

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	III
INDIRIZZO	CAT
ANNO SCOLASTICO	2019-20
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	MENARBIN MARCELLA

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 ATC

Libro di testo adottato: L. SASSO “Nuova matematica a colori “, vol 3, Petrini Ed

Altri materiali utilizzati: testi e materiale predisposto dal docente

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	MODULO 1	Ripasso: razionalizzazione del denominatore, equazioni di secondo grado complete e incomplete, intere e frazionarie, problemi di secondo grado. Sistemi di primo grado e problemi. Problemi di geometria euclidea, numerici e non.
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	MODULO 2	Funzioni goniometriche. Misura degli angoli, radianti, angoli orientati, circonferenza goniometrica, seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante di un angolo e loro variazioni. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche. Angoli associati. Identità e formule goniometriche. Equazioni goniometriche di vario tipo di primo e secondo grado. Disequazioni goniometriche
Correlare la conoscenza generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi	MODULO 3	Relazioni fra lati e angoli di un triangolo, teoremi sui triangoli rettangoli, risoluzione dei triangoli rettangoli, teoremi sui triangoli qualsiasi, risoluzione dei triangoli qualsiasi.

professionali di riferimento

MODULO 4	<u>La retta nel piano cartesiano</u> . Rette passanti per l'origine, rette parallele agli assi, rette in posizione generica, rette parallele e rette perpendicolari. Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare dato. Retta passante per due punti. Distanza di un punto da una retta.
MODULO 5	<u>La parabola nel piano cartesiano</u> , come luogo geometrico, sua equazione, significato dei coefficienti, casi particolari, condizioni per determinare l'equazione di una parabola, intersezioni di una parabola con una retta, le rette tangenti ad una parabola. Disequazioni di secondo grado intere e fratte e sistemi con l'utilizzo della parabola.
MODULO 6	<u>La circonferenza</u> nel piano cartesiano, la circonferenza e la retta
MODULO 7	<u>L'ellisse</u> nel piano cartesiano, l'ellisse e la retta
MODULO 8	<u>L'iperbole</u> nel piano cartesiano, l'iperbole equilatera, la funzione omografica, l'iperbole e la retta
MODULO 9	<u>Disequazioni</u> intere e fratte di secondo grado, sistemi di disequazioni, equazioni e disequazioni con moduli
MODULO 10	Statistica . Indici di posizione. Indici di variabilità.
MODULO 11	Probabilità . Definizione classica e definizione frequentista. Probabilità dell'unione di eventi, probabilità dell'evento contrario, probabilità dell'intersezione per eventi indipendenti

- ☐ Il docente dichiara di avere svolto completamente i moduli/unità/nuclei fondamentali inseriti nella programmazione iniziale o che le parti non svolte non sono essenziali per il positivo svolgimento del successivo anno scolastico

Piove di Sacco, 05 giugno 2020

La Docente Marcella Menarbin

I rappresentanti degli studenti