

Nome e Cognome: \_\_\_\_\_ Matricola: \_\_\_\_\_

C.d.L.M. *Finanza e Assicurazioni*

METODI E MODELLI PER LA FINANZA – A.A. 2018/2019

Esame 31/10/2019

**Esercizio 1.** Enunciare e dimostrare il Teorema di Girsanov. Verificare che la martingala esponenziale, che compare nell'enunciato del teorema, è una martingala nel caso particolare in cui  $Z_s = Z \in \mathbb{R}$ .

**Esercizio 2.** Descrivere il modello CIR per la dinamica del tasso a breve, ricavarne una soluzione esplicita e determinarne il momento primo ed il momento secondo.

**Esercizio 3.** Definire il concetto di *Credi Default Swap* e ricavare il valore del *Fair Spread*.