



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “DANILO DOLCI”

ad indirizzo professionale: “Servizi socio-sanitari”,
“Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale”,
“Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”

Via G. Mameli, 4 – 90047 PARTINICO (PA)

tel. 091/8901103 - Fax 091/8781481

C.F.80023890827 – www.isdanilodolci.edu.it



E-Mail pais021003@istruzione.it

CONSUNTIVO

CLASSE IV

INDIRIZZO: SERVIZI SOCIO-SANITARI

DISCIPLINA: MATEMATICA

SEDE: PARTINICO – Centrale

CONTENUTI

Modulo n. 1: Equazioni e disequazioni

Unità didattiche	Contenuti
1 – Richiami: Le equazioni e i sistemi	Equazioni intere – Equazioni di primo grado - Sistemi di primo grado - Equazioni di secondo grado - Equazioni frazionarie
2 – Equazioni di grado superiore al secondo	Equazioni binomie – Equazioni trinomie - Alcune equazioni particolari - Equazioni risolvibili con la scomposizione di polinomi mediante prodotti notevoli e mediante la regola di Ruffini
3– Richiami: Le disequazioni	Disequazioni di primo grado – Disequazioni di secondo grado – Disequazioni frazionarie
4 – Sistemi disequazioni	– Sistemi di disequazioni interi e frazionari

Modulo n. 2: Funzioni, limiti e continuità

Unità didattiche	Contenuti
1 –Funzioni	Intervalli Intorni Definizione e classificazione delle funzioni Dominio di funzioni: algebriche razionali intere e fratte; irrazionali intere e fratte Elementi dello studio di una funzione: dominio, segno funzioni monotone; funzioni pari e dispari. Rappresentazione per punti delle funzioni
2.Limiti di funzioni reali di variabili reali	Il concetto di limite - Il limite finito per $x \rightarrow x_0$ - Il limite infinito per $x \rightarrow x_0$ - Il limite dalla destra e dalla sinistra - Il limite finito per $x \rightarrow \infty$ - Il limite infinito per $x \rightarrow \infty$ Le proprietà dei limiti: i primi teoremi Il calcolo dei limiti: - Le forme determinate - Le forme indeterminate
3. Continuità	Definizione; I punti di discontinuità; Le proprietà delle funzioni continue Gli asintoti di una funzione; Il grafico probabile di una funzione: algebrica razionale intera e fratta.

Modulo n. 3: Il calcolo differenziale

Unità didattiche	Contenuti
1. Derivata di una funzione	Il rapporto incrementale e il concetto di derivata; Il significato geometrico; La derivata delle funzioni elementari; Le regole di derivazione; Derivate di ordine superiore; Il teorema di de L'Hôpital;

Docente della disciplina

Viola Angela Rita