

**ISS "Enrico Medi" di Palermo**

**Programma svolto di MATEMATICA, A.S.2023/24**

**Classe:** 5 A MI

**Docente:** Prof.ssa Simona Licata

**Libro di testo:** Bergamini M, Trifone A, Barozzi G, MATEMATICA BIANCO vol. 4, Zanichelli

**RELAZIONI E FUNZIONI**

**FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE (Consolidamento).** Definizione, grafico di una funzione, dominio, codominio. Classificazione delle funzioni: algebriche razionali e irrazionali, trascendenti. Dominio delle principali funzioni. Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani. Zeri di una funzione, segno di una funzione. Funzioni simmetriche: funzioni pari e dispari. Composizione di funzioni.

**SPAZIO E FIGURE.** Integrali indefiniti: primitiva di una funzione, definizione di integrale indefinito, proprietà. Integrazione di funzioni elementari. Integrale definito: definizione nel caso di una funzione continua e positiva o di segno qualsiasi; definizione nel caso generale; proprietà dell'integrale definito. Calcolo delle aree di superfici piane. Aree delimitate da una funzione e dall'asse delle ascisse. Aree racchiuse tra due funzioni.

**DATI E PREVISIONI.**

**Calcolo combinatorio:** raggruppamenti, disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici e con ripetizione. Applicazione del calcolo combinatorio a problemi di realtà.

**Concezione classica di probabilità.** Somma logica di eventi. Prodotto logico di eventi.

Palermo, 30/05/2024

Prof.ssa Simona Licata