



**LICEO SCIENTIFICO STATALE
"A. GRAMSCI"**

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO)
tel. 0125 424357- 424742; Fax: 0125 424338; e-mail: info@lsgramsci.it



PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 3L S.U.

Prof. PREVIGNANO Antonio (cattedra Prof.ssa GIANOTTI Elena)

a.s. 2015-2016

OBIETTIVI

Il corso si è proposto i seguenti obiettivi di apprendimento:

- saper spiegare i concetti appresi, usando un formalismo corretto e un lessico appropriato;
- utilizzare con efficacia le tecniche e le procedure di calcolo;
- applicare le metodologie elementari per la costruzione di modelli matematici;
- saper elaborare e rappresentare insiemi di dati, anche utilizzando strumenti informatici.

In fase di attuazione del piano di lavoro, gli obiettivi di apprendimento sono stati declinati negli obiettivi specifici come indicato nella sezione "Contenuti" di questo documento.

ATTIVITA' DI RECUPERO

Il recupero degli allievi in difficoltà è avvenuto secondo le modalità definite dal Collegio Docenti: sportello in orario extra-scolastico, pausa didattica, brevi corsi di recupero pomeridiani su argomenti specifici. Ove necessario, il recupero è stato accompagnato da un rallentamento dell'attività didattica, privilegiando le esercitazioni e riducendo gli approfondimenti. Questo ha comportato il differimento di alcuni contenuti inizialmente previsti: cenni di teoria della probabilità.

CONTENUTI

Area	Contenuti
Aritmetica e algebra	
Disequazioni di primo grado	Disequazioni di primo grado in una incognita, disequazioni frazionarie semplici, sistemi di disequazioni (ripasso)
Sistemi di equazioni di primo grado e le rette	Sistemi lineari di due equazioni in due incognite, sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Significato geometrico: posizione reciproca di due rette, punto di intersezione di due rette. Risoluzione algebrica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite con almeno due metodi fra il metodo di sostituzione, riduzione e il metodo del confronto (ripasso).
I radicali	Radicali quadratici: definizione, convenzione sul segno, confronto, operazioni: moltiplicazione, divisione, potenza, addizione di simili, trasporto fuori, trasporto dentro, razionalizzazione del denominatore, espressioni. Condizione di esistenza e radicali quadratici letterali. Radicali non quadratici e proprietà invariante (cenno). Radicali come potenze a esponente razionale (cenno).
Relazioni e funzioni	
Le equazioni di secondo grado	Equazioni di secondo grado: definizione, forma pura, spuria, completa. Formula risolutiva. Sistemi di secondo grado.
Geometria	
La parabola	Parabola: luogo geometrico, equazione della parabola dati fuoco e

Area	Contenuti
	direttrice, grafico della parabola di data equazione (asse di simmetria parallelo all'asse y), posizione di una retta rispetto alla parabola, rette tangenti alla parabola.
Aritmetica e algebra	
Le disequazioni di secondo grado	Disequazioni di secondo grado intere e fratte, sistemi di disequazioni di secondo grado.
Geometria	
La circonferenza	Circonferenza: luogo geometrico, equazione della circonferenza dati centro e raggio, grafico della circonferenza di data equazione, posizione di una retta rispetto alla circonferenza.

Libri di testo:

BERGAMINI MASSIMO TRIFONE ANNA BAROZZI GRAZIELLA; MATEMATICA.AZZURRO 2 (LM LIBRO MISTO); VOLUME 2 - ALGEBRA, GEOMETRIA, PROBABILITÀ (ZANICHELLI)

BERGAMINI MASSIMO TRIFONE ANNA BAROZZI GRAZIELLA; MATEMATICA.AZZURRO 3 LIBRO DIGITALE CON MATHS IN ENGLISH; VOLUME 3 – MODULI S,L,BETA (ZANICHELLI)

Ivrea, 8 giugno 2016

I rappresentanti di classe

Il docente