

ANNO SCOLASTICO
2009 – 2010
ISTITUTO EUROPA

PROGRAMMA CALCOLO
III ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Parte prima (durata 30 ore ; Ottobre e Novembre e Dicembre):

Natura del metodo statistico
Esempi distribuzioni statistiche
Rilevazione dati
Rappresentazioni grafiche di indagini statistiche
Medie ponderate
Scarto quadratico medio
Introduzione alla probabilità
Probabilità condizionata
Eventi indipendenti e dipendenti

Parte Seconda (durata 36 ore ; Gennaio, Febbraio, Marzo):

La descrizione dei fenomeni collettivi
Il metodo statistico e le sue caratteristiche.
L'indagine statistica: natura, caratteri e fasi.
Raccolta, spoglio ed elaborazione dei dati; le distribuzioni statistiche.
La descrizione delle relazioni: le rappresentazioni grafiche.
Misure sintetiche: valori medi, variabilità e concentrazione, rapporti statistici e numeri indice.

Parte Terza (durata 28 ore ; Aprile , Maggio):

Elementi di calcolo combinatorio e di calcolo delle probabilità
Analisi combinatoria: disposizioni, permutazioni, combinazioni.
Calcolo delle probabilità: tipi di eventi, concetto di probabilità e sue definizioni;

Teoremi delle probabilità totale e composte, formula di Bayes.

Le variabili casuali discrete e continue: distribuzione di probabilità, funzione di densità e di ripartizione.

Variabili casuali doppie: probabilità congiunte e probabilità marginali.

Introduzione ai processi stocastici: catene di Markov.

Prof. Gianmario Curreli