**LICEO CLASSICO E LINGUISTICO STATALE “ARISTOFANE”**

***ANNO SCOLASTICO 2014 -2015***

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI MATEMATICA

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCENTE: Balduini** | **CLASSE: III GL** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programmazione disciplinare** | | |
| **Descrizione della classe** | **La piccola classe è formata da alunni complessivamente motivati e scolarizzati, tuttavia molti di loro presentano difficoltà nella materia dovute a gravi lacune di base e ad un metodo di studio errato per le materie scientifiche in quanto prevalentemente mnemonico.** | |
| **Situazione iniziale** | La situazione di partenza vede tre fasce di livello, una formata da alunni con evidenti difficoltà, tra cui alcuni che pur avendo avuto la sospensione del giudizio nel secondo anno, non hanno sanato le gravi lacune, una intermedia con alunni appena sufficienti e una più esigua di studenti con buoni risultati. | |
| **Finalità generali** | Cogliere l’importanza del linguaggio matematico come potente strumento della descrizione della realtà.  Sviluppare capacità di ragionamento coerente e argomentato Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici | |
| **Concetti fondamentali della disciplina**  Macroargomenti | Divisioni tra polinomi. Scomposizione di polinomi in fattori primi. Calcolo con le frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni di secondo grado e fratte. Funzioni di secondo grado e loro grafico. Luoghi geometrici. Circonferenza; poligoni inscritti e circoscritti. La parabola. La circonferenza. L’ellisse e l’iperbole. | |
|  | **Obiettivi didattici** (da compilare solo in caso di scostamento dalla programmazione di dipartimento) | |
| **Conoscenze**  Le conoscenze indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.  **Sapere** | Si rimanda alla programmazione di dipartimento | |
| **Abilità**  Le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi materiali e strumenti)  **Saper fare** | Si rimanda alla programmazione di dipartimento | |
| **Competenze**  Le competenze indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia. | Si rimanda alla programmazione di dipartimento | |
| **Contenuti disciplinari** | **Articolazione per trimestre** | |
| Settembre/Dicembre | Divisioni tra polinomi. Scomposizione di polinomi in fattori primi. Calcolo con le  frazioni algebriche.  Equazioni di II grado. |
| Gennaio/Marzo | Disequazioni di secondo grado e fratte.  Luoghi geometrici. La parabola.  La circonferenza |
| Marzo /Giugno | L’ellisse e l’iperbole  Geometria euclidea: Circonferenza; poligoni inscritti e circoscritti. |
| **Metodologia** | L’insegnamento si avvarrà di:   * Lezioni frontali * Discussioni * Lavori di gruppo * Approfondimenti * Relazioni * Software didattico * Esercitazioni guidate – laboratorio | |
| **Verifiche**  Le verifiche sommative saranno finalizzate all’accertamento del raggiungimento degli obiettivi prefissati per le varie unità. Ci si avvarrà in particolare di: | * Elaborati scritti * Verifiche orali * Compiti assegnati * Lavoro di gruppo * Test * Approfondimenti individuali | |
| **Valutazione** | La valutazione verrà articolata sulla base dei seguenti elementi:   * Verifiche scritte ed orali * Costanza nella frequenza * Impegno regolare * Partecipazione attiva * Interesse particolare per la disciplina | |
| **Criteri e parametri di verifica** | Nella riunione di dipartimento tenutasi in data **25 settembre 2014** sono stati concordati i criteri ed i parametri di verifica che fanno parte del POF 2014 /2015 .  Per quanto riguarda gli indicatori di valutazione si rimanda alle griglie specifiche elaborate nella stessa riunione, deliberate dal Collegio Docenti (seduta del 9/10/2014). | |
| **Attività di sostegno e recupero** | * Recupero curriculare * Studio assistito (*peer to peer education*) * Corsi di recupero (se attivati dalla scuola) | |
| **Attività di approfondimento** |  | |
|  |  | |

Il docente

Donatella Balduini

Roma, 12 gennaio 2015