

**PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2015/2016 classe II sez. E**

<b>DEL PROF.</b>	<b>DOCENTE DI</b>	<b>NELLA CLASSE</b>	<b>ORE SETTIMANALI</b>
<b>Gabriele Mari</b>	<b>Matematica</b>	<b>II sez. E ITT/Informatica</b>	<b>4</b>

<b>MODULI / UNITA' DIDATTICHE</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI / COMPETENZE/ CAPACITA'</b>	<b>METODI</b>	<b>TIPOLOGIA DELLE PROVE</b>
SISTEMI LINEARI	Sistemi lineari di equazioni Risoluzione algebrica e risoluzione grafica Problemi di primo grado a più incognite	Risolvere sistemi lineari con sostituzione, eliminazione, Cramer Risolvere problemi a più incognite con l'ausilio del sistema	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Verifiche scritte ed orali
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. Significato geometrico del coefficiente angolare Rette parallele e perpendicolari: condizioni di parallelismo e perpendicolarità.	Scrivere l'equazione di una retta Risolvere problemi su rette e segmenti.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Verifiche scritte ed orali
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. Potenze ad esponente frazionario	Operare con i radicali e semplificare espressioni contenenti radicali. Razionalizzare denominatori.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Verifiche scritte ed orali
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE	Forma normale di un'equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado incomplete e complete e loro risoluzione. Relazione fra radici e coefficienti. Equazioni di grado superiore al secondo e loro risoluzione: monomie, binomie, trinomie e risolvibili mediante fattorizzazione e legge di annullamento del prodotto.	Risolvere equazioni numeriche di secondo grado e di grado superiore. Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Verifiche scritte ed orali
DISEQUAZIONI	Disequazioni di primo grado intere. Disequazioni di secondo grado intere.	Saper riconoscere e risolvere le diverse tipologie di disequazioni.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Verifiche scritte ed orali

