LICEO STATALE SCIPIONE MAFFEI
Liceo Classico Liceo Linguistico
Via Massalongo, 4 - 37121 VERONA
☎ .045.800.19.04 045.802.05.12 C. F. *80011560234*
✉ vrpc020003@istruzione.it - ✉ vrpc020003@pec.istruzione.it
http:\\www.liceomaffeivr.gov.it

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DI MATERIA

ANNO SCOLASTICO: **2018/2019**

INDIRIZZO: **Liceo Linguistico**

CLASSE: **3° anno**

SEZIONE: **CI**

DISCIPLINA: **Matematica**

DOCENTE: **Aiello Paola**

QUADRO ORARIO: **2 ore**

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO TECNOLOGICO

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE E ABILITA'

COMPETENZE	**ABILITA'/CAPACITA'**
Utilizzare, soprattutto sotto l'aspetto concettuale, i procedimenti acquisiti applicandoli in un contesto non solamente matematico.	Applicare consapevolmente le tecniche di calcolo.
Essere in grado di comprendere il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze.	Saper individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della matematica.
Essere in grado di comprendere il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali.	Saper procedere nell'ambito matematico seguendo consapevolmente le regole della logica che lo strutturano.
Essere in grado di affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio e di risoluzione.	Saper elaborare informazioni e utilizzare consapevolmente metodi di calcolo. Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi e per effettuare scelte consapevoli.

Individuare il modello adeguato a risolvere un problema di conteggio	

CONOSCENZE

MODULO	ARGOMENTI/TEMI	TEMPI
ALGEBRA 1	Ripasso sui prodotti notevoli. Divisione tra polinomi. Divisione tra polinomi con la regola di Ruffini. Scomposizione di polinomi in fattori. Le frazioni algebriche. Scomposizioni mediante il teorema di Ruffini. Risoluzione di semplici equazioni e disequazioni razionali e fratte.	1° periodo
ALGEBRA 2	Equazioni e sistemi di secondo grado e di grado superiore al secondo.	1° /2°periodo
Attività di recupero e approfondimento		entro la data fissata per la prova di recupero
GEOMETRIA ANALITICA 1	Le coniche: parabola.	2° periodo
ALGEBRA 3	Disequazioni di secondo grado e di grado superiore	2° periodo
GEOMETRIA ANALITICA 2	Le coniche: la circonferenza	2° periodo
GEOMETRIA SINTETICA	Circonferenza e cerchio : proprietà	2° periodo

3. MODULI INTERIDISCIPLINARI

Nessuno.

4. METODOLOGIE

L'insegnamento della matematica sarà condotto, possibilmente, per problemi e sarà integrato da:
- lezioni di tipo frontale
- esercitazioni alla lavagna
- lavori a piccoli gruppi
- esercitazioni individuali a casa
- utilizzo di supporti multimediali

5. MEZZI DIDATTICI

a) Testi adottati: Leonardo Sasso La Matematica a colori Edizione azzurra per il secondo biennio Volume 3 Petrini Dea Scuola

b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: appunti, supporti multimediali.

Si utilizzerà quotidianamente la Lim presente in classe.
I moduli previsti nella programmazione saranno sviluppati utilizzando applicazioni specifiche per la didattica in ambienti di apprendimento cooperativo e si condivideranno materiali utilizzando per lo più il registro elettronico di classe, che può essere:

- luogo di gestione e sviluppo di compiti e progetti
- spazio collaborativo
- spazio di confronto
- luogo per lo sviluppo di competenze (anche digitali)

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

<table>
<tr><th>TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA</th><th>SCANSIONE TEMPORALE</th></tr>
<tr><td>Prove scritte strutturate con domande aperte, test a scelta multipla, quesiti vero/falso eventualmente con giustificazione della risposta, esercizi applicativi o problemi di tipo tradizionale, relazioni di laboratorio.

Prove orali : lezione dialogata, presentazione di argomenti trattati, svolgimento di esercizi.

