



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE**

*"Di Poppa-Rozzi"*

Via F. Barnabei, 2

Teramo



Cod. Fisc. 8003110675 tel.Pres. 0861/248215 Segr.0861/247248 Fax : 0861/243136

Web: [www.iisdipopparozzi.it](http://www.iisdipopparozzi.it) e-mail : [info@iisdipopparozzi.it](mailto:info@iisdipopparozzi.it)

P.E.C.: [teis00800n@pec.istruzione.it](mailto:teis00800n@pec.istruzione.it) Istituzionale: [teis00800n@istruzione.it](mailto:teis00800n@istruzione.it)

## PROGRAMMA SVOLTO

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO**

ANNO SCOLASTICO 2015/16

INDIRIZZO: VITICOLTURA ED ENOLOGIA

CLASSE IV SEZIONE AT

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE Prof. Eustachio Fausto Ceci

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 4

### U.D.1. RICHIAMI ED ESERCIZI SULLA CIRCONFERENZA

- coordinate del centro di una circonferenza
- Calcolo del raggio
- rappresentazione grafica, intersezione con gli assi e problemi retta-circonferenza

### U.D.2. DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Metodi di risoluzione di una equazione di grado superiore al II
- Risoluzione di una disequazione di grado superiore al II

### U.D.3. L'IPERBOLE

- L'equazione di una iperbole;
- il caso dell'iperbole equilatera e la funzione omografica
- L'iperbole e la retta
- Determinazione dell'equazione di una iperbole

### U.D.4. FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- Individuazione del dominio di una funzione reale
- Studio del segno di una funzione reale
- Intersezione con gli assi
- Concetto e significato di limite di una funzione reale e calcolo
- Continuità e discontinuità di una funzione: punti di discontinuità
- Calcolo degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione reale

### U.D.5. INTRODUZIONE AL CALCOLO DIFFERENZIALE

- Il concetto di derivata prima e significato geometrico
- regole di derivazione
- calcolo della derivata di funzioni polinomiali, algebriche razionali fratte e goniometriche
- concetto di massimo e minimo di una funzione
- studio di una funzione polinomiale

DATA, 04 giugno 2016

FIRMA \_\_\_\_\_