

# PROGRAMMA SVOLTO

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

<b>CLASSE</b>	2 BET
<b>INDIRIZZO</b>	TURISTICO
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2019 - 2020
<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

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 AL TEOREMA DI EUCLIDE E ALLE PROPORZIONI; INTRODUZIONE AL CALCOLO DELLA PROBABILITA’; VALUTAZIONE DELLA PROBABILITA’ SECONDO LA DEFINIZIONE CLASSICA.

- 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
- Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, non ha svolto alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predispone il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti



## PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

*Indicare di seguito i Moduli/Unità/Nuclei di apprendimento, con i relativi obiettivi e contenuti non svolti rispetto alla programmazione iniziale e che sono necessari per il successivo anno scolastico, da sviluppare nell'ambito del Piano di integrazione degli apprendimenti. Indicare anche i metodi e gli strumenti necessari per l'efficace recupero degli apprendimenti.*

MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI
RADICALI	<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.	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali ( <i>in presenza o a distanza</i> ) <input type="checkbox"/> Attività di laboratorio <input type="checkbox"/> Attività tecnico-pratica <input type="checkbox"/> Altro
Equazioni di secondo grado	<b>Saper risolvere esercizi e problemi con equazioni di secondo grado letterali</b>	Equazioni di secondo grado letterali	
Sistemi di secondo grado	<b>Saper risolvere sistemi di secondo grado, e riconoscere i vari tipi.</b>	Sistemi di secondo grado, sistemi frazionari e letterali, sistemi di secondo grado con più di due incognite	
Equazioni di grado superiore al secondo	<b>Saper risolvere equazioni di grado superiore al secondo con varie metodologie</b>	Equazioni monomie, binomie, e trinomie; Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori.	

Piove di Sacco, 18 giugno 2020

Il Docente Flavio Luvisolo