

**PROGRAMMA - ANNO SCOLASTICO 2016/2017 classe II sez. E**

DEL PROF.		DOCENTE DI	NELLA CLASSE		ORE SETTIMANALI	
Giuseppe Bertolino		Matematica	II sez. E		4	
MODULI / UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI / COMPETENZE / CAPACITA'	METODI	COLLEGAMENTI	TIPOLOGIA DELLE PROVE	
SISTEMI LINEARI	Sistemi lineari a due e tre equazioni/incognite Sistemi letterali Risoluzione algebrica e risoluzione grafica Problemi di primo grado a più incognite	Risolvere sistemi lineari Risolvere e discutere sistemi letterali Risolvere problemi a più incognite con l'ausilio del sistema	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fisica	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. Distanza punto retta.	Scrivere l'equazione di una retta Risolvere problemi su rette e segmenti.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fisica	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. Radicali doppi. Equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali.	Dimostrare i teoremi relativi alle operazioni con i radicali. Operare con i radicali e semplificare espressioni contenenti radicali. Razionalizzare denominatori. Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo		Verifiche scritte ed orali	
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Forma normale di un'equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado incomplete, complete e loro risoluzione. Relazione fra radici e coefficienti. Equazioni parametriche	Risolvere equazioni numeriche di secondo grado. Risolvere e discutere equazioni letterali di secondo grado. Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fisica	Verifiche scritte ed orali	
DISEQUAZIONI	Disequazioni di primo grado intere e fratte. Disequazioni di grado superiore intere e fratte. Sistemi di disequazioni.	Saper riconoscere e risolvere le diverse tipologie di disequazioni.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fisica	Verifiche scritte ed orali	

NUMERI COMPLESSI	Operazioni con i numeri complessi, reciproco di un numero complesso e coniugato.	Saper svolgere operazioni con i numeri complessi e loro rappresentazione grafica	Lezioni frontali e dialogate Esempi ed esercizi.	Fisica	Verifiche scritte
------------------	--	--	---	--------	-------------------

Prof. Giuseppe Bertoldo

Giuseppe Spadaro  
Nicola Maran