

## PROGRAMMA SVOLTO

<b>CLASSE</b>	2BSS
<b>INDIRIZZO</b>	Professionale Servizi Socio Sanitari
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2018/2019
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	FERRO DANIELE

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BSS

**Libro di testo adottato:**

*Bergamini , Trifone, Barozzi “**Matematica.bianco vol.1**” Ed.Zanichelli*

*Bergamini , Trifone, Barozzi “**Matematica.bianco vol.2**” Ed.Zanichelli*

**Altri materiali utilizzati:** *fotocopie da altri libri, alcuni materiali allegati al registro elettronico e videolezioni*

**COMPETENZE:**

1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
3. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi.
4. 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.

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
COMPETENZA 1 e 3	RIPASSO Scomposizione di polinomi in fattori irriducibili Equazioni di primo grado	Scomporre polinomi in fattori mediante raccoglimento a fattore comune Scomporre polinomi in fattori applicando i prodotti notevoli Scomporre particolari trinomi di secondo grado Scomporre polinomi in fattori mediante il teorema e la regola di Ruffini Identificare le grandezze date e quelle incognite Tradurre le informazioni fornite dal problema in equazioni
COMPETENZA 1 e 3	MODULO 1 Le frazioni algebriche Equazioni numeriche fratte	Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi Saper determinare le C.E. delle frazioni algebriche Saper semplificare le frazioni algebriche Saper operare con le frazioni algebriche Identificare le grandezze date e quelle incognite Tradurre le informazioni fornite dal problema in equazioni
COMPETENZA 1	MODULO 2 I numeri reali e i radicali	Esprimere un numero irrazionale mediante approssimazioni razionali Eeguire calcoli approssimati con i numeri reali Semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice

		<p>Eeguire operazioni con i radicali</p> <p>Semplificare espressioni con i radicali</p> <p>Razionalizzare il denominatore di una frazione</p> <p>Eeguire calcoli con potenze a esponente razionale</p>
COMPETENZA 1 e 3	<p>MODULO 3</p> <p>Equazioni di secondo grado</p>	<p>Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado</p> <p>Risolvere equazioni numeriche di secondo grado</p> <p>Scomporre trinomi di secondo grado</p> <p>Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado</p> <p>Sistemi di secondo grado. Sistemi simmetrici</p>
COMPETENZA 1,3,4	<p>MODULO 4</p> <p>Il piano cartesiano e la retta</p>	<p>Distanza e punto medio</p> <p>Equazione e grafico retta</p> <p>Condizione di appartenenza</p> <p>Fascio proprio e improprio</p>
COMPETENZA 1 e 3	<p>MODULO 5</p> <p>Sistemi lineari</p>	<p>Metodi di soluzione: sostituzione, confronto</p> <p>Metodo grafico per la soluzione di sistemi lineari</p>
COMPETENZA 1,3,4	<p>MODULO 6</p> <p>Probabilità</p>	<p>Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile</p> <p>Calcolare la probabilità di un evento secondo la concezione classica</p> <p>Calcolare la probabilità della somma logica di eventi</p> <p>Calcolare la probabilità del prodotto logico di eventi</p> <p>Calcolare la probabilità condizionata</p>
COMPETENZA 2	<p>MODULO 7</p> <p>La circonferenza, i poligoni inscritti e circoscritti</p>	<p>Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio</p> <p>Applicare i teoremi sulle corde</p> <p>Riconoscere le posizioni reciproche di retta e circonferenza</p> <p>Riconoscere le posizioni reciproche di due circonferenze</p> <p>Applicare le proprietà degli angoli al centro e alla circonferenza corrispondenti</p> <p>Applicare il teorema delle rette tangenti a una circonferenza da un punto esterno</p> <p>Utilizzare le proprietà dei punti notevoli di un triangolo</p> <p>Applicare le proprietà dei poligoni inscritti e circoscritti e dei poligoni regolari</p> <p>Saper enunciare teoremi su quadrilateri inscritti e circoscritti</p>

COMPETENZA 2	MODULO 8 L'equivalenza delle superfici piane	Applicare le proprietà dell'equivalenza tra superfici Riconoscere superfici equivalenti Applicare i teoremi sull'equivalenza fra parallelogramma, triangolo, trapezio Costruire poligoni equivalenti Applicare i teoremi di Euclide Applicare il teorema di Pitagora
COMPETENZA 2	MODULO 9 La misura e le grandezze proporzionali	Determinare la misura di una grandezza Applicare le proprietà delle proporzioni fra grandezze Riconoscere grandezze direttamente proporzionali Saper enunciare il teorema di Talete Applicare le relazioni che esprimono il teorema di Pitagora e i teoremi di Euclide Applicare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30°, 45°, 60° Calcolare le aree di poligoni notevoli
Agli alunni con GIUDIZIO SOSPESO verrà consegnata la SCHEDA ESITI NEGATIVI da seguire individualmente e far visionare al docente del corso di recupero organizzato dall'Istituto.		
Durante le ultime lezioni sono state date indicazioni sul LAVORO ESTIVO (scritto nel registro elettronico) che TUTTI gli studenti devono svolgere durante le vacanze e consegnare all'inizio del prossimo anno scolastico, se ammessi alla classe successiva, all'esame di fine agosto se con giudizio sospeso. Si invita a consultare anche il registro elettronico, con utente e password "genitori" nella sezione didattica, Compiti Vacanze 2BSS, soprattutto il documento "Guida Compiti Vacanze"		

Piove di Sacco, .....

Il Docente \_\_\_\_Daniele Ferro\_\_\_\_

I rappresentanti degli studenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_