

# PROGRAMMA SVOLTO

## CLASSI DALLA 1<sup>^</sup> ALLA 4<sup>^</sup>

<b>CLASSE</b>	2 BET
<b>INDIRIZZO</b>	TURISTICO
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2020 - 2021
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	LUVISOLO FLAVIO

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 BET

**Libro di testo adottato:** Leonardo Sasso La matematica a colori

**Altri materiali utilizzati:** (testi, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, ecc.) appunti dettati in classe, lavagna luminosa

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
COMPETENZA 2 – 3	<b>Unità 1 – numeri reali e radicali</b> <b>Unità 2 – sistemi lineari</b>	NUMERI IRRAZIONALI E L'INSIEME R DEI NUMERI REALI; RADICI QUADRATE, CUBICHE, N-ESIME; RADICALI: CONDIZIONI DI ESISTENZA E SEGNO; INTRODUZIONE AI SISTEMI; METODO DI SOSTITUZIONE; METODO DI ADDIZIONE E SOTTRAZIONE; SISTEMI LINEARI LETTERALI; SISTEMI FRAZIONARI; SISTEMI LINEARI DI 3 EQUAZIONI IN 3 INCOGNITE; PROBLEMI CHE HANNO COME MODELLO SISTEMI LINEARI.
COMPETENZA 2 – 3	<b>Unità 3 – rette nel piano cartesiano</b> <b>Unità 4 – equazioni di secondo grado e parabola</b>	RICHIAMI SUL PIANO CARTESIANO; DISTANZA TRA DUE PUNTI; PUNTO MEDIO DI UN SEGMENTO; EQUAZIONE GENERALE DELLA RETTA NEL PIANO CARTESIANO; RETTE PARALLELE E PERPENDICOLARI; INTRODUZIONE ALLE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO; EQUAZIONI DI SECONDO GRADO: IL CASO GENERALE; EQUAZIONI DI SECONDO GRADO FRAZIONARIE; SCOMPOSIZIONE DI UN TRINOMIO DI SECONDO GRADO; PARABOLA ED INTERPRETAZIONE GRAFICA DI UN'EQUAZIONE DI SECONDO GRADO.
COMPETENZA 2 - 3	<b>Unità 5 – disequazioni di secondo grado</b> <b>Unità 6 – sistemi di secondo grado</b>	RICHIAMI SULLE DISEQUAZIONI; DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO;

COMPETENZA 2 – 3 – 4	<b>Unità 7 – circonferenza e cerchio</b> <b>Unità 8 – poligoni inscritti e circoscritti</b>	LUOGHI GEOMETRICI; CIRCONFERENZA E CERCHIO; RETTA E CIRCONFERENZA; POSIZIONE RECIPROCA DI DUE CIRCONFERENZE; ANGOLI AL CENTRO E ANGOLI ALLA CIRCONFERENZA; POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI; TRIANGOLI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI E PUNTI NOTEVOLI DI UN TRIANGOLO.
COMPETENZA 2 – 3	<b>Unità 9 – area</b> <b>Unità 10 – teorema di Pitagora</b> <b>Unità 11 - Probabilità</b>	EQUIVALENZA ED EQUISCOMPONIBILITA’; AREE DEI POLIGONI; LUNGHEZZA DELLA CIRCONFERENZA E AREA DEL CERCHIO; TEOREMA DI PITAGORA; APPLICAZIONI DEL TEOREMA DI PITAGORA; PROBLEMI GEOMETRICI RISOLVIBILI PER VIA ALGEBRICA; CENNI ALLE PROPORZIONI; INTRODUZIONE AL CALCOLO DELLA PROBABILITA’; VALUTAZIONE DELLA PROBABILITA’ SECONDO LA DEFINIZIONE CLASSICA.

MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
COMPETENZA 2 – 3 – 4	<b>Saper operare con i radicali in relazione ai contenuti</b>	RIDUZIONE ALLO STESSO INDICE E SEMPLIFICAZIONE; PRODOTTO, QUOZIENTE, ELEVAMENTO A POTENZA ED ESTRAZIONE DI RADICE DI RADICALI; TRASPORTO SOTTO E FUORI DAL SEGNO DI RADICE; ADDIZIONI E SOTTRAZIONI DI RADICALI ED ESPRESSIONI IRRAZIONALI; RAZIONALIZZAZIONI; RADICALI E VALORE ASSOLUTO; POTENZE CON ESPONENTE RAZIONALE.
COMPETENZA 2 – 3 – 4	<b>Saper risolvere esercizi e problemi con equazioni di secondo grado letterali</b>	Equazioni di secondo grado letterali
COMPETENZA 2 – 3	<b>Saper risolvere sistemi di secondo grado, solo tra parabola e retta</b>	Sistemi di secondo grado.

Piove di Sacco, 19 giugno 2021

Il Docente Flavio Luisolo