MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI"
Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R
Liceo delle Scienze Umane VAPM027011
Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770
www.liceocrespi.edu.it *E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it*
C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
MIUR
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2022/23 **Classe 1^BL / 1^BSU**

prof. Loredana Palazzo

Libro in adozione: L. Sasso - Nuova Matematica a colori vol. 1 - Petrini

ALGEBRA

INSIEMI NUMERICI

Gli insiemi numerici: naturali, relativi, razionali, irrazionali. Operazioni interne.
Proprietà delle potenze in Z. Espressioni in Z
Proprietà delle potenze in Q. Numeri decimali finiti e periodici: le frazioni generatrici.
Espressioni in Q. Rappresentazione dei numeri razionali sulla retta.

MONOMI

Introduzione al calcolo letterale, espressioni algebriche, calcolo del valore di un'espressione algebrica.
Monomi: definizioni fondamentali, grado di un monomio, monomi simili.
Operazioni coi monomi e loro proprietà: somma algebrica, prodotto e quoziente, potenza n-sima di monomi m.c.m. tra monomi.
Problemi geometrici risolvibili tramite l'uso di monomi.

POLINOMI

Polinomi: definizioni fondamentali, grado complessivo e relativo, polinomi ordinati, completi, omogenei.
Operazioni con i polinomi e loro proprietà: somma algebrica, moltiplicazione tra un monomio e un polinomio e tra polinomi.
I prodotti notevoli: quadrato di binomio, quadrato di trinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo del binomio.
Problemi geometrici risolvibili tramite l'uso di polinomi.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Il primo e secondo principio di equivalenza.
Equazioni lineari di primo grado: determinate, indeterminate, impossibili.
Risoluzione di equazioni intere di primo grado.
Risoluzione di equazioni intere a coefficienti razionali.
Dal problema al modello: risoluzione di problemi di primo grado.

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO
Principi di equivalenza per le disequazioni. Le soluzioni di una disequazione e loro rappresentazione sulla retta..
Disequazioni impossibili e disequazioni sempre verificate

GEOMETRIA

I PRIMI ELEMENTI

Concetti geometrici primitivi.
Metodo induttivo e metodo deduttivo.
Semirette e segmenti definizioni fondamentali; segmenti consecutivi, adiacenti, poligonali.
Semipiani e angoli: angoli concavi o convessi**,** angolo nullo, giro**,** piatto, angoli opposti al vertice; angoli consecutivi, angoli adiacenti.

LA CONGRUENZA

Concetto di congruenza.
Il primo criterio di congruenza tra triangoli.
Il secondo e il terzo criterio di congruenza tra triangoli. Proprietà del triangolo isoscele.
Applicazione dei tre criteri di congruenza dei triangoli.

Busto Arsizio, 8 giugno 2023

I rappresentanti di classe: **L'insegnante:**

Loredana Palazzo