



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"  
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: [lcis003001@istruzione.it](mailto:lcis003001@istruzione.it) pec mail: [lcis003001@pec.istruzione.it](mailto:lcis003001@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.marcopolocolico.edu.it](http://www.marcopolocolico.edu.it)

### PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2023-2024

DOCENTE	Veronica Zulli
DISCIPLINA	Matematica
CLASSE	1F

#### Argomenti trattati:

Numeri naturali e numeri interi	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'insieme <math>N</math></li><li>- Operazioni in <math>N</math></li><li>- Potenze ed espressioni in <math>N</math></li><li>- Multipli e divisori</li><li>- L'insieme <math>Z</math></li><li>- Operazioni in <math>Z</math></li><li>- Potenze ed espressioni in <math>Z</math></li></ul>
Numeri razionali e introduzione ai numeri reali	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le frazioni</li><li>- Il calcolo con le frazioni</li><li>- Rappresentazione di frazioni mediante numeri decimali</li><li>- Rapporti, proporzioni, percentuali</li><li>- L'insieme <math>Q</math> dei numeri razionali</li><li>- Le operazioni in <math>Q</math></li><li>- Le potenze in <math>Q</math></li></ul>
Insiemi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gli insiemi e le loro rappresentazioni</li><li>- I sottoinsiemi</li><li>- L'intersezione, l'unione e la differenza tra insiemi</li><li>- Gli insiemi come modello per risolvere problemi</li></ul>
Introduzione al calcolo letterale: i monomi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche</li><li>- Monomi</li><li>- Addizione e sottrazione di monomi</li><li>- Moltiplicazione, elevamento a potenza e divisione di monomi</li><li>- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi</li><li>- Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi</li></ul>
Polinomi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Polinomi</li><li>- Operazione tra polinomi</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio</li> <li>- Polinomi per risolvere problemi</li> </ul>
<b>Scomposizione di polinomi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali</li> <li>- Scomposizione mediante prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, somma e differenza di cubi</li> <li>- Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado (somma-prodotto primo e secondo tipo)</li> <li>- Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini</li> <li>- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi</li> <li>- Scomposizioni ed equazioni prodotto</li> </ul>
<b>Divisibilità di polinomi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi</li> <li>- La divisione con resto tra due polinomi</li> <li>- La regola di Ruffini</li> <li>- Il teorema del resto e il teorema di Ruffini</li> </ul>
<b>Equazioni di primo grado numeriche e intere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alle equazioni</li> <li>- Principi di equivalenza per le equazioni</li> <li>- Equazioni numeriche intere di primo grado</li> <li>- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado</li> </ul>
<b>Disequazioni di primo grado numeriche e intere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disuguaglianze numeriche</li> <li>- Introduzione alle disequazioni</li> <li>- Principi di equivalenza per le disequazioni</li> <li>- Disequazioni numeriche intere di primo grado</li> <li>- Sistemi di disequazioni</li> <li>- Problemi che hanno come modello disequazioni</li> </ul>
<b>Frazioni algebriche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alle frazioni algebriche</li> <li>- Condizioni di esistenza</li> <li>- Segno delle frazioni algebriche</li> <li>- Semplificazione di frazioni algebriche</li> <li>- Addizione e sottrazione di frazioni algebriche</li> <li>- Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni di frazioni algebriche</li> </ul>
<b>Equazioni di primo grado e prodotto frazionarie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equazioni frazionarie di primo grado</li> <li>- Equazioni frazionarie riconducibili ad equazioni prodotto tramite scomposizioni</li> </ul>

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:


**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione			
Progetti ed iniziative	Potenziamento STEM: risoluzione di Rompicapo meccanici	Scuola	3 ore
Incontri con esperti			

Colico, 07/06/2024

L'Insegnante.  
