

Esame di Introduzione alla Teoria del Rischio

Gianluca Iannucci

Laurea Magistrale in Scienze dell'Economia, Scuola di Economia e Management

Università degli studi di Firenze

19 giugno 2023

Esercizio 1 (8 punti) *Supponiamo di avere due agenti che affrontano la stessa lotteria. Se un agente è più avverso al rischio dell'altro, la sua funzione di utilità sarà più concava? Se sì, dimostrate e commentatelo.*

Esercizio 2 (6 punti) *Si considerino le seguenti variabili aleatorie:*

$$\tilde{x} = \left(7, \frac{1}{3}; 15, \frac{1}{2}; 21, p_x \right)$$

$$\tilde{y} = \left(8, \frac{1}{5}; 14, \frac{1}{3}; 25, p_y \right)$$

$$\tilde{z} = \left(9, \frac{1}{2}; 18, \frac{1}{4}; 20, p_z \right)$$

Individuare una qualche dominanza media-varianza.

Esercizio 3 (8 punti) *Sotto quali condizioni il criterio media-varianza coincide con quello dell'utilità attesa?*

Esercizio 4 (9 punti) *Si consideri un individuo con ricchezza iniziale pari a 11 soggetta ad una potenziale perdita così distribuita*

$$\tilde{x} = \left(8, \frac{1}{8}; 6, \frac{1}{4}; 3, \frac{1}{2}; 0, \frac{1}{8} \right)$$