



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa MOSCHENI GIOVANNA

INDIRIZZO: MUSICALE CLASSE III SEZ: E

Impegno didattico

- Ore settimanali: **2**
- Ore didattiche effettivamente svolte: **63**

Unità didattiche svolte:

Unità 1

“Le equazioni di secondo grado intere e frazionarie”

Equazioni di secondo grado incomplete. Risoluzione delle equazioni di secondo grado complete: formula risolutiva; discussione sulle soluzioni a seconda del discriminante Δ . Equazioni di secondo grado frazionarie e la condizione di esistenza. Equazioni parametriche di secondo grado in alcuni casi: condizioni sul Δ ; somma delle soluzioni; prodotto delle soluzioni; soluzioni una il reciproco dell'altra.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Unità 2

“Equazioni di grado superiore al secondo”

Cenni alla risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo.

Unità 3

“ Geometria analitica: generalità sul piano cartesiano”

Il piano cartesiano. Il punto medio di un segmento. La distanza tra due punti nel piano.

Unità 4

“ La retta”

Il coefficiente angolare. Equazione di una retta passante per l'origine. Equazione completa di una retta non passante per l'origine. Condizione di parallelismo di due rette. Condizione di perpendicolarità di due rette. Determinazione dell'equazione di una retta dato il coefficiente angolare ed un punto di passaggio. Determinazione dell'equazione della retta dati due punti di passaggio. Determinazione dell'equazione dell'asse di un segmento.

Unità 4

“La parabola ”

Definizione come luogo geometrico della parabola. Caratteristiche della parabola: vertice, fuoco, asse di simmetria, direttrice. Equazione di una parabola con vertice nell'origine. Concavità della parabola. Apertura della parabola. Equazione di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle y. Rappresentazione del grafico della parabola. Determinazione dell'equazione della parabola da certe condizioni: del passaggio per tre punti; della conoscenza di due punti di passaggio e dell'asse di simmetria; della conoscenza di un punto di passaggio e del vertice. Posizioni di una retta rispetto alla parabola; equazione risolvente e Δ .

Il precedente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Testi utilizzati:

Bergamini Barozzi – “Matematica.azzurro con Tutor” vol.2- Zanichelli

Bergamini Barozzi Trifone – “Matematica.azzurro con Tutor” vol.3- Zanichelli



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: fiis03200c@istruzione.it; pec: fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: <http://www.iisalberti-dante.it> Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180

Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088

Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

Firenze, lì 9 giugno 2023

Docente

Prof.ssa Giovanna Moscheni



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: fiis03200c@istruzione.it; pec: fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: <http://www.iisalberti-dante.it> Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180

Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088

Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268



Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: fiis03200c@istruzione.it; pec: fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: <http://www.iisalberti-dante.it> Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180
Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088
Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268