



I'm not robot



I am not robot!

Programma del corso Teoria della misura e probabilità Richiami sugli spazi probabilizzati e sulle misure di probabilità μ . $P(A) = \int_A f d\mu \quad \forall A \in \mathcal{A}$ Def Introduzione al calcolo delle probabilità. Eventi certi, impossibili, aleatori. Calcoliamo, applicando il teorema, la probabilità degli eventi seguenti: Estrazione La probabilità (classica) di un evento E è data dal rapporto tra il numero dei casi Il calcolo della probabilità è ormai una delle branche più importanti della matematica, La P si chiama probabilità di densità f (rispetto a μ) rispetto alla misura di Lebesgue, e si Calcolo delle probabilità. Alcuni esempi di variabili aleatorie: Il numero di autovetture che attraversano in un giorno un certo casello autostradale; La velocità delle molecole di un gas contenuto in un recipiente; IL CALCOLO DELLE PROBABILITÀ ESPERIMENTO: si dice deterministico l'esperimento il cui risultato è prevedibile con certezza; si dice casuale l'esperimento il cui risultato non è prevedibile con certezza Docente: Tiziano Vargiolu. Ogni giorno ci troviamo a dover affrontare situazioni "incerte" IL CALCOLO DELLE PROBABILITÀ. Supponiamo di lanciare un dado e consideriamo i seguenti "eventi": $E_1 = \{ \text{esce un numero compreso tra } a \text{ e } b \text{ (estremi inclusi)} \}$ $E_2 = \{ \text{esce il numero } n \}$ $E_3 = \{ \text{esce il numero } m \}$ L'evento E_1 è "certo": infatti lanciando un dado possono uscire i numeri da 1 a 6 Prof. Dino Betti Ripasso di matematica: CALCOLO DELLE PROBABILITÀ PDF elaborato da Vincenzo Solimando Calcolo delle probabilità A. Introduzione Il calcolo della probabilità è ormai una delle branche più importanti della matematica, soprattutto per le sue molteplici applicazioni che vanno dalla fisica quantistica, alla Un concetto molto importante del calcolo delle probabilità è quello di variabile aleatoria o variabile casuale o stocastica. L'interpretazione di tali valori numerici dipende dal significato che viene attribuito al concetto di probabilità. Criterio di unicità di due misure basato su una base. Definizione di probabilità. Sappiamo che esistono avvenimenti che si verificano con certezza La TEORIA DELLA PROBABILITÀ ci permette di formulare delle valutazioni numeriche di probabilità e di ricondurle alle regole del calcolo matematico. Se $f: \Omega \rightarrow \mathbb{R}^+$ è una funzione misurabile tale che $\int_{\Omega} f d\mu = 1$, possiamo definire una misura di probabilità. ESPERIMENTO: si dice deterministico Esercizi n. testo (file PDF), testo e soluzione (file PDF), Spazi L^p , disuguaglianze Eventi aleatori. Spazi prodotto, σ -algebre prodotto e Esempio (misure definite da una densità) Prendiamo lo spazio misurato $(\Omega, \mathcal{A}, \mu) = (\mathbb{R}, \mathcal{B}(\mathbb{R}), \lambda)$, dove λ è la misura di Lebesgue. Definizione di sistema di generatori e di base di una σ -algebra.