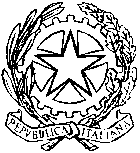
## Distretto Scolastico n. 15

**LICEO SCIENTIFICO STATALE “E. Fermi” COSENZA**



**Liceo sede di progetti cofinanziati dal Fondo sociale Europeo**

**PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE**

articolato secondo le Indicazioni Nazionali per i percorsi liceali (art.10, comma 3, DPR 15 marzo 2010, n.89)

# Prof. Allevato Fernando Antonio

# Disciplina Matematica

# Asse Matematico

# Classe III sez. C

**a.s. 2016-2017**

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

Si fa riferimento all’analisi della situazione di partenza concordata nel consiglio di classe ultimo.

Con riferimento alla matematica, gli alunni coinvolti in discussioni ed esercizi di varia tipologia, compresi i test in ingresso a la prova relativa

al Qm/i, hanno fatto registrare risultati che li differenziano sostanzialmente in tre diversi livelli. Un primo livello, circa 40 %, che mostra una certa autonomia nello studio e partecipa con interesse all’apprendimento, ha fatto registrare risultati più che discreti, un altro gruppo si attesta su livelli di sufficienza, il resto della classe ( circa 30% )mette impegno non costante nello studio domestico dimostrando, fra l’altro, interesse di breve durata per le attività svolte. Non ultimo, un gruppo di alunni, continua ad essere distratto e chiassoso.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA - TRASVERSALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AMBITO DI RIFERIMENTO** | **COMPETENZE CHIAVE** | **GLI STUDENTI DEVONO ESSERE CAPACI DI:** |
| Costruzione del sé | Imparare a imparare Progettare | Organizzare e gestire il proprio apprendimento. Utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro.  Elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione. |
| Relazione con gli altri | Comunicare Collaborare/partecipare | Comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi.  Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive. |
| Rapporto con la realtà naturale e sociale | Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire/interpretare l’informazione ricevuta | Comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo. Costruire conoscenze significative e dotate di senso.  Esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti. |

Si illustra/no di seguito la /le UDA AD INTEGRAZIONE/AMPLIAMENTO DEI PERCORSI formativi individuati dalla programmazione dipartimentale di riferimento.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE SPECIFICHE** | **ABILITA’** | **CONOSCENZE**  **(programmatiche in riferimento ai contenuti della U.D.A)** | **METODOLOGIE E STRUMENTI** | **VERIFICA E VALUTAZIONE** | **COMPETENZE**  **di base** |
| * Sviluppare capacità di calcolo nei vari insiemi numerici, utilizzando le proprietà delle diverse operazioni definite in essi. * Costruire e analizzare semplici rappresentazioni di fenomeni. * Comprendere le strutture portanti del calcolo letterale. * Individuare le proprietà essenziali degli enti fondamentali della geometria euclidea. | -Conoscere i concetti di relazione  -Riconoscere e saper rappresentare nel piano cartesiano una retta e una conica individuandone le principali proprietà;  -Acquisire semplice operatività nel piano cartesiano;  -Risolvere semplici problemi di geometria analitica;  -Risolvere semplici disequazioni algebriche di vario tipo.  -Utilizzare le coniche per costruire modelli matematici di situazioni reali tratte dalla fisica e da altre discipline.  -Risolvere graficamente alcuni tipi di disequazioni irrazionali.  -Acquisire la conoscenza di semplici esempi di successioni numeriche, anche definite per ricorrenza, e saper trattare situazioni in cui si presentano progressioni aritmetiche e geometriche.  -Rappresentare ed analizzare in diversi modi un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee. | - Equazioni e disequazioni con valori assoluti.  -Equazioni e disequazioni irrazionali  -Funzioni e proprietà,  richiami ed approfondimenti sulla retta.  -La parabola e la circonferenza  -L’ellisse e l’iperbole. Le coniche.  -Le principali trasformazioni geometriche nel piano.  - Successioni numeriche e progressioni  - Approfondimenti di statistica descrittiva.  Statistica descrittiva bivariata. | Si confermano le tipologie  previste dal piano di lavoro dipartimentale con le seguenti pratiche didattiche | Si confermano le tipologie  previste dalla programmazione dipartimentale con le seguenti prove previste dal PTOF | -Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica , saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.  -Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica , anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, e usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura .  -Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi. |

N.B.

Il presente piano di lavoro fa riferimento al piano di lavoro diparmentale di appartenenza e al piano di lavoro del proprio

C.d.C

N.B.

Il presente piano di lavoro fa riferimento al piano di lavoro diparmentale di appartenenza e al piano di lavoro del proprio

**N.B.**

**Il presente piano di lavoro fa riferimento al piano di lavoro dipartimentale di appartenenza e al piano di lavoro del proprio C.d.Cl.**