



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE " L. NOSTRO /L. REPACI "

Via Riviera, 10 – 89018 – VILLA S. GIOVANNI (RC)

Cod. Mecc. RCIS03600Q Cod. Fisc. 92081520808

con sedi associate :

LICEO "L. NOSTRO" –RCPM036017 - I.T.E. "L. REPACI " -RCTD036012

Tel. 0965/795349

e-mail rcis03600q@istruzione.it - www.nostrorepaci.gov.it

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

LICEO "L. NOSTRO"

MATERIA : MATEMATICA

CLASSE III SEZ.G

PROF. DIENI GIUSEPPA

DATA DI PRESENTAZIONE 20/10/2018

Prerequisiti di accesso al programma di MATEMATICA della classe III SEZ G

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentando le anche sotto forma grafica
- Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Comprendere e analizzare situazioni e argomenti
- Individuare diverse strategie per la risoluzione dei problemi
- Saper gestire dati
- Saper leggere e costruire un grafico come strumento per la presentazione dei dati
- Saper utilizzare procedure di calcolo

Livelli di apprendimento rilevati in ingresso

Livello di apprendimento	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	n. alunni	n. alunni	n. alunni	n. alunni
	15	3	1	-

Livello essenziale 1. : l'alunno esegue compiti in forma guidata e dimostra una basilare consapevolezza delle conoscenze; l'allievo raggiunge dal 50% al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

Livello soddisfacente 2.: L'alunno esegue compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze; l'allievo raggiunge dal 66% all'80% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

Livello buono 3.: l'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze; l'allievo raggiunge dall'81% al 90% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

Livello eccellente 4.: l'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con una ottima consapevolezza e padronanza delle conoscenze; l'allievo supera il 91% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

Obiettivi specifici di apprendimento anche con l'uso trasversale delle competenze chiave di cittadinanza:	Competenze attese
1. <i>imparare ad imparare;</i>	Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro.
2. <i>progettare;</i>	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
3. <i>comunicare;</i>	Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.
4. <i>collaborare e partecipare;</i>	Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
5. <i>agire in modo autonomo e responsabile;</i>	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
6. <i>risolvere problemi;</i>	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
7. <i>individuare collegamenti e relazioni;</i>	Individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
8. <i>acquisire e interpretare l'informazione.</i>	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

**Identificazione livello di apprendimento da raggiungere
al termine del percorso didattico -formativo della III classe**

Risultati livello di apprendimento	Conoscenze	Abilità	Competenze
<p align="center">Asse SCIENTIFICO TECNOLOGICO</p> <p align="center">Disciplina MATEMATICA</p>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni	
	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Classificare i vari tipi di funzione	
	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate. Studiare le funzioni lineari e le coniche	
	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento		
	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative		
	Obiettivi minimi	Sapere risolvere equazioni goniometriche	
	Obiettivi per l'eccellenza	Acquisire le dimensioni della problematicità, della congetturalità e della trasferibilità dei concetti, dei modelli e delle procedure matematiche, con la conseguente estensione del piano applicativo verso le molteplici fenomenologie esistenziali e verso la costruzione dei mondi simbolici.	

Modulo di Cittadinanza e Costituzione

L'applicazione della matematica in ambito statistico		
Discipline	Contenuti	Attività
MATEMATICA	ELEMENTI DI PROBABILITA' E STATISTICA	LAVORO DI GRUPPO-INTERAZIONE ALUNNO INSEGNANTE-METODO COOPERATIVO
Valutazione	La valutazione sarà compresa nel voto delle discipline coinvolte e influirà sul voto di comportamento per le ricadute che determina sul piano delle condotte civico-sociali espresse all'interno delle attività curriculari ed extracurriculari. Le strategie metodologiche, le verifiche e le valutazioni saranno quelle già citate per gli argomenti curriculari. I tempi di svolgimento (2h) saranno stabiliti in itinere.	

Attraverso

Fase	Obiettivi di apprendimento in itinere	Contenuti
Ott-Nov	Risolvere equazioni di secondo grado	Sistemi lineari, equazioni di secondo grado e la retta nel piano cartesiano
Dic-Gen	Risolvere i sistemi di secondo grado	Equazioni di grado superiore al secondo, sistemi di equazioni di secondo grado
Feb-Mar	Risolvere disequazioni di secondo grado; classificare i vari tipi di funzioni	Disequazioni di secondo grado, sistemi di disequazioni di secondo grado; la circonferenza
Apr-Mag	classificare i vari tipi di funzioni	Parabola, iperbole ed ellisse

METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA E SOSTEGNO E /O RECUPERO

Metodologia	Strumenti	Modalità di verifica	Modalità sostegno e/o recupero
Lezione frontale	Libro di testo	Interrogazione orale	Mirato intervento del docente
Lavoro di gruppo	Laboratorio	Verifica scritta	Lavoro autonomo
Didattica laboratoriale	Attività integrative	Compiti a casa	IDEI
Ricerca-Azione	Audiovisivi	Brevi interventi	
		Test	
		Questionari	

Disciplina _____			
Verifiche in relazione agli obiettivi in itinere	Verifiche sommative Totale N.	I trimestre N.	Pentamestre N.
	5	2	3
Verifiche per competenza	Totale N.	N.	N.
	5	2	3

RECUPERO

Per gli alunni in difficoltà l'insegnante tenterà un recupero in itinere o i suddetti alunni parteciperanno ad eventuali corsi di recupero organizzati dalla scuola in orario extracurricolare.

VALUTAZIONE

PER I CRITERI DI VALUTAZIONI DELLE PROVE ORALI SI FA RIFERIMENTO ALLE GRIGLIE DI VALUTAZIONE ALLEGATE NEL DIPARTIMENTO DI FISICA

Criteria di valutazione comportamento

SI FA RIFERIMENTO ALLA GRIGLIA CONTENUTA NEL PTOF