



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE  
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"  
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)

Telefoni : **0372/22051** (Centralino) - **0372/36369** (fax)

e-mail: [segreteria@liceoaselli.it](mailto:segreteria@liceoaselli.it); e-mail: [crps01000v@istruzione.it](mailto:crps01000v@istruzione.it)

e-mail: [crps01000v@pec.istruzione.it](mailto:crps01000v@pec.istruzione.it), Sito: [www.liceoaselli.edu.it](http://www.liceoaselli.edu.it);

**C. F. 80003260199**



## PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DOCENTE: CLAUDIA BIANCHI

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 1 D LIC

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/materiali
1.	<b>Insiemi numerici</b>	L'insieme numerico <b>N</b> . L'insieme numerico <b>Z</b> . Le operazioni e le espressioni. Multipli e divisori di un numero. I numeri primi. Le potenze con esponente naturale. Le proprietà delle operazioni e delle potenze. L'insieme numerico <b>Q</b> . Le frazioni equivalenti e i numeri razionali. Le operazioni e le espressioni. Le potenze con esponente intero. Le proporzioni e le percentuali. I numeri decimali finiti e periodici. I numeri irrazionali e i numeri reali.	TESTO, APPUNTI
2.	<b>Insiemi, relazioni e funzioni</b>	Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi. Le operazioni tra insiemi. Le relazioni binarie e le loro rappresentazioni. Le relazioni definite in un insieme. Le funzioni e le loro proprietà. Le funzioni numeriche. Il piano cartesiano. Particolari funzioni numeriche.	TESTO, APPUNTI
3.	<b>Calcolo letterale</b>	I monomi e i polinomi. Le operazioni e le espressioni con i monomi e i polinomi. I prodotti notevoli. Le funzioni polinomiali. La divisione tra due polinomi. Il teorema del resto e di Ruffini. La scomposizione in fattori dei polinomi. Le frazioni algebriche. Le operazioni con le frazioni algebriche.	TESTO, APPUNTI
4.	<b>Equazioni e disequazioni</b>	Le identità. Le equazioni. Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili. Problemi con le equazioni. Le equazioni fratte e quelle di grado superiore al primo. Semplici equazioni letterali. Le disequazioni. Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza. Risoluzione di disequazioni intere e rappresentazione delle soluzioni (intervalli). Sistemi di disequazioni.	TESTO, APPUNTI
5.	<b>Statistica</b>	Cenno: frequenza e frequenza relativa: la moda, la media aritmetica semplice e ponderata, la varianza e la deviazione standard. Excel: grafici, riferimenti relativi e assoluti, applicazioni alla statistica e all'algebra.	TESTO, APPUNTI, EXCEL
6.	<b>Geometria euclidea 1</b>	Definizioni, postulati, teoremi, dimostrazioni. La geometria con geogebra. I punti, le rette, i piani, lo spazio. I segmenti. Gli angoli. La congruenza delle figure. I triangoli.	TESTO, APPUNTI, GEOGEBRA
7.	<b>Geometria euclidea 2</b>	Le rette perpendicolari. Le rette parallele. Il parallelogramma. Il rettangolo. Il quadrato. Il rombo. Il trapezio.	TESTO, APPUNTI, GEOGEBRA

<i>La docente</i>	<i>Claudia Bianchi</i>	<i>FIRMA AUTOGRAFA A MEZZO STAMPA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993</i>
<i>I rappresentanti di classe</i>	<i>Aurora Anghinoni</i>	<i>FIRMA AUTOGRAFA A MEZZO STAMPA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993</i>
	<i>Anna Lonardi</i>	<i>FIRMA AUTOGRAFA A MEZZO STAMPA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993</i>

Cremona, 05/06/2023