



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	1I	Matematica	Anthony Impellizzeri

Libri di testo

- Leonardo Sasso, Claudio Zanone – Tutti i colori della matematica (DEASCUOLA | Petrini);
- Appunti redatti dal docente e condivisi con gli studenti tramite la piattaforma di fruizione “classroom”.

Programma svolto

1. Numeri razionali e reali

- Frazioni numeriche;
- Calcolo con le frazioni;
- Operazioni con i numeri razionali e reali;
- Potenze e relative proprietà;
- Determinazione formula inversa.

2. Monomi

- Definizione di monomio;
- Classificazione dei monomi (simili, uguali, opposti);
- Operazioni tra monomi;
- Minimo comune multiplo tra monomi;
- Espressioni con i monomi.

3. Polinomi

- Definizione di polinomio;
- Operazioni tra polinomi;
- Prodotti notevoli (quadrato di binomio, differenza di quadrati, cubo di binomio, quadrato di trinomio, triangolo di Tartaglia);
- Espressioni con i polinomi;
- Risoluzione di problemi di geometria piana/solida tramite polinomi.

4. Equazioni di 1° grado intere

- Definizione di equazione;
- Principi di equivalenza;
- Classificazione delle equazioni (determinata, indeterminata, impossibile)
- Equazioni parametriche;
- Risoluzione di problemi di geometria piana tramite equazioni di 1° grado.

5. Tecniche di scomposizione di polinomi

- Raccoglimenti: totale e parziale;
- Prodotti notevoli;
- Trinomio notevole e notevolissimo;
- Regola di Ruffini;
- Teorema del resto e teorema di Ruffini (solo enunciato);
- Ricerca degli zeri razionali di un polinomio;
- Equazioni di grado superiore al primo risolvibili mediante scomposizione.
- Problemi di geometria piana/solida risolvibili mediante scomposizione di polinomi;
- Problemi di fisica risolvibili mediante scomposizione di polinomi;
- Equazioni di 1° grado intere letterali.



6. Frazioni algebriche ed equazioni di primo grado fratte

- Introduzione alle frazioni algebriche;
- Semplificazione di frazioni algebriche;
- Determinazione del campo/condizione di esistenza (C.E.);
- Risoluzione equazioni di 1° grado fratte;
- Risoluzione equazioni di 1° grado fratte letterali;
- Risoluzione di problemi di geometria piana tramite equazioni di 1° grado fratte.

7. Disequazioni di primo grado

- Introduzione alle disequazioni;
- Principi di equivalenza delle disequazioni;
- Disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione.
- Sistemi di disequazioni;
- Disequazioni fratte;
- Disequazioni letterali intere e fratte.

8. Piano euclideo, congruenza e misura

- Concetti primitivi;
- Parti della retta e poligoni;
- Semipiani, angoli e poligoni;
- Concetto di congruenza.

9. Congruenza nei triangoli

- Classificazione dei triangoli;
- Criteri di congruenza;
- Disuguaglianza triangolare.

10. Rette perpendicolari e parallele

- Definizione rette parallele e perpendicolari;
- Teorema di unicità della perpendicolare (solo enunciato);
- Asse di un segmento, proiezione di un punto, distanza punto-retta;
- Teorema di transitività della relazione di parallelismo (solo enunciato);
- Teorema delle rette incidenti a un fascio improprio (solo enunciato);
- Classificazione angoli: alterni, corrispondenti, coniugati;
- Criterio generale di parallelismo;
- Teorema dell'angolo esterno (dimostrazione);
- Teorema somma degli angoli interni di un poligono convesso (dimostrazione);
- Criterio di congruenza per i triangoli rettangoli (dimostrazione);
- Teorema della mediana relativa all'ipotenusa di un triangolo rettangolo (dimostrazione).

11. Quadrilateri

- Trapezi: definizione e relativa proprietà (dimostrazione);
- Parallelogrammi: definizione e relativa proprietà (dimostrazione);
- Rettangoli: definizione e relativa proprietà (dimostrazione);
- Rombi: definizione e relativa proprietà (solo enunciato);
- Quadrati: definizione e relativa proprietà (solo enunciato).
- Teorema di Talete (dimostrazione);
- Teorema dei punti medi (solo enunciato).



12. Circonferenza

- Definizioni base (centro, raggio, diametro, arco);
- Assioma dei punti interni ed esterni a una circonferenza;
- Teorema della circonferenza passante per tre punti (dimostrazione con Geogebra);
- Teorema corde e diametri (dimostrazione con Geogebra);
- Teorema della perpendicolare a una corda (dimostrazione con Geogebra);
- Teorema delle corde congruenti e relative distanze dal centro (dimostrazione con Geogebra);
- Teorema delle corde non congruenti (solo enunciato);
- Posizione retta-circonferenza: secante, tangente, esterna (dimostrazione con Geogebra);
- Teorema dei segmenti di tangente (dimostrazione con Geogebra);
- Definizione di angoli al centro e angoli alla circonferenza;
- Teorema dell'angolo alla circonferenza pari alla metà dell'angolo al centro (dimostrazione con Geogebra);
- Teorema dell'angolo alla circonferenza che insiste su una semicirconferenza è retto (dimostrazione con Geogebra);
- Posizione reciproca di due circonferenze: esterne, tangenti esternamente, secanti, tangenti internamente, interne, corona circolare (dimostrazione con Geogebra).

La disciplina non è stata coinvolta nell'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Desio, 30 maggio 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

[Anthony Impellizzeri](#)

Firmato con firma elettronica avanzata