



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

*“Michelangelo Buonarroti”*

## COMPLEMENTI DI MATEMATICA

*CLASSE 4<sup>A</sup> - Informatica e Telecomunicazioni - SEDE DI GUSPINI*

*ANNO SCOLASTICO 2023/2024*

*DOCENTE: SIMONETTA MURA*

### **MODULO N. 1: GLI INSIEMI E LA LORO RAPPRESENTAZIONE**

L'idea di insieme

L'insieme matematico

Indicazioni simboliche di un insieme e dei suoi elementi

Modalità di rappresentazione di un insieme

L'insieme vuoto e l'insieme unitario

Sottoinsieme di un insieme

Insiemi uguali, disuguali e disgiunti

Operazioni tra insiemi: unione e intersezione e loro proprietà, la differenza, il prodotto cartesiano

Relazioni tra insiemi: rappresentazioni e proprietà

Corrispondenza univoca e biunivoca.

### **MODULO N. 2: IL CALCOLO COMBINATORIO**

I raggruppamenti

Le disposizioni semplici e con ripetizione

Le permutazioni semplici e con ripetizione

Le combinazioni semplici e con ripetizione

Il fattoriale e il coefficiente binomiale.

### **MODULO N. 3: IL CALCOLO DELLE PROBABILITA'**

Gli eventi

Probabilità

Probabilità statistica

Probabilità di eventi complessi

La probabilità della somma logica di eventi

La probabilità condizionata

La probabilità del prodotto logico di eventi

Il problema delle prove ripetute.

Guspini, 5 Giugno 2024

La docente  
Simonetta MURA

Gli Alunni

---

---