



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](mailto:rcis03600q@istruzione.it) - [www.nostrorepaci.gov.it](http://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.

<b>Obiettivi specifici di apprendimento anche con l'uso trasversale delle competenze chiave di cittadinanza:</b>	<b>Competenze attese</b>
<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**

<b>Disciplina</b>	<b>Competenze chiave</b>	<b>Competenze e abilità specifiche</b>
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"> <li>• Calcolare il limite di una funzione</li> <li>• Rappresentare il grafico probabile di una funzione</li> </ul>	

<b>Fase</b>	<b>Obiettivi di apprendimento in itinere</b>	<b>Contenuti</b>
<b>Ott-Nov</b>	<p>Saper riconoscere alcune caratteristiche delle funzioni</p> <p>Saper calcolare limiti di funzioni</p>	Funzioni e limiti
<b>Dic-Gen</b>	Saper calcolare le derivate differenziali di una funzione	Derivate e differenziale di una funzione
<b>Feb-Mar</b>	Saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili	I teoremi sulle funzioni derivabili
<b>Apr-Mag</b>	<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**

<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO</b>	<b>STRATEGIE METODOLOGICHE</b>	<b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b>	<b>TEMPI</b>
<b>SI RIMANDA AI CONTENUTI CURRICULARI</b>				

**METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA E SOSTEGNO E /O RECUPERO**

<b>Metodologia</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Modalità di verifica</b>	<b>Modalità sostegno e/o recupero</b>
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