

Piano di Lavoro Individuale

Docente **BONFIGLIO VINCENZA**

Materia **MATEMATICA**

Classe **4AC**

Numero ore **2**

Piano di Lavoro Individuale

1. Analisi della situazione iniziale della classe

- | | | | | |
|--|---|---|--|--|
| a) Comportamento | <input checked="" type="checkbox"/> corretto | <input type="checkbox"/> abbastanza corretto | <input type="checkbox"/> scorretto | |
| b) Frequenza | <input checked="" type="checkbox"/> regolare | <input type="checkbox"/> discontinua | <input type="checkbox"/> irregolare | |
| c) Attenzione | <input type="checkbox"/> buona | <input type="checkbox"/> discreta | <input type="checkbox"/> scarsa | |
| d) Partecipazione | <input type="checkbox"/> attiva e costruttiva | <input checked="" type="checkbox"/> adeguata | <input type="checkbox"/> passiva | |
| e) Impegno | <input type="checkbox"/> rigoroso | <input checked="" type="checkbox"/> diligente | <input type="checkbox"/> scarso | |
| f) Preparazione di base | <input type="checkbox"/> buona | <input checked="" type="checkbox"/> discreta | <input type="checkbox"/> insufficiente | |
| g) È stato proposto un test di ingresso | <input type="checkbox"/> sì | <input type="checkbox"/> no | | |
| Con quale esito medio | <input type="checkbox"/> buono | <input type="checkbox"/> discreto | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> insufficiente |
| h) (con l'esclusione delle classi prime)
Programmi svolti anno precedente | <input type="checkbox"/> completamente | <input checked="" type="checkbox"/> non completamente | | |
| i) Altro..... | | | | |

2. Risultati di apprendimento

Al termine del percorso liceale lo studente dovrà essere in grado di:

- Fare proprio il linguaggio formale specifico della matematica;
- Conoscere e saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico;
- Saper collocare il pensiero scientifico nel più vasto ambito della storia umana e delle idee dell'umanità;
- Cogliere la valenza metodologica della matematica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.
- Cogliere la realtà in modo da acquisire conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità personali;
- Distinguere la molteplicità dei saperi riuscendo a ricondurli ad un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- Sviluppare l'autonoma capacità di giudizio.

3. Obiettivi

Per lo sviluppo delle seguenti competenze chiave di cittadinanza europea per l'apprendimento permanente:

- 1) competenza alfabetica funzionale
- 3) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- 4) competenza digitale

Piano di Lavoro Individuale

- 5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- 6) competenza in materia di cittadinanza
- 8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Piano di Lavoro Individuale

4. Programmazione individuale

PRIMO PERIODO		
CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI (NODI CONCETTUALI	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> - Coniche - Goniometria 	<p>CONICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> · l'ellisse riferita al centro e agli assi · l'iperbole riferita al centro e agli assi trigonometria e vettori <p>GONIOMETRIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · angoli associati e complementari · equazioni e disequazioni
COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DISCIPLINARI
	competenza alfabetica funzionale competenza matematica competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare competenza in materia di cittadinanza competenza in materia di consapevolezza	utilizzare in modo consapevole formule e procedure dell'algebra, della geometria analitica e della trigonometria nella risoluzione di problemi comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, così da esporre con proprietà di linguaggio e rigore logico teoremi, dimostrazioni e procedimenti risolutivi utilizzati inquadrare le varie teorie matematiche studiate
ATTIVITA'/ METODOLOGIA	lezioni frontali partecipate esercitazioni individuali esercitazioni a gruppi (cooperative learning)	
STRUMENTI/ AMBIENTI	libro di testo schede di lavoro predisposte dall'insegnante software didattici lavagna tradizionale e LIM	

Piano di Lavoro Individuale

VERIFICA	Verifiche scritte e orali, test

SECONDO PERIODO		
CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI	NODI CONCETTUALI <ul style="list-style-type: none"> - trigonometria - Esponenziali e logaritmi 	CONOSCENZE <p>trigonometria</p> <ul style="list-style-type: none"> · teoremi sul triangolo rettangolo · teoremi sul triangolo qualunque · applicazioni della trigonometria all'algebra dei vettori <p>funzioni esponenziale e logaritmica</p> <ul style="list-style-type: none"> · grafico e proprietà delle funzioni esponenziale e logaritmica · teoremi sui logaritmi · equazioni esponenziali e logaritmiche
COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE <p>competenza alfabetica funzionale competenza matematica competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare competenza in materia di cittadinanza competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</p>	COMPETENZE DISCIPLINARI <p>utilizzare in modo consapevole formule e procedure dell'algebra, della geometria analitica e della trigonometria nella risoluzione di problemi comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, così da esporre con proprietà di linguaggio e rigore logico teoremi, dimostrazioni e procedimenti risolutivi utilizzati inquadrare le varie teorie matematiche studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate</p>
ATTIVITA'/ METODOLOGIA	lezioni frontali partecipate esercitazioni individuali esercitazioni a gruppi (cooperative learning)	

Piano di Lavoro Individuale

STRUMENTI/ AMBIENTI	libro di testo schede di lavoro predisposte dall'insegnante software didattici lavagna tradizionale e LIM
VERIFICA	Verifiche scritte e orali, test

5. Verifica e valutazione

La verifica degli obiettivi avverrà attraverso diverse tipologie di prove:

- interrogazioni orali
- verifiche scritte contenenti esercizi, problemi, quesiti a risposta aperta e chiusa
- lavori di approfondimento, disciplinari o multidisciplinari, realizzate anche con strumenti multimediali svolti individualmente o in gruppi
- prodotti realizzati nell'ambito delle attività relative alla DDI

Il numero minimo di verifiche è rappresentato da:

- due verifiche nel primo periodo;
- due verifiche nel secondo periodo

6. Criteri di valutazione

Il Consiglio di Materia si rifà ai criteri di valutazione comuni espressi nel Piano d'Istituto per la Didattica integrata

Piano di Lavoro Individuale

7. Modalità di recupero

- recupero in itinere curricolare
- modalità organizzate dall'Istituto

8. Piano per la Didattica Integrata

Per le metodologie didattiche attive e per le tipologie di verifica e valutazione che consentono lo sviluppo e l'accertamento delle competenze disciplinari e trasversali si fa riferimento a quanto indicato nel Piano per la DDI (di Istituto e del Consiglio di Classe) e nel Registro delle Attività del singolo docente

9. Educazione civica

Per gli obiettivi, i contenuti e le metodologie didattiche dell'insegnamento di Educazione Civica, si rimanda a quanto indicato nella scheda di programmazione del Consiglio di Classe

Pioltello, 30/10/2020

Firma del docente

VINCENZA BONFIGLIO