



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
“ERNESTO BALDUCCI”

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : FIIS00800G@ISTRUZIONE.IT - PEC : FIIS00800G@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.istitutobalducci.edu.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO ERNESTO
STATALE BALDUCCI
SUPERIORE

PROGRAMMA SVOLTO NELL’A.S. 2025/2026

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Matteo Fantoni

INDIRIZZO DI STUDIO: Istituto Tecnico Economico

CLASSE: 2BE

Libro di testo: Leonardo Sasso, *Colori della matematica - Edizione Rossa*, Volume 2, Deascuola / Petrni.

Radicali: insiemi dei numeri razionali, radici quadrate, cubiche ed n-esime, proprietà, semplificazione, operazioni, elevamento a potenza, razionalizzazione, equazioni e disequazioni.

Sistemi lineari: equazioni a più incognite (due o tre), sistemi di equazioni, grado, interpretazione grafica della soluzione, metodo di sostituzione, forma normale.

Trasformazioni isometriche e piano cartesiano: distanza tra due punti, punto medio, simmetria centrale, simmetria assiale (ascisse, ordinate, bisettrice I e III quadrante), traslazione, rotazione oraria e antioraria di 90° .

Funzione lineare: equazione generale, significato dei parametri, rette verticali e orizzontali, condizioni di perpendicolarità e parallelismo, retta passante per due punti, retta passante per punto e dato coefficiente angolare.

Equazioni e disequazioni di secondo grado e parabola: equazione generale parabola, interpretazione grafica dei parametri a, b, c. Risoluzione di equazioni e disequazioni monomie, pure, spurie, complete. Trinomio speciale ($a = 1$ e $a \neq 1$), Regola di Ruffini. Equazione associata, interpretazione grafica di una disequazione. Disequazioni fratte di secondo grado e superiore al secondo, studio del segno, sistemi di disequazioni, studio del grafico di sistema, interpretazione grafica di sistemi di secondo grado.



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE

“ERNESTO BALDUCCI”

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : FIIS00800G@ISTRUZIONE.IT - PEC : FIIS00800G@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.istitutobalducci.edu.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO **ERNESTO**
STATALE **BALDUCCI**
SUPERIORE

Equazioni irrazionali: condizioni di esistenza, risoluzione di equazioni irrazionali con uno o più radicali.

Principi di geometria: introduzione storica alla figura di Euclide, enti primitivi, concetto di “definizione”, “postulato”, “teorema” e “corollario”, Postulato di Euclide, segmento, semiretta, retta, angolo, poligonale, semipiano, figure concave e convesse, poligono, mediana, bisettrice, asse, corda, concetto di congruenza.

Triangoli: definizione, classificazione in base ai lati e agli angoli, proprietà del triangolo isoscele, proprietà del triangolo equilatero, proprietà del triangolo rettangolo, criteri di congruenza dei triangoli, primo teorema dell'angolo esterno.

Rette parallele e applicazioni: rette parallele e perpendicolari, striscia, rette parallele tagliate da trasversale, criteri di parallelismo, secondo teorema dell'angolo esterno e corollari, somma degli angoli interni ed esterni di un poligono di n lati.

Quadrilateri: definizione, classificazione e dimostrazione delle proprietà delle seguenti figure: trapezio (scaleno, rettangolo, isoscele), parallelogramma, rettangolo, rombo, quadrato. Piccolo Teorema di Talete e Teorema dei punti medi.

Circonferenza e cerchio: definizione come luoghi geometrici, elementi di circonferenze e cerchi, proprietà delle corde, posizione reciproca retta-circonferenza e circonferenza-circonferenza, proprietà angoli al centro e alla circonferenza (con dimostrazione).

Poligoni inscritti e circoscritti: punti notevoli di un poligono (incentro, circocentro, baricentro, ortocentro), inscrivibilità e circoscrivibilità di poligoni e quadrilateri (con dimostrazione), poligoni regolari e loro proprietà.



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE

“ERNESTO BALDUCCI”

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : FIIS00800G@ISTRUZIONE.IT - PEC : FIIS00800G@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.istitutobalducci.edu.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO **ERNESTO** ■ ■ ■ ■
STATALE **BALDUCCI**
SUPERIORE

Aree, Teorema di Pitagora e Teorema di Talete: concetto di area, aree equivalenti, teoremi di equivalenza (no dimostrazioni), calcolo dell'area e del perimetro di poligoni notevoli. Teorema di Pitagora e suo teorema inverso (con dimostrazione), Teorema di Talete.

Similitudini: concetto di forma e similitudine, figure simili e congruenti, rapporto di similitudine, criteri di similitudine dei triangoli.

Pontassieve, 09/06/2026

Il Professore: _____

Gli alunni: _____
