



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 2019/2020

LICEO "L. NOSTRO"

MATERIA : MATEMATICA

CLASSE V SEZ. F

PROF. DIENI GIUSEPPA

DATA DI PRESENTAZIONE 21/10/2019

Prerequisiti di accesso al programma di matematica della classe V sez. F

- Rappresentare punti e retta in un sistema di riferimento cartesiano;
- Scrivere l'equazione di una retta e saper risolvere problemi su una retta;
- Saper risolvere sistemi di equazioni lineari e di secondo grado;
- Saper risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado.

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
	10	7	4	-

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'utilizzo trasversale delle competenze chiave di cittadinanza:	Competenze attese
<i>1. imparare ad imparare;</i>	<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.</i>
<i>2. progettare;</i>	<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.</i>
<i>3. comunicare;</i>	<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.</i>
<i>4. collaborare e partecipare;</i>	<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.</i>
<i>5. agire in modo autonomo e responsabile;</i>	<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.</i>
<i>6. risolvere problemi;</i>	<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.</i>
<i>7. individuare collegamenti e relazioni;</i>	<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.</i>
<i>8. acquisire e interpretare l'informazione.</i>	<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</i>

Identificazione livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-formativo del V classe

Disciplina	Competenze chiave	Competenze e abilità specifiche
MATEMATICA	<p>Riconoscere e sviluppare modelli di analisi e formalizzazione dei problemi</p> <p>Applicare efficacemente metodi di ragionamento sia induttivo che deduttivo e possedere adeguate capacità di astrazione</p> <p>Sviluppare attitudini alla problematizzazione e alla riflessione critica sulle diverse forme del sapere</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p>	<p>Determinare il campo di esistenza dei vari tipi di funzione</p> <p>Calcolare il limite di una funzione</p> <p>Analizzare funzioni continue e discontinue</p> <p>Calcolare la derivata di una funzione e determinarne punti di massimo, minimo e flesso</p> <p>Rappresentare il grafico probabile di una funzione</p> <p>Analizzare, studiare e rappresentare il grafico di una funzione</p>
	<p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il limite di una funzione • Rappresentare il grafico probabile di una funzione 	

Fase	Obiettivi di apprendimento in itinere	Contenuti
Ott-Nov	<p>Saper riconoscere alcune caratteristiche delle funzioni</p> <p>Saper calcolare limiti di funzioni</p>	Funzioni e limiti
Dic-Gen	Saper calcolare le derivate differenziali di una funzione	Derivate e differenziale di una funzione
Feb-Mar	Saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili	I teoremi sulle funzioni derivabili
Apr-Mag	<p>Saper trovare i punti di massimo e minimo di una funzione</p> <p>Saper studiare in modo completo una funzione</p>	<p>Punti estremanti e punti di inflessione.</p> <p>Studio di funzione</p>

PERCORSO INTERDISCIPLINARE

titolo: Uguaglianza e diseguaglianze; autorità, libertà limiti; natura e sviluppo sostenibile; mondo sociale: problemi attuale e sfide per il futuro; viaggi e migrazioni

CONTENUTI DISCIPLINARI: LIMITI; MASSIMI E MINIMI E ASINTOTI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	UNITÀ DI APPRENDIMENTO	STRATEGIE METODOLOGICHE	VERIFICHE E VALUTAZIONE	TEMPI
SI RIMANDA AI CONTENUTI CURRICULARI				

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	Audiovisivi	Prove strutturate e/o semi strutturate	IDEI
	Attività integrative	Compiti a casa	
		Brevi interventi	
		Test	
		Questionari	

Disciplina MATEMATICA

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 tenderà 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 SCRITTE ED ORALI SI FA RIFERIMENTO ALLE GRIGLIE DI VALUTAZIONE ALLEGATE NEL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA.

Criteri di valutazione comportamento

SI FA RIFERIMENTO ALLA GRIGLIA CONTENUTA NEL PTOF