

COMPETENZE	MODULO	ABILITA' / CAPACITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico	Richiamo di alcuni contenuti del programma del primo anno	Saper operare con i numeri naturali, interi, razionali. Saper eseguire operazioni con i monomi, i polinomi Saper scomporre in fattori un polinomio Saper risolvere equazioni e disequazioni di primo grado	Numeri naturali, razionali e relativi. Calcolo letterale: monomi polinomi Prodotti notevoli. Scomposizione di polinomi Equazioni e disequazioni di primo grado
Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi; Applicare i criteri di congruenza dei triangoli. Applicare il teorema di Pitagora. Applicare il teorema delle rette parallele.	RIPASSO Argomenti fondamentali del programma del primo anno	Conoscere e utilizzare le proprietà dei triangoli, dei poligoni, delle rette perpendicolari e parallele	Triangoli: classificazioni, punti notevoli, relazioni tra gli angoli. Criteri di congruenza. Le rette perpendicolari e parallele. Teorema delle rette parallele. Parallelogrammi e trapezi.
Riconoscere le figure simili. Applicare i criteri di similitudine dei triangoli. Risolvere problemi sul cerchio.	LA SIMILITUDINE. LA LUNGHEZZA DELLA CIRCONFERENZA E L'AREA DEL CERCHIO	Saper operare con le figure simili	I criteri di similitudine dei triangoli. La similitudine nella circonferenza. La lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio
Calcolare la distanza tra due punti. Individuare rette parallele e perpendicolari. Scrivere l'equazione di un fascio di rette	IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA	Saper operare nel piano cartesiano	Le coordinate cartesiane. I segmenti. Le equazioni delle rette. Parallelismo e perpendicolarità
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Saper determinare il punto d'intersezione tra rette.	I SISTEMI LINEARI IL PIANO CARTESIANO E LUOGHI GEOMETRICI	Saper utilizzare i sistemi per risolvere problemi	Sistemi di due equazioni in due incognite. Metodi di risoluzione: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer.
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma simbolica	I RADICALI	Saper operare con i radicali	I numeri reali I radicali aritmetici Proprietà invariante Operazioni tra radicali. Trasporto di un fattore sotto radice. Trasporto di un fattore fuori radice. Somma di

			radicali. Radicali simili. Le espressioni irrazionali. La razionalizzazione del denominatore. Le potenze con esponente razionale. Le radici algebriche di un numero reale.
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma simbolica Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Saper risolvere equazioni di secondo grado e utilizzarle per risolvere problemi	Risoluzione di equazioni complete e incomplete di 2°. Le relazioni tra le radici e i coefficienti di una equazione di 2°. La scomposizione di un trinomio di secondo grado.
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	PARABOLA	Conoscere e saper operare con l'equazione e gli elementi principali di una parabola per la determinazione della sua equazione.	La parabola e la sua equazione. Condizioni per determinarne l'equazione. Problemi sulla parabola: posizioni reciproche retta/parabola, condizione di tangenza.
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma simbolica	COMPLEMENTI DI ALGEBRA		Le equazioni di grado superiore al 2° binomie, trinomie, biquadratiche.
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	DISEQUAZIONI	Saper risolvere disequazioni di secondo grado con il metodo algebrico e quello grafico	Ripasso dei principi di equivalenza e delle disequazioni di 1° grado. Risoluzione delle disequazioni di 2° col metodo delle parabole. Risoluzione delle disequazioni di grado superiore al 2° e disequazioni razionali fratte. Sistemi di disequazioni.
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	ELEMENTI DI PROBABILITA'	Saper risolvere problemi utilizzando la definizione e i principali teoremi della probabilità	