Prove pratiche : semplici esperimenti di laboratorio povero da condurre in classe a gruppi</td><td>N. verifiche sommative previste per periodo: almeno due nel primo; almeno tre nel secondo
Verifiche formative: in itinere</td></tr>
<tr><th>MODALITÀ DI RECUPERO</th><th>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Recupero curricolare:
- indicazioni per lo studio individuale autonomo
- assegnazione e correzione di esercizi
- sportello help
Attività di recupero, volte a sanare le insufficienze attribuite in sede di scrutinio intermedio e di scrutinio finale, con sospensione del giudizio:
- pausa didattica.</td><td>Lavori individuali e/o di gruppo su argomenti curricolari e/o extra-curricolari con presentazione alla classe</td></tr>
<tr><td>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze:</td></tr>
</table>

	Partecipazione alle competizioni matematiche Partecipazione a progetti proposti dal Dipartimento di Matematica e Fisica

7. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Lo studente verrà valutato in termini di:

CONOSCENZE	- Conoscenza dei contenuti - Conoscenza del linguaggio formale e specifico - Conoscenza delle tecniche di calcolo
ABILITA'	- Utilizzare in modo corretto e chiaro i linguaggi formali e il linguaggio naturale - Tradurre da linguaggio naturale a linguaggi simbolici e formali e viceversa - Applicare in modo consapevole e critico le tecniche di calcolo - Saper giustificare rigorosamente ogni passaggio effettuato e ogni deduzione
COMPETENZE	- Cogliere analogie e differenze - Saper applicare, riorganizzare e generalizzare le conoscenze - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni nuove e/o complesse - Dimostrare autonomamente teoremi e proprietà - Individuare strategie e metodi di risoluzione originale e sintetici

Oltre alla valutazione delle prove, in particolare si considerano:
1) l'atteggiamento dello studente sul piano dell'attenzione e della partecipazione;
2) la profondità. la continuità, il metodo nello studio personale;
3) il contributo critico, anche in sede di discussione e correzione delle prove.
E' possibile assegnare un voto per un intervento pertinente e di valore esibito dallo studente durante l'attività curricolare, per stimolare e valorizzare la qualità della partecipazione.

Si fa riferimento al Sistema di verifica e valutazione presente nella parte di Didattica generale del POF e all'art. 5 del patto di corresponsabilità.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE	DESCRIZIONE DEL RISULTATO	VOTO
DEL TUTTO INSUFFICIENTE	La prova è gravata da pesanti lacune di base e da un disorientamento generale di tipo logico e metodologico	< = 3
GRAVEMENTE	La prova evidenzia lacune nella conoscenza degli argomenti	

INSUFFICIENTE	svolti, un utilizzo non appropriato delle conoscenze acquisite nell'interpretazione del testo e nella risoluzione dei problemi, anche con la guida dell'insegnante. Le domande poste vengono fraintese. Manca la proprietà di linguaggio.	4
INSUFFICIENTE	Le informazioni risultano frammentarie e non sempre corrette e le conoscenze vengono utilizzate in modo superficiale e non sempre pertinente. Si rilevano difficoltà nell'affrontare i problemi proposti che vengono marginalmente superate con la guida dell'insegnante. L'esposizione risulta non sempre appropriata.	5
SUFFICIENTE	La prova evidenzia una conoscenza di base degli argomenti trattati. Vengono affrontate solo situazioni applicative e problematiche semplici o già affrontate in classe. Modesta la proprietà del linguaggio.	6
DISCRETO	La prova evidenzia una conoscenza abbastanza approfondita della teoria, vengono operati semplici collegamenti, i concetti appresi vengono applicati in modo autonomo. Vi è consapevolezza delle tecniche di calcolo adoperate e dei risultati a cui si perviene. L'esposizione è fluida e corretta.	7
BUONO	La prova evidenzia una conoscenza e comprensione sicura degli argomenti svolti. E' evidente la capacità di effettuare applicazioni, collegamenti e confronti. Analisi e soluzione autonoma di problemi. Uso corretto e sicuro del linguaggio specifico.	8
OTTIMO	La prova evidenzia una conoscenza completa ed approfondita della materia, gli argomenti proposti vengono compresi rapidamente. Vengono colte analogie e differenze e i problemi vengono risolti con autonomia e capacità di scelta tra metodi diversi. Sicura padronanza del linguaggio specifico.	9
ECCELLENTE	La prova evidenzia una comprensione profonda degli argomenti trattati che permette di operare collegamenti, cogliere analogie e differenze. Si evidenzia la capacità di proporre situazioni problematiche e cercare soluzioni originali. I problemi vengono risolti con autonomia e senso critico nella scelta tra metodi diversi. Sicura padronanza del linguaggio specifico.	10

Verona, 30 Ottobre 2018 La Docente Paola Aiello