

PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE
 ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE: Paola VESPIA

DISCIPLINA: Matematica

CLASSE: 3° Ap	SEZIONE: IPSIA-Manutenzione
----------------------	------------------------------------

LA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE SI RIFA' A QUANTO STABILITO DAL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA (P.T.O.F.) PER:

- FINALITA'
- OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI E TRASVERSALI
- CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE
- ORIENTAMENTO CULTURALE E PROFESSIONALE
- RAPPORTI CON LE FAMIGLIE
- RAPPORTI CON IL TERRITORIO

A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO PER:

- FINALITA' E OBIETTIVI DISCIPLINARI (in termini di conoscenze e capacità)
- TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE
- CRITERI DI VALUTAZIONE
- STRUMENTI DI LAVORO (LIBRI DI TESTO, ATTREZZATURE ..)
- RAPPORTI INTERDISCIPLINARI

In relazione alla programmazione curricolare, tenendo conto della situazione di partenza della classe, degli accordi presi in sede di Dipartimento di Disciplina e di Consiglio di Classe, si prevede il conseguimento dei seguenti:

OBIETTIVI	Sono riportati nei contenuti disciplinari articolati per moduli
CONOSCENZE	Sono riportati nei contenuti disciplinari articolati per moduli
COMPETENZE	Sono riportati nei contenuti disciplinari articolati per moduli

- Obiettivi minimi:**
- Equazioni di secondo grado
 - Disequazioni di primo e secondo grado
 - Piano Cartesiano

- Segmenti
- Rette
- Parabola
- Angoli in gradi e radianti
- Angoli di un triangolo

Competenze minime:

- Saper risolvere equazioni di secondo grado (complete e incomplete) e sistemi di secondo grado;
- Saper risolvere disequazioni di secondo grado e sistema di disequazioni;
- Rappresentare e studiare le proprietà di segmenti e rette
- Affrontare problemi geometrici con approccio sia sintetico che analitico;
- Analizzare e confrontare figure geometriche nel piano, individuando relazioni tra le lunghezze dei lati e le ampiezze degli angoli nei triangoli.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Esposti per:

- Moduli

MODULI DIDATTICI / UDA / PERCORSO FORMATIVO

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
Equazioni e disequazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Equazioni di secondo grado; - Sistemi di secondo grado; - Disequazioni intere di primo e secondo grado; - Sistemi di disequazioni (semplici). 	novembre-dicembre
Segmenti e rette nel piano cartesiano	<ul style="list-style-type: none"> - Piano cartesiano; - Distanza tra due punti; - Lunghezza segmento; - Equazione retta passante per due punti, noti un punto ed il coefficiente angolare; - Intersezione di due rette sul piano cartesiano. 	gennaio-febbraio
Parabola	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di parabola come luogo geometrico; - Equazione generale della parabola; - Legame tra coefficienti parabola e grafico; - Vertice, Fuoco, Direttrice e Asse di Simmetria. 	marzo
Goniometria	<ul style="list-style-type: none"> - Misure in gradi e radianti degli angoli fondamentali sulla circonferenza goniometrica; - Relazioni fondamentali della goniometria; 	aprile
Trigonometria	<ul style="list-style-type: none"> - Relazione tra gli angoli di un triangolo rettangolo e loro applicazioni. 	Maggio-giugno

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Secondo i tempi di apprendimento della classe e secondo le carenze evidenziate dall'insegnante, saranno utilizzati i seguenti strumenti:

Corsi di recupero in itinere: sono previsti al termine dei quadrimestri (in alternativa ai corsi extracurricolari) oppure alla fine dei singoli moduli in caso di verifiche scritte con elevato numero di insufficienze.

- Corsi di recupero (IDEI in orario extracurricolare): qualora la situazione del profitto lo rendesse necessario, si valuterà, in seno al consiglio di classe, la possibilità di richiedere l'attivazione di attività pomeridiane di recupero. In merito alla comunicazione dei risultati vale quanto scritto per la valutazione delle prove scritte.
- Peer education e tutoring (sono previste in presenza, in particolare durante le attività di recupero in itinere).
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento: si prevede la stesura o il ripasso di schemi di sintesi o mappe concettuali sull'oggetto del recupero.
- Guida al riconoscimento dei propri errori e quindi all'autocorrezione: si prevede il confronto tra lo svolgimento di esercizi simili per stimolare il riconoscimento di errori ricorrenti.
- Controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione.

ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO

Per la valorizzazione delle eccellenze, si prevede di individuare le seguenti attività formative:

Tutoring;

- Percorsi autonomi di approfondimento.

I metodi, le strategie e gli strumenti fanno riferimento anche al Piano per didattica digitale integrata, allegato al PTOF

METODI DELL'INSEGNAMENTO

Lezione frontale, interattiva, dialogata;

- Cooperative learning;
- Processi individualizzati (proponendo esercizi differenziati per livelli in preparazione della verifica);
- Peer education;
- Brainstorming (prima di trattare nuovi temi per valutare le conoscenze pregresse);
- Azioni di tutoraggio tra pari;
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici, ...);
- Utilizzo della LIM per svolgere la lezione, proiettare il libro di testo;
- Promozione dell'utilizzo di ausili specifici (calcolatrice hardware e software, programmi per la rappresentazione di oggetti matematici (GeoGebra).

STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO

Libri di testo;

- Appunti;
- Materiale multimediale e digitale;
- Altri: schede in preparazione della verifica.

TESTI IN ADOZIONE: Colori della matematica - Edizione Bianca - Volume A

VALUTAZIONE:

Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, capacità espressive, impegno, autonomia nel lavoro, competenze informatiche, partecipazione e progresso nel tempo.

Per i criteri di valutazione si veda il curriculum concordato in sede di Dipartimento e contenuto nel PTOF.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

Prove strutturate (test o questionari a scelta multipla);

- Prove semistrutturate;
- Verifica a domande aperte.

TEMPI DELLA VALUTAZIONE

frequenza delle verifiche scritte e orali (MINIMO DUE PER QUADRIMESTRE) e modalità della loro programmazione; In condizione di normalità saranno proposte almeno due prove scritte a quadrimestre. Le prove serviranno a valutare il conseguimento degli obiettivi e, in particolare, il possesso delle competenze proprie dei singoli moduli.

tempi e modalità di restituzione della correzione e valutazione delle verifiche. Le verifiche scritte sono di norma consegnate entro le due settimane successive allo svolgimento e le valutazioni riportate sul registro elettronico consultabile dai genitori.

Per la valutazione saranno utilizzati i voti dal 1 al 10 attribuendo il voto proporzionalmente alla percentuale del punteggio ottenuto rispetto al punteggio totale della verifica.

Data 09/12/2024

Firma

