

Istituto tecnico Industriale Statale “Dionigi Scano” di Cagliari

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

SEDE CAGLIARI

PROGRAMMA SVOLTO di
COMPLEMENTI di MATEMATICA

CLASSE 4A

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
(articolazioni: informatica - telecomunicazioni)

Docente: prof.ssa Elisabetta Massa

1-ELEMENTI DI STATISTICA

Ortogrammi, istogrammi, aerogrammi, diagrammi cartesiani. Media aritmetica, ponderata, geometrica, armonica e quadratica. Media e moda. Scarto quadratico semplice, deviazione standard e curva di Gauss.

CAPACITÀ RAGGIUNTE:

Rappresentare grafici, tabelle e distribuzioni di frequenza. Saper calcolare i diversi tipi di indici di posizione centrale. Saper calcolare lo scarto semplice medio e la deviazione standard. Saper rappresentare la distribuzione gaussiana.

2 - NUMERI COMPLESSI

I numeri immaginari; i numeri complessi; il calcolo con i numeri complessi; la rappresentazione geometrica dei numeri complessi; la forma trigonometrica di un numero complesso; operazioni fra numeri complessi in forma trigonometrica; le radici n-esime dell'unità; le radici n-esime di un numero complesso; la forma esponenziale di un numero complesso

CAPACITÀ RAGGIUNTE:

Scrivere la radice quadrata di un numero negativo utilizzando l'unità immaginaria; eseguire operazioni fra numeri complessi; rappresentare i numeri complessi nel piano cartesiano; scrivere un numero complesso in forma trigonometrica e in coordinate polari.