

**PROGRAMMA DI MATEMATICA per la classe 2<sup>M</sup> e 2<sup>P</sup> - ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

<b>MODULO</b>	<b>UNITA'</b>	<b>CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'</b>	<b>METODOLOGIE</b>	<b>PERIODO</b>	<b>VERIFICHE</b>
<b>1. RIPASSO</b>	I monomi, i polinomi e le operazioni con essi. Equazioni di primo grado.	Operare con monomi e polinomi. Sviluppare un'espressione algebrica. Risolvere un'equazione di 1° grado in una incognita.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Prime due settimane di scuola.	Orali e scritte.
<b>2. IL LINGUAGGIO DELL'ALGEBRA (ripasso)</b>	Fattorizzazione di espressioni algebriche. Frazioni algebriche e operazioni.	Fattorizzare un polinomio (racc. a fattor comune, differenza di due quadrati, quadrato del binomio, somma-prodotto). Semplificare una frazione algebrica. Operare con le frazioni algebriche.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Entro fine Settembre.	Orali e scritte.
<b>3. EQUAZIONI FRATTE DI 1° GRADO</b>	Equazioni fratte.	Risolvere un'equazione fratta.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Entro fine Ottobre.	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
<b>4. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO</b>	Disequazioni di primo grado.	Risolvere una disequazione di 1° grado in una incognita.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.		
<b>5. METODO DELLE COORDINATE (prima parte)</b>	Piano cartesiano, punto, retta.	Rappresentare nel piano cartesiano punti e rette.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Novembre	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
<b>6. RELAZIONI E FUNZIONI (prima parte)</b>	Le funzioni e le loro rappresentazioni. Linguaggio degli insiemi delle funzioni lineari (proporzionalità diretta).	Rappresentare il grafico di funzioni lineari.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.		

<b>7. ANCORA SUGLI INSIEMI NUMERICI</b>	Potenze ad esponente razionale e numeri reali (introdotti in forma intuitiva). Radicali.	Operare con i numeri irrazionali e reali.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Dicembre.	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
<b>8. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 2° GRADO</b>	Equazioni di 2° grado pure, spurie e complete. Equazioni di 2° grado intere e frazionarie. Soluzioni e discriminante. Disequazioni di secondo grado. Sistemi di primo e secondo grado. Problemi di scelta.	Risolvere un'equazione e una disequazione di 2° grado. Scomporre un trinomio di 2° grado. Risolvere un sistema. Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni e di sistemi anche per via grafica.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Gennaio Febbraio	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
<b>9. RELAZIONI E FUNZIONI (seconda parte).</b>	Funzione quadratica.	Rappresentare il grafico di funzioni quadratiche per punti.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Marzo	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
<b>10. METODO DELLE COORDINATE (seconda parte)</b>	Parabola.	Rappresentare nel piano una parabola.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Aprile	Orali e scritte, anche sotto forma di test o prove strutturate.
<b>11. DATI E PREVISIONI</b>	Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Frequenze relative, rapporti statistici, valori medi e misure di variabilità. Significato della probabilità e sue valutazioni. Distribuzione di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta. Probabilità e frequenza.	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare frequenze relative, rapporti statistici, valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione di dati. Calcolare la probabilità di eventi elementari.	Lezione frontale con svolgimento guidato di esercizi personalizzati o a gruppi.	Maggio	Orali e scritte, anche sotto forma di prove strutturate.

Prof. Deluca Claudia