

## **Esempi di domande per la prova orale (Modulo II)**

1. Si definisca il campione casuale indicando in particolare come si calcola la probabilità (o densità) di un campione osservato (supponendo di conoscere la distribuzione della popolazione).
2. Si indichi la differenza tra spazio campionario e spazio dei parametri.
3. Si definisca il concetto di statistica campionaria e della sua distribuzione.
4. Si indichino le principali proprietà della media campionaria in termini distributivi.
5. Qual è il criterio maggiormente utilizzato per decidere quale stimatore è il migliore tra più possibili stimatori?
6. Cosa si intende con proprietà asintotiche di uno stimatore?
7. Si illustri il concetto di intervallo di confidenza (o fiduciario) facendo riferimento a un esempio di regola di accettazione/rifiuto.
8. Si illustri il metodo per costruire un intervallo di confidenza per la probabilità di successo di una popolazione con distribuzione di Bernoulli.
9. Quale differenza esiste tra errore di I tipo e di II tipo?
10. Tramite quali grandezze possiamo giudicare la qualità di un test statistico?
11. Si illustri la tecnica per la verifica dell'ipotesi sulla varianza di una popolazione normale.
12. Si illustri come può essere verificata l'ipotesi di indipendenza sulla base di una tabella di contingenza osservata.