



# LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

*Liceo Classico-Liceo delle Scienze Umane-Liceo Economico Sociale*

*Liceo Scientifico-Liceo delle Scienze Applicate-Liceo Linguistico*

P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - Fax 071 75 72 808

Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - Fax 071 75 74 308

62019 RECANATI (MC)

Indirizzo sito: <https://liceorecanati.edu.it/> e mail: [mcpc09000r@istruzione.it](mailto:mcpc09000r@istruzione.it) - [sede@liceorecanati.org](mailto:sede@liceorecanati.org)

pec: [mcpc09000r@pec.istruzione.it](mailto:mcpc09000r@pec.istruzione.it)

C.F. 82001110434 - codice meccanografico MCPC09000R - Codice Univoco per fatturaPA: UF1W1N



ANNO SCOLASTICO 2018-2019

PROGRAMMA DI **MATEMATICA** SVOLTO NELLA CLASSE **III H**– INDIRIZZO SCIENZE UMANE

**1. Modulo I Ripasso e divisione tra polinomi**

- Sistemi di disequazioni primo grado, sistemi di disequazioni fratte
- Scomposizione in fattori, Frazioni algebriche
- Teorema di Ruffini e la divisione tra polinomi

**2. Modulo II La retta e il piano cartesiano**

- I punti nel piano cartesiano, la distanza tra due punti, il punto medio di un segmento
- La dipendenza lineare; forma implicita e forma esplicita, coefficiente angolare e termine noto
- Condizione di appartenenza di un punto a una retta, retta passante per due punti
- Rappresentazione nel piano: rette parallele agli assi, rette bisettrici; condizioni di perpendicolarità e parallelismo, punto di intersezione tra rette
- Equazione parametrica di un fascio di rette: analisi dei valori del parametro per ricavare alcune particolari rette del fascio

**3. Modulo III Le equazioni di secondo grado**

- Forma canonica, il valore del discriminante; utilizzo della formula risolutiva
- Relazione tra coefficienti e radici, regola di Cartesio, scomposizione di un trinomio  $2^o$
- risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo tramite la scomposizione in fattori
- equazioni parametriche
- equazioni fratte
- sistemi di equazioni

**4. Modulo IV La parabola**

- Cenni alle coniche; la parabola come luogo geometrico : il fuoco e la direttrice, il vertice
- La rappresentazione della parabola, le intersezioni con gli assi; la concavità
- Intersezione di una retta – con la parabola

**5. Modulo V Le disequazioni di secondo grado**

- Metodo grafico: tramite le intersezioni della parabola con l'asse ascisse
- sistemi di disequazioni
- disequazioni fratte:

TESTO UTILIZZATO: Bergamini Barozzi, Trifone Matematica .azzurro. Volume 3

Recanati, 31/05/2019

Gli alunni

L'insegnante  
Prof.ssa Paola Riccobelli