

INDIRIZZO: Liceo sportivo

CLASSE: I

MATERIA: Matematica

Modulo 1	Contenuti
Insiemi e calcolo letterale E informatica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Insiemi numerici N, Z, Q, R; proprietà delle operazioni e delle potenze, mcm e MCD, percentuali, proporzioni ✓ Calcolo letterale: monomi, polinomi e relative operazioni, prodotti notevoli. Divisione tra polinomi, il teorema del resto e la regola di Ruffini. Scomposizione di un polinomio in fattori, frazioni algebriche ed operazioni con esse ✓ Equazioni lineari numeriche intere, problemi: <u>problem solving e algoritmi risolutivi</u>. Equazioni di primo grado in una incognita: numeriche frazionarie, letterali intere ✓ Il valore assoluto nel calcolo letterale. Semplici equazioni contenenti valori assoluti. <u>L'uso di equation word per la scrittura di un testo in simboli matematici.</u>

Modulo 2	Contenuti
Geometria piana E informatica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduzione alla geometria del piano, triangoli, perpendicolari e parallele, luoghi geometrici, parallelogrammi e trapezi, corrispondenza di Talete ✓ <u>L'uso di geogebra per la costruzione della geometria.</u>

Modulo 3	Contenuti
Problemi di determinazione E informatica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Problemi di determinazione che utilizzano come modello equazioni o disequazioni di primo grado</u>

Modulo 4	Contenuti
<p>Statistica E informatica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elementi di statistica. Concetti fondamentali della statistica in variabile discreta. Indici di valore centrale e di variabilità. Rappresentazione di dati statistici. ✓ <u>Relazioni e funzioni, funzioni numeriche e rappresentazione grafica.</u> ✓ <u>Informatica: fogli elettronici e programmi didattici di ambito geometrico</u>

Modulo 5	Contenuti
<p>Insiemi ed elementi di logica E informatica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gli insiemi: definizioni ed operazioni fondamentali. Elementi di logica: concetto di proposizione, connettivi logici, predicati, i quantificatori. <u>Il problemsolving attraverso la creazione di un algoritmo; risoluzione di problemi reali attraverso l'impostazione di un modello matematico</u>

*Le parti del programma sottolineate riguardano il programma di informatica che sarà inteso come trasversale e di supporto al programma di matematica curricolare.