



PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2014/2015

PROF.	DOCENTE DI	CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
GAGLIOSTRO Antonio	MATEMATICA	2° D	ITT – CHIMICO	4

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI
RECUPERO ARGOMENTI	Equazioni e problemi di 1° grado.
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. 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.
SISTEMI DI PRIMO GRADO	Sistemi lineari a 2x2. Metodo di sostituzione, addizione sottrazione, confronto e Cramer. Risoluzione algebrica e risoluzione grafica. Criterio dei rapporti. Sistemi letterali. Sistemi frazionari. Sistemi lineari di 3x3 risolto con metodo di Cramer e regola di Sarrus. Problemi di primo grado a più incognite
DISEQUAZIONI	Disequazioni di primo grado intere e fratte e studio del segno.. Disequazioni di grado superiore intere e fratte. Sistemi di disequazioni.
RADICALI Modulo svolto in metodologia CLIL. Lingua veicolare: Inglese.	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
EQUAZIONI DI 2° GRADO E GRADO SUPERIORE AL SECONDO	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.
GEOMETRIA RAZIONALE	Circonferenza e cerchio. Angoli al centro, archi e settori di una circonferenza o di un cerchio. Posizioni reciproche di una circonferenza rispetto ad una retta e di circonferenze tra loro. Relazione tra angoli alla circonferenza e angoli al centro che insistono sullo stesso arco. Teorema di Pitagora.
PROBABILITÀ	Definizione di probabilità classica e probabilità frequentista. Grafi ad albero. Permutazioni e disposizioni.

Gli studenti

L'insegnante

Prof. ANTONIO GAGLIOSTRO