti). Elencare in ordine di rischiosità crescente i tre titoli azionari **assegnati al vostro gruppo secondo le istruzioni di cui alla pagina successiva** e riportando per ciascuno di essi la volatilità.

$X_1 =$ $\sigma_1 =$

$X_2 =$ $\sigma_2 =$

$X_3 =$ $\sigma_3 =$

(Indicare la/le funzione/i Excel utilizzata/e per il calcolo di σ _____)

DOMANDA 2 (0.5 punti). Riportare le covarianze di ciascuna coppia di titoli.

$COV(X_1, X_2) =$

$COV(X_1, X_3) =$

$COV(X_2, X_3) =$

(Indicare la/le funzione/i Excel utilizzata/e per il calcolo di Cov _____)

DOMANDA 3 (1 punto). Costruite il portafoglio composto da due titoli (scelti fra i tre) equipesati (cioè con pesi 0.5 e 0.5) che abbia la minima volatilità. Quali sono i due titoli da scegliere? Quanto vale la volatilità del portafoglio così costruito?

I due titoli che compongono il portafoglio con volatilità minima sono:

La volatilità del portafoglio è:



Costruzione di un portafoglio azionario

prova con Excel del corso di Statistica

Descrizione dataset (scaricabile dal Materiale Didattico del corso alla voce "Temi d'esame")

Il dataset Excel è composto dai rendimenti di alcuni titoli azionari calcolati dai prezzi di mercato realmente osservati nel semestre marzo-agosto 2008.

In particolare, sono stati considerati i titoli delle seguenti società:

Apple		IBM		Procter & Gamble
BMW		Intel		Roche
BNP		Intesa	S. Paolo	Samsung
Deutsche	Bank	Johnson & Johnson		Siemens
Enel		JP Morgan		Sony
Eni		Kyocera		TDK
France	Telecom	Microsoft		Total
Generali		Nokia		UBS
Goldman	Sachs	Novartis		Unilever
Honda		Pepsi		Vodafone

Tali società sono quotate in diversi mercati (USA, Giappone, Europa - area Euro, Svizzera); per ognuna di esse sono stati osservati i prezzi di chiusura giornalieri nel semestre marzo-agosto 2008.

A partire dai prezzi di chiusura giornalieri sono stati calcolati

i rendimenti giornalieri. Tali rendimenti sono riportati nel **foglio Excel "rendimenti" del dataset** (nella prima colonna, vengono indicate le date di rilevazione corrispondenti).

Descrizione modalità prova

Ad ogni gruppo di lavoro, è stato assegnato un numero. Per lo svolgimento della prova, ogni gruppo dovrà considerare **solamente le tre colonne del foglio Excel "rendimenti" del dataset corrispondenti al numero assegnato al gruppo.** Ad esempio, il gruppo n.° 6 deve utilizzare solamente le colonne Q, R e S, che corrispondono all'etichetta "gruppo 6" e che contengono i rendimenti di Kyocera, Microsoft e Nokia.

Le tre domande della prova sono quelle della pagina precedente nella quale sono previsti gli spazi bianchi da compilare con le risposte.