



Distretto Scolastico n. 2

# **ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE “Ettore Majorana”**

Via Aldo Moro 1, 67051 Avezzano (AQ) - Tel. 086322570 – Fax 086321210

**ISTITUTO TECNICO settore TECNOLOGICO:** Elettronica ed Elettrotecnica; Informatica e Telecomunicazioni; Meccanica, Meccatronica ed Energia; Chimica, materiali e biotecnologie.

**ISTITUTO PROF.LE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO:** Manutenzione e Assistenza Tecnica

Cod.Mecc.:AQIS01400c - Cod. Fisc. 81005180666 - Web: [www.itisavezzano.it](http://www.itisavezzano.it) - e-mail: [aqis01400c@istruzione.it](mailto:aqis01400c@istruzione.it) - e-mail PEC: [aqis01400c@pec.istruzione.it](mailto:aqis01400c@pec.istruzione.it)

## **Programma Svolto**

**Anno scolastico 2022/2023**

**DISCIPLINA: Matematica**

**CLASSE: I Sez.: P**

**INDIRIZZO: Professionale**

**ARTICOLAZIONE: Manutenzione ed assistenza tecnica**

### **PRIMO PERIODO**

#### **TITOLO UDA: GIOCHIAMO CON I NUMERI**

##### **Competenze chiave:**

Utilizzare i concetti fondamentali e gli strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento.

Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

##### **Abilità:**

Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti ed applicazioni informatiche

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico

##### **Conoscenze:**

Caratteristiche degli insiemi numerici:

- Proprietà delle operazioni;
- La fattorizzazione dei numeri naturali;
- Le cinque proprietà delle potenze;
- Gli insiemi numerici e le operazioni di somma; sottrazione; moltiplicazione; divisione ed elevamento a potenza di numeri naturali interi e razionali.

## SECONDO PERIODO:

### TITOLO UDA: UN MONDO DI LETTERE

#### Competenze chiave:

Utilizzare i concetti fondamentali e gli strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento.

Individuare e utilizzare le varie forme di comunicazione visiva, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

#### Abilità:

Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo algebrico

Impostare, analizzare e risolvere problemi mediante l'uso del calcolo algebrico

#### Conoscenze:

I monomi e le loro caratteristiche;

Operazioni con i monomi;

minimo comune multiplo e massimo comun divisore tra monomi;

Espressioni con i monomi coinvolgenti più operazioni e parentesi.

### TITOLO UDA: PENSA AD UN NUMERO

#### Competenze chiave:

Utilizzare i concetti fondamentali e gli strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento.

Individuare e utilizzare le varie forme di comunicazione visiva, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

#### Abilità:

Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo algebrico

#### Conoscenze:

- Definizione di equazione lineare;
- principi di equivalenza delle equazioni;
- Verifica delle soluzioni di una equazione.
- Disequazioni lineari
- Principi di equivalenza per le disequazioni;
- Rappresentazione grafica delle soluzioni di una disequazione.

I rappresentanti:

Il docente

---



---



---