



## ANNO SCOLASTICO 2018/2019

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE III corso C.A.T.

INSEGNANTE prof. MARIO SCACCIA

Libro di Testo: Matematica.bianco – Vol. 3 –

**Autori: M.Bergamini – A.Trifone – G.Barozzi**  
**Zanichelli Editore**

**INDICE SINTETICO DEI CONTENUTI SVOLTI**

### MODULO 1 - ALGEBRA

#### ❖ **Unità 1 - RICHIAMI SULLE EQUAZIONI ALGEBRICHE**

- Richiami sul concetto di equazione
- Risoluzioni algebriche di equazioni di primo grado intere e fratte
- Risoluzioni algebriche di equazioni di secondo grado intere e fratte

#### ❖ **Unità 2 - LE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE. RICHIAMI E COMPLEMENTI**

- Risoluzione di disequazioni di 1° grado intere e fratte
- Studio del segno del trinomio di 2° grado
- Risoluzione di disequazioni di 2° grado od ad esse riconducibile
- Disequazioni fratte di secondo grado
- Disequazioni fratte di grado superiore al secondo
- Sistemi di disequazioni
- I valori assoluti o moduli

#### ❖ **Unità 3 - LE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI**

- Introduzione
- Equazioni immediate
- Equazioni contenenti radicali quadratici e cubici

#### ❖ **Unità 4 - LE EQUAZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE**

- Introduzione
- Potenze ad esponente reale (ripasso)
- Radicali (ripasso)
- Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale
- Le equazioni e disequazioni esponenziali
- Concetto di logaritmo
- Le proprietà dei logaritmi
- La funzione logaritmica



Via Cesare Battisti,11 - SIENA Tel: 0577.49197 Fax 0577.49198  
Codice Fiscale 80008640529 Codice Meccanografico SITD03000A  
[www.scuole.provincia.siena.it/bandini](http://www.scuole.provincia.siena.it/bandini) [bandini01@scuole.provincia.siena.it](mailto:bandini01@scuole.provincia.siena.it)

*Campus linguistico e di preparazione alla certificazione delle lingue straniere*  
*Test Center ECDL capofila accreditato AICA*





# ITCG "Sallustio Bandini"

*Istituto Tecnico Statale Programmatori Ragionieri Geometri Lingue Stran.*  
*Agenzia Formativa Accreditata dalla Regione Toscana*  
**ECDL Learn & Test Center**



## ❖ **Unità 5 - LE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IN VALORE ASSOLUTO**

### MODULO 2

#### ❖ **FUNZIONI IN R.**

- I numeri reali
- Funzioni reali di una variabile reale
- Definizione di funzione
- Definizioni di Dominio e Codominio di una funzione
- Classificazione delle funzioni algebriche
- Funzioni suriettive, iniettive e biettive
- Grafico di una funzione

### MODULO 3 - GEOMETRIA ANALITICA

#### ❖ **Unità 1 – IL PIANO CARTESIANO**

- Il piano cartesiano
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- Intersezioni tra curve

#### ❖ **Unità 2 – LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO**

- Assi cartesiani e rette parallele agli assi
- Retta passante per l'origine
- Retta in posizione generica
- Rette parallele e perpendicolari
- Fascio proprio ed improprio di rette
- Equazioni della retta passante per uno o due punti
- Distanza di un punto da una retta

#### ❖ **Unità 3 – LE CONICHE**

- La circonferenza
  - Equazione
  - Circonferenze in posizioni particolari
  - Posizione reciproca tra due circonferenze
- La parabola
  - Parabola parallela all'asse delle y: equazione completa
- Tangenti ad una conica

Siena, 10 giugno 2019

L'insegnante  
Prof. Mario Scaccia



Via Cesare Battisti,11 - SIENA Tel: 0577.49197 Fax 0577.49198  
Codice Fiscale 80008640529 Codice Meccanografico SITD03000A  
[www.scuole.provincia.siena.it/bandini](http://www.scuole.provincia.siena.it/bandini) [bandini01@scuole.provincia.siena.it](mailto:bandini01@scuole.provincia.siena.it)

*Campus linguistico e di preparazione alla certificazione delle lingue straniere*  
*Test Center EC DL capofila accreditato AICA*





# ITCG “Sallustio Bandini”

*Istituto Tecnico Statale Programmatori Ragionieri Geometri Lingue Stran.*  
*Agenzia Formativa Accreditata dalla Regione Toscana*  
**ECDL Learn & Test Center**

---



**Via Cesare Battisti,11 - SIENA Tel: 0577.49197 Fax 0577.49198**  
**Codice Fiscale 80008640529 Codice Meccanografico SITD03000A**  
[www.scuole.provincia.siena.it/bandini](http://www.scuole.provincia.siena.it/bandini)      [bandini01@scuole.provincia.siena.it](mailto:bandini01@scuole.provincia.siena.it)

*Campus linguistico e di preparazione alla certificazione delle lingue straniere*  
*Test Center ECDL capofila accreditato AICA*

