



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO E PER IL TURISMO e CAT

ITSSEET  
EMANUELA LOI  
NETTUNO  
[Istituto Tecnico](#)  
[Istituto Economico](#)  
[Istituto Turistico](#)  
[Istituto](#)  
[Tecnologico/CAT](#)  
CPIA

"EMANUELA LOI"  
Via Emanuela Loi n. 6 - 00048 NETTUNO - tel. 06121126540 fax 06121126541  
e-mail: [rmt48000n@istruzione.it](mailto:rmt48000n@istruzione.it) - [rmt48000n@pec.istruzione.it](mailto:rmt48000n@pec.istruzione.it)  
sito web: [www.itcloi.it](http://www.itcloi.it)  
cod. fiscale Istituto 90019220582  
Codici Meccanografici: Mattina- RMTD48000N / Serale- RMTD480503



## PROGRAMMA

Prof.ssa Imparato Anna

Classe 1A afm

MATERIA matematica

ANNO SCOLASTICO 2021/22

**Nel corso dell'anno per la realizzazione della didattica per competenze sono state realizzate due UDA nel primo quadrimestre e due nel secondo, a carattere pluridisciplinare, per evidenziare le competenze raggiunte dagli alunni.**

### **I numeri naturali.**

Numeri naturali.

Le quattro operazioni.

Le potenze.

Le espressioni con i numeri naturali.

Le proprietà delle quattro operazioni.

Chiusura di  $N$  rispetto alla somma.

Le proprietà delle potenze.

Scomposizione in fattori primi. M. C. D. e m. c. m.

### **I numeri relativi**

L'insieme  $Z$  dei numeri relativi interi.

Operazioni con i numeri relativi interi.

Proprietà associativa e commutativa.

Chiusura di  $Z$  rispetto alla somma e al prodotto.

**1° UDA: QUANTI ELEMENTI IN QUANTI SPAZI, CONCETTO DI DENSITA' (14/11/2021-25/11/2021)**

### **I numeri razionali**

L'insieme  $Q$  dei numeri razionali.

Le frazioni.

Le frazioni equivalenti.

Frazioni proprie, improprie, apparenti.

Confronto di numeri razionali.

Chiusura di  $Q$  rispetto alle quattro operazioni.

L'insieme dei numeri razionali.

### **Operazioni in $Q$ .**

Le potenze ad esponente intero negativo.

Numeri decimali limitati.

Numeri decimali illimitati periodici e non periodici.

Passaggio dalle frazioni ai numeri decimali.

Passaggio dai numeri decimali alle frazioni.

Le proporzioni

**2° UDA LEGGI E REGOLE ( 17/01/2022-31/01/2022)**

**Il calcolo letterale**

Monomi.

Grado di un monomio. Monomi fratti.

Operazioni con i monomi. Potenze di monomi.

M.C. D. e m. c. m. di monomi.

**4° UDA PROBLEM SOLVING (04/05/2022-13/05/2022)**

Polinomi.

Grado di un polinomio. Polinomio omogeneo.

Operazioni con i polinomi.

Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio.

Divisione tra un polinomio ed un monomio. Polinomio ordinato e completo.

Divisione di due polinomi. Metodo di Ruffini.

Problem solving

Nettuno 03 Giugno 2022

Gli alunni

La docente

Anna Imperato