

CORSO DI

**CALCOLO DELLE PROBABILITA'  
E STATISTICA-MATEMATICA**  
prof. R. D'Angiò

**LUCIDI DEL PROGRAMMA SVOLTO**

**LUNEDI 27.03.06**, ore 14.00-18.00

(le fotocopie dei lucidi sono disponibili presso Yellow Print, Castellanza)

**Lucidi n. 1-5**

Esercizio sulla determinazione della funzione di ripartizione di una quantità aleatoria continua e suo impiego per il calcolo delle probabilità.

**Lucidi n. 5-8**

Esercizio sulla determinazione grafica ed analitica della funzione di ripartizione di una quantità aleatoria poissoniana e suo impiego per il calcolo delle probabilità.

**Lucidi n. 9-16**

Esercizio sulla funzione di ripartizione di una quantità aleatoria uniforme continua, sua relazione con la densità di probabilità, e suo impiego per il calcolo delle probabilità.

**Lucidi n. 17-17bis**

Esercizio sull'uso della simbologia probabilistica  $P(A \cup B)$  e suo calcolo nel caso di una quantità aleatoria esponenziale negativa.

**Lucidi n. 18-20**

La quantità aleatoria degenerare o di Heaviside e sua funzione di ripartizione (unit-step function o funzione a gradino unitario).

**Lucidi n. 21-23**

La quantità aleatoria bernoulliana o di Bernoulli e la sua funzione di ripartizione.

**Lucidi n. 23-26**

Nozione di quantità aleatoria funzione di una o più altre quantità aleatorie, p. es.  $Y = g(X_1, X_2)$ .

**Lucidi n. 26-33**

Primi due esempi notevoli di quantità aleatoria funzione di due quantità aleatorie: la quantità aleatoria che rappresenta il funzionamento di un sistema composto da due componenti in parallelo e da due componenti in serie.

**Lucidi n. 33-35**

Probabilità congiunta. Definizione di indipendenza stocastica nel caso di quantità aleatorie discrete e nel caso di quantità aleatorie continue

**Lucidi n.36-40**

Continuazione dell'esercizio iniziato ai lucidi 26-33.

**Lucido n. 41** Esercizio per casa.