

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2013/2014 classe II sez. E

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	ORE SETTIMANALI
Gabriele Mari	Matematica	II sez. E	4

MODULI / UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI / COMPETENZE/ CAPACITA'
CALCOLO LETTERALE (RIPASSO)	Fattorizzazione dei polinomi; m. c. m. tra polinomi Frazioni algebriche; operazioni con le frazioni algebriche	Fattorizzare polinomi. Semplificare espressioni con frazioni algebriche.
SISTEMI LINEARI	Sistemi lineari a due e tre equazioni/incognite Problemi di primo grado a più incognite	Risolvere sistemi lineari con i metodi di sostituzione, eliminazione e Cramer. Risolvere problemi a più incognite con l'ausilio del sistema
GEOMETRIA ANALITICA: LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO	Coordinate di un punto nel piano cartesiano Distanza tra due punti/lunghezza di un segmento Punto medio di un segmento Retta per l'origine e retta in posizione generica. Rette parallele agli assi. Equazione generale della retta. Retta per due punti. Punto di intersezione tra due rette. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità.	Risolvere problemi su rette e segmenti.
RADICALI	I numeri irrazionali. Radice ennesima - radicali. Operazioni con i radicali: semplificazione, moltiplicazione e divisione, trasporto di fattori fuori e sotto il segno di radice. Potenza e radice di un radicale. Somme algebriche di radicali simili. Razionalizzazione di denominatori di frazioni. Equazioni e sistemi a coefficienti irrazionali. Potenze ad esponente frazionario	Operare con i radicali e semplificare espressioni contenenti radicali. Razionalizzare denominatori. Risolvere equazioni e sistemi a coefficienti irrazionali.
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Forma normale di un'equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado incomplete e complete e loro risoluzione. Equazioni parametriche.	Risolvere equazioni numeriche di secondo grado intere e fratte. Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado.
PARABOLA (FUNZIONE QUADRATICA)	Equazione della parabola; concavità, coordinate del vertice, intersezione con gli assi.	Rappresentare una parabola nel piano cartesiano nota la sua equazione.
DISEQUAZIONI	Disequazioni di primo grado intere e fratte. Disequazioni di grado secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni.	Risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Risolvere sistemi di disequazioni.
EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE	Equazioni monomie, binomie, trinomie e risolubili mediante scomposizioni e legge di annullamento del prodotto.	Risolvere le diverse tipologie di equazioni di grado superiore.

