



# PROGRAMMA SVOLTO

## a.s. 2014/2015

<b>PROF.</b>	<b>DOCENTE DI</b>	<b>CLASSE</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>ORE SETTIM.</b>
<b>GAGLIOSTRO Antonio</b>	<b>MATEMATICA</b>	<b>2° F</b>	<b>ITT – INFORMATICO</b>	<b>4</b>

### PROGRAMMAZIONE SVOLTA

<b>BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>RECUPERO ARGOMENTI</b>	Equazioni e problemi di 1° grado.
<b>GEOMETRIA ANALITICA: LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO</b>	Coordinate di un punto nel piano cartesiano Distanza tra due punti/lunghezza di un segmento. Punto medio di un segmento. Baricentro di un triangolo. Retta per l'origine e retta in posizione generica. Rette parallele agli assi. Equazione generale della retta. Retta per due punti. Significato geometrico del coefficiente angolare Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette. Fascio di rette proprio ed improprio. Equazione del fascio di rette proprio. Distanza punto retta.
<b>SISTEMI DI PRIMO GRADO</b>	Sistemi lineari a due incognite. Metodi di: sostituzione, addizione sottrazione, confronto e Cramer. Risoluzione algebrica e risoluzione grafica. Criterio dei rapporti. Sistemi letterali. Sistemi frazionari. Sistemi lineari di equazioni a tre incognite risolto con metodo di Cramer e regola di Sarrus. Problemi di primo grado a più incognite
<b>DISEQUAZIONI</b>	Disequazioni di primo grado intere e fratte e studio del segno.. Disequazioni di grado superiore intere e fratte. Sistemi di disequazioni.
<b>RADICALI</b>	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. Potenze ad esponente frazionari
<b>EQUAZIONI DI 2° GRADO E GRADO SUPERIORE AL SECONDO</b>	Forma normale di un'equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado incomplete e complete e loro risoluzione. Regola di Cartesio per la determinazione del segno delle soluzioni. Relazione fra radici e coefficienti. Equazioni parametriche. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni pure di grado superiore al secondo. Equazioni biquadratiche.
<b>GEOMETRIA RAZIONALE</b>	Circonferenza e cerchio. Angoli al centro, archi e settori di una circonferenza o di un cerchio. Teorema di Pitagora.
<b>PROBABILITÀ- in connessione con area di progetto</b>	Definizione di probabilità classica e probabilità frequentista. Grafi ad albero. Combinazioni e disposizioni. Calcolo di probabilità facendo uso del calcolo combinatorio.

Bolzano, \_\_\_\_\_

Gli studenti

L'insegnante

*Prof. ANTONIO GAGLIOSTRO*