



LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: LORENZO MALATESTA

Classe: 3 **Sezione:** I

A. S.: 2022/2023

1. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI E CON VALORI ASSOLUTI

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
<ul style="list-style-type: none">• Equazioni irrazionali• Interpretazione grafica di alcune equazioni irrazionali• Problemi che hanno come modello equazioni irrazionali• Disequazioni irrazionali• Equazioni e funzioni con i valori assoluti• Interpretazione grafica di alcune equazioni con valori assoluti• Problemi che hanno come modello equazioni o funzioni con valori assoluti• Disequazioni con valori assoluti	20
Sono stati svolti esercizi tratti <ul style="list-style-type: none">• dal libro di testo• da materiali forniti dal docente	

2. FUNZIONI E TRASFORMAZIONI NEL PIANO CARTESIANO

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
<ul style="list-style-type: none">• Introduzione alle funzioni• Prime proprietà delle funzioni di variabile reale• Funzioni iniettive, suriettive, biettive	



LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

<ul style="list-style-type: none">● intersezioni con gli assi, segno e zeri di una funzione● Funzione inversa● L'algebra delle funzioni e le funzioni composte● Trasformazioni geometriche e isometrie● Simmetria centrale● Simmetria assiale	23
Sono stati svolti esercizi tratti <ul style="list-style-type: none">● dal libro di testo	

3. RICHIAMI E COMPLEMENTI SULLA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
<ul style="list-style-type: none">● Il piano cartesiano● Distanza fra due punti nel piano cartesiano● Punto medio di un segmento● La funzione lineare● Le funzioni lineari a tratti e loro applicazioni● L'equazione della retta nel piano cartesiano● Rette parallele e rette perpendicolari● Come determinare l'equazione di una retta● Distanza di un punto da una retta e bisettrici● Fasci di rette● bisettrici di due rette	17
Sono stati svolti esercizi tratti <ul style="list-style-type: none">● dal libro di testo● da materiali forniti dal docente	

4. CIRCONFERENZA

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
--	---------------------------------



LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

<ul style="list-style-type: none">● L'equazione della circonferenza● La circonferenza e la retta● Come determinare l'equazione di una circonferenza● Posizione reciproca di due circonferenze● La circonferenza e le funzioni	13
Sono stati svolti esercizi tratti <ul style="list-style-type: none">● dal libro di testo● da materiali forniti dal docente	

5. PARABOLA

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
<ul style="list-style-type: none">● La parabola come luogo geometrico● La parabola e la retta● Come determinare l'equazione di una parabola● La parabola e le funzioni	17
Sono stati svolti esercizi tratti <ul style="list-style-type: none">● dal libro di testo● da materiali forniti dal docente	

6. ELLISSE

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
<ul style="list-style-type: none">● L'equazione dell'ellisse● L'ellisse e la retta● Come determinare l'equazione di un'ellisse● Ellissi traslate● L'ellisse e le funzioni	13
Sono stati svolti esercizi tratti	



LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">● dal libro di testo● da materiali forniti dal docente | |
|---|--|

8. IPERBOLE **

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	ore dedicate ad ogni argomento*
<ul style="list-style-type: none">● L'equazione dell'iperbole● L'iperbole equilatera● L'iperbole e la retta● Come determinare l'equazione di un'iperbole● Iperboli traslate● L'iperbole e le funzioni	6
Sono stati svolti esercizi tratti <ul style="list-style-type: none">● dal libro di testo● da materiali forniti dal docente	

*comprehensive delle ore di esercitazioni e verifiche (scritte e orali)

**nucleo valutato parzialmente all'orale

Bologna, lì 30/05/2023

Il docente
Lorenzo Malatesta