

ANNO SCOLASTICO
2009 – 2010
ISTITUTO EUROPA

PROGRAMMA CALCOLO
IV ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

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

1. Ripasso programma terza :
 - Natura del metodo statistico
 - Esempi distribuzioni statistiche
 - Rilevazione dati
 - Rappresentazioni grafiche di indagini statistiche
 - Media aritmetica
 - Media geometrica
 - Media armonica
 - Media quadratica
 - Medie ponderate
 - Scarto quadratico medio
 - Indici relativi e assoluti
 - Elementi di calcolo combinatorio
 - Introduzione alla probabilità
 - Probabilità condizionata
 - Eventi indipendenti e dipendenti
 - Probabilità completa e totale
 - Problema delle prove ripetute

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

- Modelli probabilistici e distribuzioni empiriche
- Distribuzioni di Bernoulli, Poisson, Gauss;
- Distribuzione uniforme ed esponenziale.
- Legge dei grandi numeri, teorema centrale del limite.
- Test chiquadro per la bontà dell'adattamento tra distribuzioni.
- Interpolazione e regressione
- Interpolazione per punti e fra punti, perequazione.
- Connessione tra caratteri qualitativi.

Correlazione e regressione.

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

Teoria degli errori

Generalità sulle misure di grandezze fisiche:

Errori accidentali e sistematici;

Propagazione degli errori;

Attendibilità di una misura e di una serie di misure.

Prof. Gianmario Curreli