



Distretto Scolastico n. 2

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

Anno Scolastico 2022/2023

### **Disciplina MATEMATICA**

**Classe 3 Sezione P**

**Indirizzo PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO**

**Articolazione MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

#### **TRIMESTRE**

##### **UdA Sicurezza: strumenti, tecnologie e norme**

- Richiami equazioni di primo grado
- Disequazioni lineari. Sistemi di disequazioni lineari.
- Il piano cartesiano. Distanza tra due punti. Simmetria rispetto agli assi. Il punto medio di un segmento Le funzioni reali di variabile reale e il suo grafico. L'equazione della retta: forma esplicita e implicita. Il coefficiente angolare. Retta passante per un punto e coefficiente angolare assegnato. Retta passante per due punti. Rette parallele rette perpendicolari.
- Ricerca mappa concettuale sulla sicurezza del lavoro, i compiti del responsabile della sicurezza. Ricerca dei dati degli infortuni in Italia.
- Concetto di popolazione, campione della popolazione. Frequenza assoluta e relativa.
- I dati statistici sugli degli ultimi 5 anni, loro rappresentazione , calcolo della frequenza percentuale degli infortuni.
- Calcolo media degli infortuni mortali . Calcolo variazione percentuale.
- Riflessioni e discussione sui dati INAIL.

##### **Uda Il mondo del lavoro: la manutenzione.**

- I costi fissi, costi variabili e costi totali. Il grafico dei costi. Grafico dei costi.
- Il calcolo del Break Even Point. Calcolo del Break Even Point con programma Excel e sviluppo del relativo grafico.

#### **PENTAMESTRE**

##### **UdA L'automobile e la matematica.**

- Gli angoli. Il sistema sessagesimale e sessagesimale.
- Gradi sessagesimali, sessagesimali e radianti. Trasformazione di angoli in radianti e viceversa, e calcolo da gradi sessagesimali a gradi decimali e viceversa.
- Richiami equazioni di secondo grado.
- La parabola: definizione e equazione. Il vertice ed il fuoco della parabola.

- Le potenze ad esponente intero e razionale. Proprietà delle potenze.

- L'equazione della circonferenza, il centro e il raggio. L'equazione della circonferenza dati il centro ed il raggio.  
L'equazione della circonferenza in forma normale.

**EDUCAZIONE CIVICA - La discriminazione nel mondo del lavoro.**

Avezzano, 01/06/23

Firma docente

Firma alunni