



**Istituto Tecnico Economico Tecnologico**  
**G. CARUSO**

<p><b>Settore Economico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING (AFM)</li> <li>- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI (SIA)</li> <li>- RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING (RIM)</li> </ul>	<p><b>Settore Tecnologico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA (EE)</li> <li>- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO (CAT)</li> <li>- AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA (AAA)</li> </ul>	<p><b>Settore Tecnologico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (IT)</li> <li>- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI SERALE (IT serale)</li> </ul>
---	--	--

Via J. F. Kennedy n. 2 - 91011 ALCAMO (TP) - C.F.: 80003680818 - C.U.: UFCB1B - **cod. mecc. TPTD02000X**  
Tel. 0924507600 - [www.gcaruso.edu.it](http://www.gcaruso.edu.it) - email: TPTD02000X@istruzione.it - P.E.C.: TPTD02000X@pec.istruzione.it

**DISCIPLINA: MATEMATICA APPLICATA**  
**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022/2023**

**DOCENTE: Prof.ssa BUCARIA LAURA**  
**CLASSE 4A AFM**

**1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ALGEBRICHE**

- Equazioni
- Equazioni risolubili mediante fattorizzazione
- Equazioni riconducibili a equazioni di secondo grado
- Disequazioni e principi
- Disequazioni di I, di II grado di grado superiore al secondo
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni

**2. LIMITI E CONTINUITA' DI FUNZIONI REALI**

- Funzioni reali di variabile reale
- Limite di funzioni per X tendente a un valore finito
- Limite di funzioni per X tendente all' infinito
- Teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite e teorema della permanenza del segno
- Funzioni continue e loro proprietà
- Forme indeterminate
- Asintoti

### 3. **DERIVATE DI FUNZIONI**

- Concetto di derivata
- Calcolo delle derivate
- Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma di 2 funzioni; derivata del prodotto di 2 funzioni; derivata del quoziente di 2 funzioni; derivata della funzione composta.
- Punti di non derivabilità
- Derivate di ordine superiore

*Alcamo, lì 06/06/2023*

**Prof.ssa Bucaria Laura**