

Classe	3
Materia	MATEMATICA- Linguistico
Insegnante	
Monte ore annuale	66

### PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

Unità di apprendimento	Competenze	Conoscenze	Monte ore indicativo	Periodo
<b>Divisione tra polinomi e scomposizione</b>	Saper scomporre semplici polinomi Saper eseguire semplici divisioni tra polinomi Saper applicare il teorema del resto e di Ruffini	Divisione tra polinomi Scomposizione tramite teorema e regola di Ruffini Regola degli zeri, interi di un polinomio, cenni ai divisori razionali. Eventuale ripasso frazioni algebriche.	6	I
<b>Le equazioni di secondo grado</b>	Saper risolvere un'equazione di secondo grado spuria, pura e monomia. Saper risolvere un'equazione di secondo grado completa. Saper applicare la formula risolutiva, compresa quella ridotta. Saper risolvere un'equazione di grado superiore al secondo, attraverso la scomposizione in fattori. Saper risolvere un sistema di secondo grado. Saper risolvere un problema di secondo grado.	Le equazioni di secondo grado incomplete (spurie, pure e monomie). Le equazioni di secondo grado complete. La formula risolutiva. e il discriminante Le equazioni di grado superiore al secondo. I sistemi di secondo grado. Semplici problemi di secondo grado.	5	I

<p><b>Le disequazioni di secondo grado</b></p>	<p>Saper stabilire il segno di un polinomio di secondo grado.  Saper risolvere disequazioni di secondo grado algebricamente e/o graficamente.  Saper risolvere disequazioni razionali fratte.  Saper risolvere sistemi di disequazioni.</p>	<p>Il segno di un trinomio di secondo grado.  Disequazioni di secondo grado: risoluzione algebrica e/o grafica.  Disequazioni di grado superiore al secondo.  Disequazioni fratte.  Sistemi di disequazioni.</p>	<p>15</p>	<p>I</p>
<p><b>Circonferenza e poligoni inscritti e circoscritti.</b></p>	<p>Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e saperli descrivere con linguaggi naturali.  Individuare le proprietà essenziali delle figure.</p>	<p>I luoghi geometrici.  La circonferenza e il cerchio.  Nozioni su archi, corde, angoli al centro e alla circonferenza  Posizioni retta-circonferenza.  Posizioni reciproche fra circonferenze.  Relazioni tra angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro.  Poligoni inscritti e circoscritti.  Quadrilateri inscritti e circoscritti.</p>	<p>15</p>	<p>I/II</p>

<p><b>Geometria analitica: parabola, circonferenza e iperbole.</b></p>	<p>Ripasso piano cartesiano e retta nel piano Saper riconoscere le coniche in forma canonica. Saper determinare l'equazione di una conica a partire dalle condizioni assegnate. Saper rappresentare la conica sul piano cartesiano. Posizione reciproca retta-conica. Saper determinare l'equazione delle rette tangenti ad una conica. Saper risolvere semplici problemi di geometria analitica. Comprendere la specificità dell' approccio analitico e sintetico allo studio della geometria</p>	<p>La parabola e la sua equazione. Posizione reciproca retta e parabola. La circonferenza e la sua equazione. Posizioni reciproche retta e circonferenza. L'iperbole e la sua equazione. Posizione reciproca retta ed iperbole. Cenni sull'ellisse.</p>	<p>15</p>	<p>II</p>
<p><b>La statistica (come approfondimento)</b></p>	<p>Saper ordinare insiemi di dati identificando precisi indicatori. Saper costruire tabelle a doppia entrata Saper rappresentare graficamente i dati Saper analizzare distribuzioni Saper calcolare e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione</p>	<p>Ripasso sulla rappresentazione grafica dei dati. Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, moda e mediana. Distribuzione doppia, condizionata e marginale. Indici di variabilità:deviazione standard Concetti di dipendenza, regressione, correlazione</p>	<p>10</p>	<p>II</p>

I contenuti e i tempi di attuazione possono subire modifiche (tagli, ampliamenti, pause didattiche) in relazione al grado di apprendimento e partecipazione degli studenti.