

All. 1

Anno Scolastico 2019/2020

Classe 1[^] Bs

DISCIPLINA: MATEMATICA CON INFORMATICA

DOCENTE: ELLI ADELE

Libro di testo in adozione

Bergamini - Trifone - Barozzi
MATEMATICA.BLU vol 1
Ed. Zanichelli

ALGEBRA

I numeri razionali

Operazioni ed espressioni
Potenze con esponente intero negativo

Insiemi

Le rappresentazioni di un insieme
I sottoinsiemi
Le operazioni con gli insiemi

La logica

Le proposizioni
La negazione
La congiunzione
La disgiunzione
L'implicazione
La complicazione
Le tavole di verità
Proposizioni logicamente equivalenti
Tautologie e contraddizioni

I monomi

Operazioni ed espressioni
M.C.D. e m.c.m. tra monomi

I polinomi

Operazioni
I prodotti notevoli
La scomposizione in fattori primi
M.C.D. e m.c.m. tra polinomi
La divisione tra polinomi

La regola di Ruffini
Il teorema del resto e il teorema di Ruffini
Le frazioni algebriche (operazioni ed espressioni)

Equazioni lineari

Le equazioni numeriche intere
Le equazioni letterali intere con discussione
Le equazioni numeriche fratte
Le equazioni letterali fratte con discussione
Le equazioni di grado superiore al primo da risolvere con la legge di annullamento del prodotto

Le disequazioni

Principi di equivalenza.
Disequazioni lineari intere e a coefficienti fratti
Disequazioni di grado superiore al primo da risolvere con la legge di annullamento del prodotto
Disequazioni numeriche fratte

Valori assoluti

Significato di valore assoluto o modulo
Equazioni e disequazioni con valore assoluto

Elementi di statistica

I dati statistici
La rappresentazione grafica dei dati
Gli indici di posizione centrale
Gli indici di variabilità

GEOMETRIA

La geometria del piano

Le parti della retta e del piano
Le operazioni con i segmenti
Le operazioni con gli angoli

I triangoli

I tre criteri di congruenza
Le disuguaglianze
I poligoni

Le rette perpendicolari e le rette parallele

I criteri di parallelismo
Le proprietà degli angoli dei poligoni
I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli

I quadrilateri

Il parallelogramma
Il rettangolo
Il rombo

Il quadrato
Il trapezio
Corrispondenze in un fascio di rette parallele
Piccolo teorema di Talete
Corollari del piccolo teorema di Talete sui triangoli

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI A.S. 2019-20 - PIA
(da utilizzare per tutta la classe in relazione agli argomenti da recuperare)
(Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020)

CLASSE	1 Bs
DOCENTE	ELLI ADELE
DISCIPLINA	MATEMATICA CON INFORMATICA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe conferma alla fine dell'anno un quadro generalmente soddisfacente e i particolari problemi di rendimento sono nella norma. Nonostante qualche singola fragilità evidenziata per un certo numero di studenti, nel complesso gli alunni sono riusciti a costruire e seguire un percorso di crescita soprattutto interiore, cercando di lavorare, chi più chi meno coscienziosamente, per colmare le lacune evidenziate nel corso dell'anno. C'è stata in linea di massima una certa attenzione alle lezioni in classe oltre che collaborazione con l'insegnante e per qualcuno la voglia di seguire tutte le indicazioni operative fornite. Non è mancato per un buon numero di alunni il lavoro di approfondimento personale. Il comportamento della classe, pur con le dovute eccezioni, è stato generalmente corretto e, in determinati casi, improntato al reciproco rispetto. Durante il periodo di Didattica a Distanza causa DPCM 4 marzo 2020, gli alunni hanno dimostrato in genere senso di responsabilità encomiabile, disponibilità al dialogo educativo ed anche un certo entusiasmo nella interazione con l'insegnante nello svolgimento della lezione sia con l'utilizzo del cellulare mediante scambio di informazioni tramite Whatsapp sia durante le videolezioni in ambiente Gsuite Classroom. Sono presenti purtroppo elementi che non hanno potuto, voluto o saputo seguire con continuità nell'arco dei 100 giorni di didattica a distanza.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DA CONSEGUIRE O DA CONSOLIDARE:

Il programma è stato svolto interamente nonostante la necessità di svolgere la didattica a distanza causa COVID