

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI MATEMATICA

Classe e indirizzo di studio **1 QL LSSA - QUADRIENNALE** a. s. 2023-2024

DOCENTE: Prof. ENRICO ALOSI

LIBRO DI TESTO: M. Bergamini – G. Barozzi – “**Mate.blu**” – vol. A° + A°° – Zanichelli

MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l’elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolti per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
<p>MODULO N°1 NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI</p> <p>UD 1 I numeri Naturali</p> <ul style="list-style-type: none">• Numeri naturali• Proprietà delle operazioni in N• Proprietà delle potenze in N• Multipli, divisori, MCD, mcm <p>UD 2 I numeri Interi</p> <ul style="list-style-type: none">• Numeri Interi• Operazioni in Z e loro proprietà• Potenze in Z	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brain storming degli argomenti• Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l’apprendimento.• Autoproduzione di lezioni con l’uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop• Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N°2 NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI</p> <p>UD 1 I numeri Razionali e i numeri Reali</p> <ul style="list-style-type: none">• Numeri razionali• Rappresentazione e confronto• Operazioni• Numeri decimali• Proporzioni e percentuali• Numeri reali• Approssimazione e notazione scientifica	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brain storming degli argomenti• Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l’apprendimento.• Autoproduzione di lezioni con l’uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop• Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N°3 MONOMI E POLINOMI</p> <p>UD 1 I monomi</p> <ul style="list-style-type: none">• Definizioni• Addizione e moltiplicazione• Divisione e potenza• MCD e mcm <p>UD 2 I polinomi</p> <ul style="list-style-type: none">• Definizioni• Operazioni con i polinomi• Prodotti notevoli• Potenze di un binomio	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brain storming degli argomenti• Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l’apprendimento.• Autoproduzione di lezioni con l’uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop• Debate sui vari argomenti affrontati

<p>UD 3 Divisione di polinomi. Scomposizione in fattori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisione fra polinomi • Regola di Ruffini • Teorema del resto • Scomposizioni in fattori e raccoglimento • Trinomio speciale • Scomposizione con prodotti notevoli • Scomporre con il metodo di Ruffini 	
<p>MODULO N°4 EQUAZIONI LINEARI</p> <p>UD 1 Le equazioni lineari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è un'equazione • Principi di equivalenza • Equazioni numeriche intere • Problemi ed equazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N°5 FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE E LETTERALI</p> <p>U.D.1 Le frazioni algebriche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è una frazione algebrica • Frazioni equivalenti • Operazioni • Equazioni numeriche fratte • Equazioni letterali 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N°6 DISEQUAZIONI LINEARI</p> <p>U.D. 1 Le disequazioni lineari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disuguaglianze e disequazioni • Disequazioni intere di primo grado • Sistemi di disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N°7 GEOMETRIA EUCLIDEA</p> <p>UD 1 Enti geometrici fondamentali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geometria euclidea • Figure e proprietà • Linee, poligonali, poligoni • Operiamo con segmenti ed angoli • Multipli e sottomultipli 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento.

<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezze ed ampiezze <p>UD 2 I triangoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni • Primo criterio di congruenza • Secondo criterio di congruenza • Proprietà del triangolo isoscele • Disuguaglianza nei triangoli <p>UD 3 Rette perpendicolari e rette parallele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rette perpendicolari • Rette parallele • Proprietà degli angoli di un poligono • Congruenza dei triangoli rettangoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N. 8 METODO DI STUDIO</p> <p>UD 1 Studiare con Metodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di lettura e di scrittura • Tecniche di espressione e di comunicazione orale. • Tecnica degli appunti • Consultazione di testi multimediali. • Ricerca causa – effetto • Mappe concettuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N. 9 “PROVIAMOCI...OVVERO PROVINVALSI”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi fondamentali di geometria euclidea e analitica; algebra; goniometria; analisi matematica; calcolo delle probabilità; logica matematica. • Conoscenza del linguaggio specifico e dei simboli matematici 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N. 10 PERCORSO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generazione web e privacy • Diffusione tecnologica nei cambiamenti dello stile di vita e nell'evoluzione della società (social network e gioco d'azzardo on line) 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati