

Elementi di Probabilità e Statistica

Statistica Descrittiva

- Rappresentazione dei dati mediante tabelle e grafici
- Estrapolazione di indici sintetici in grado di fornire informazioni riguardo alla distribuzione dei dati, la forma, la variabilità e la tendenza centrale

Statistica Matematica

- Calcolo delle probabilità
- Variabili aleatorie e modelli teorici di distribuzione

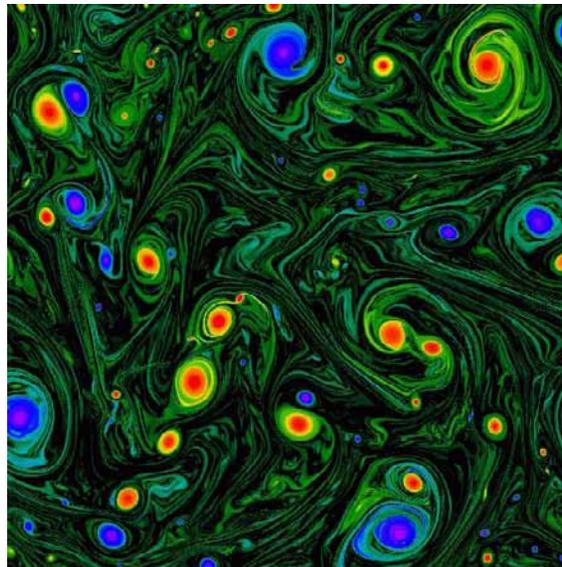
Statistica Inferenziale

- Ipotesi parametriche (su media e varianza)
- Ipotesi funzionali (su l'intera distribuzione)

Processi
Deterministici

Processi
Casuali

Chaos Deterministico?



Un po' di bibliografia ...

- *Statistics, probability and reliability for civil and environmental engineers*, N.T.Kottegoda, R. Rosso, McGraw-Hill, 1997
- *Teoria della probabilità*, E.S. Ventsel, Edizioni MIR, 1983
- *Probability, Statistics, and Decisions for Civil Engineers*, J. Benjamin, C. A. Cornell, McGraw-Hill, 1970

Dove verranno via via pubblicate le risorse didattiche del corso...

www.diam.unige.it/costid

Statistica: Scienza delle decisioni in condizioni di incertezza...

A che tipo di fenomeni si applica?

Fenomeni caratterizzati da:

- elevata variabilità (spazio-temporale)
- scarsa predicibilità
- numero elevatissimo (o infinito) di gradi di libertà

Su quali assunzioni si basa?

Sintesi delle informazioni: Il fenomeno che andiamo a descrivere tramite Le metodologie statistiche deve essere un fenomeno collettivo, per il quale si possano definire degli indicatori sintetici di confronto, valutazione e decisione

Quali sono le fasi fondamentali di un'analisi statistica?

