LICEO SCIENTIFICO “R.DONATELLI”

TERNI

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3 SEZ.As scienze applicate

MATERIA: MATEMATICA DOCENTE: FOGU STEFANIA

1. **RICHIAMI E COMPLEMENTI DI ALGEBRA**

- le equazioni di grado superiore al secondo
- le disequazioni di grado superiore al secondo e frazionarie
- i sistemi di disequazioni
- le equazioni irrazionali
- le equazioni con un solo radicale e con più radicali
- le disequazioni irrazionali

2. **RELAZIONI E FUNZIONI**

- richiami sul concetto di funzione
- come riconoscere una funzione
- la funzione inversa e la sua equazione
- funzioni crescenti e decrescenti
- la retta nel piano cartesiano:ripasso e complementi

3. **SUCCESSIONI E PROGRESSIONI**

- le successioni
- sequenze e successioni
- come rappresentare una successione
- progressioni aritmetiche
- progressioni geometriche
- problemi con le progressioni

4. **LA PARABOLA**

- la parabola e la sua equazione
- definizione e caratteristiche
- parabola asse di simmetria parallelo asse x e parabola con asse parallelo asse x
- condizioni per determinare una parabola
- posizioni reciproche retta parabola
- il caso delle rette tangenti

- problemi sulla parabola

5. **LA CIRCONFERENZA**

- la circonferenza nel piano cartesiano
- come determinare l'equazione di una circonferenza
- posizioni reciproche retta circonferenza
- il caso particolare delle rette tangenti
- posizioni reciproche tra due circonferenze
- problemi sulla circonferenza

6. **L'ELLISSE**

- l'equazione dell'ellisse
- ellisse fuochi asse x, ellisse fuochi asse y
- eccentricità dell'ellisse
- problemi sull'ellisse
- l'equazione dell'ellisse traslata

7. **L'IPERBOLE**

- equazione dell'iperbole
- iperbole fuochi asse x fuochi asse y
- eccentricità dell'iperbole
- problemi sull'iperbole
- iperbole equilatera
- iperbole traslata

8**. GLI ANGOLI E LE FUNZIONI GONIOMETRICHE**

- Angoli e loro misure
- Le definizioni delle funzioni goniometriche
- Calcolo delle funzioni goniometriche di un angolo (seno,coseno e tangente di un angolo)
- Relazione fondamentale della goniometria

MATERIALI DI RIFERIMENTO

Il testo:

" La matematica a colori" edizione blu terzo volume di Leonardo Sasso. Petrini Editore

Terni 08-06-19 La Docente Fogu Stefania Gli alunni