# DISCIPLINA: MATEMATICA DOCENTE: DEL VECCHIO EUFRASIA

|  |  |
| --- | --- |
| Competenze Raggiunte  MATEMATICA | Saper individuare appropriate strategie risolutive di fronte a semplici problemi, conoscere il significato dei termini specifici usati per la trattazione delle diverse tematiche, corretto utilizzo dei simboli e del rigore formale, utilizzo di un discreto linguaggio specifico. |
| Conoscenze Contenuti Trattati: | **Recupero e Rinforzo Competenze**   * Equazioni di 1° 2° grado numeriche intere. * Disequazioni di 1° e 2° grado intere.   **Funzioni reali di variabile reale**   * Definizione di funzione * Concetto di funzione reale di una variabile reale. * Classificazione delle funzioni. * Definizione di intervallo chiuso e aperto, definizione di intorno di un punto. * Dominio e codominio. * Segno di una funzione. * Zeri della funzione.   **Limite di funzione**   * Definizione di limite. * Proprietà e calcolo dei limiti. * Forme indeterminate.   **Funzioni e continuità`**   * Concetto di continuità. * Definizione e proprietà di funzione continua. * Punti di discontinuità. * Asintoti verticali, orizzontali.   **Derivata di funzione**   * Concetto e definizione di derivata. * Rapporto incrementale. * Significato geometrico. * Calcolo derivata di semplici funzioni (potenza). * Calcolo derivata di funzioni polinomiali intere e fratte. * Definizione e individuazione di massimi e minimi di una funzione. * Concetto di funzione crescente e decrescente   **Studio di funzione**  Studio di funzione e grafico di semplici funzioni. |
| Abilità: | Saper leggere il grafico di una funzione individuandone le proprietà, riconoscere il tipo di funzione, calcolare il dominio di funzioni razionali e irrazionali, saper risolvere semplici limiti con forme di indecisione, scrivere il limite corrispondente all’asintoto presentato nel grafico proposto, riconoscere il tipo di discontinuità, calcolare la derivata prima di una funzione e analizzarla per trovare l’andamento e i punti stazionari della funzione esaminata, trovare i punti di non derivabilità di una funzione. |
| Metodologie: | Lezione frontale e dialogata  Lezione con lavagna interattiva  Slide prodotte con software interattivi  Esercitazioni in classe |
| Criteri Di Valutazione: | Verifiche scritte con esercizi, test a risposta multipla, domande e questioni proposte durante lo svolgimento delle lezioni, osservazione e correzione sia dei compiti assegnati che delle esercitazioni svolte in presenza del docente. Si è tenuto presente dell’impegno mostrato durante le lezioni. |
| Testi E Materiali / Strumenti Adottati: | Libri di testo  Schede e Mappe concettuali  Slides prodotte con la lavagna interattiva  Dispense prodotte dal docente |