

**PROGRAMMA PREVENTIVO - ANNO SCOLASTICO 2014/2015 classe I sez. B**

<b>DEL PROF.</b>	<b>DOCENTE DI</b>	<b>NELLA CLASSE</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>ORE SETTIM.</b>
<b>Giovanni Angeloni</b>	<b>Matematica</b>	<b>I sez. B</b>		<b>4</b>

<b>MODULI / UNITA' DIDATTICHE</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI / COMPETENZE/ CAPACITA'</b>	<b>METODI</b>	<b>TEMPI</b>	<b>COLLEG. INTERD.</b>	<b>TIPOLOGIA DELLE PROVE</b>
INSIEMI	Definizione intuitiva e nomenclatura, Rappresentazione Insieme vuoto ed insieme universo Operazioni di unione intersezione e complementare Diagrammi di Venn Dimostrazione di semplici uguaglianze di espressione	Saper scrivere in modo matematico il contenuto di un insieme Riconoscere i principali operatori legati agli insiemi e ai suoi elementi Operare con i diagrammi di Venn e con le operazioni di unione, intersezione e completare Dimostrare la veridicità di uguaglianze tra espressioni insiemistiche Applicare il concetto di insieme per risolvere alcuni semplici problemi	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Settembre		Verifiche scritte ed orali
INSIEMI NUMERICI	Operazioni ed espressioni in $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}$ Potenze e loro proprietà; potenze con esponente negativo Cenni sui numeri reali $\mathbb{R}$	Operare negli insiemi numerici	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Ottobre	Fisica	Verifiche scritte ed orali
CALCOLO LETTERALE	Monomi, operazioni tra monomi Polinomi, operazioni con i polinomi Prodotti notevoli Fattorizzazione dei polinomi; m. c. m. tra polinomi Frazioni algebriche; operazioni con le frazioni algebriche	Operare con monomi, polinomi e frazioni algebriche Sviluppare prodotti notevoli Fattorizzare polinomi	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Da fine novembre a fine gennaio	Fisica	Verifiche scritte ed orali
EQUAZIONI	Equazione ad una incognita intera Principi di equivalenza e risoluzione Problemi ad una incognita Equazioni fratte: domino e risoluzione Equazioni di grado superiore risolubili mediante fattorizzazione e legge di annullamento del prodotto Equazioni letterali Equazioni e formule scientifiche (formule inverse)	Risolvere equazioni lineari intere, fratte e di grado superiore Risolvere problemi di primo grado con l'ausilio dell'equazione Risolvere e discutere equazioni letterali Ricavare formule inverse	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fino a metà marzo	Fisica	Verifiche scritte ed orali
GEOMETRIA RAZIONALE	Enti primitivi Postulati fondamentali Rette, semirette, segmenti, linee, angoli Poligoni Congruenza ed uguaglianza Triangoli; criteri di congruenza Teoremi fondamentali sulle rette parallele Parallelogrammi e loro proprietà	Riconoscere e applicare le proprietà delle figure geometriche Effettuare dimostrazioni	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fino a metà maggio	Disegno	Verifiche scritte ed orali
STATISTICA	Analisi di un fenomeno attraverso l'indagine statistica. Organizzazione e rappresentazione di dati. Frequenza. Indici di posizione centrale e indici di variabilità.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati. Calcolare la media aritmetica, la mediana e la moda di un campione di dati. Misurare la variabilità di una distribuzione usando come indici lo scarto semplice e medio e la deviazione standard.	Lezioni frontali e dialogate Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Fino a fine anno scolastico	Fisica, chimica	Verifiche scritte ed ora