



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

*Ufficio Scolastico Regionale per la Campania*

## **ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E.FERRARI”**

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

---

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: [www.ipsiaferrari.it](http://www.ipsiaferrari.it) - post.cert. [SAIS029007@pec.istruzione.it](mailto:SAIS029007@pec.istruzione.it)

### **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA A.S. 2018/2019**

**MATERIA:** MATEMATICA

**CLASSE:** IIIA -PTS

Il docente  
TEDESCO GIUSEPPE

## 1 - Analisi del contesto di partenza

1.1. – Dati storici.

Alunni iscritti	frequentanti	maschi	femmine	diversamente abili	Alunni ripetenti	alunni iscritti per la prima volta
23	23	0	23			23

– Situazione d'ingresso della classe:

livello	insufficiente	base	intermedio	avanzato
Numero	5	11	6	1
%	22	48	26	4

## 2 - Competenze, abilità, conoscenze e tempi

COMPETENZE	ABILITÀ / CAPACITÀ	CONOSCENZE	TEMPI
<p><b>Livello 1:</b> Saper risolvere equazioni di primo grado, saper rappresentare graficamente equazioni di primo grado in due incognite. Saper risolvere equazioni di secondo grado.</p> <p><b>Livello 2:</b> Saper risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei risultati. Comprendere il concetto di equazione e quello di funzione. Saper rappresentare graficamente equazioni di primo grado in due incognite. Saper risolvere equazioni di secondo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.</p> <p><b>Livello 1:</b> Saper risolvere semplici disequazioni di primo e secondo grado intere, fratte e sistemi.</p> <p><b>Livello 2:</b> Saper risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere, fratte e sistemi.</p> <p><b>Livello 1:</b> Saper riconoscere le equazioni della circonferenza e della parabola, saper risolvere semplici problemi sulle coniche.</p> <p><b>Livello 2:</b> Saper risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere, fratte e sistemi.</p>	<p>Risolvere equazioni e sistemi di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.</p> <p>Risolvere equazioni di secondo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.</p> <p>Risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte, sistemi di disequazioni</p> <p>Conoscere le coniche rappresentazione ( numerica funzionale, grafica) rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate. Unità immaginaria e numeri complessi. Il numero <math>\mathbb{I}</math>.</p> <p>Le funzioni: esponenziali, logaritmiche, goniometriche: determinazione dominio, rappresentazione cartesiana e ricerca degli zeri.</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.</p>	<p>Equazioni di primo grado e sistemi. Formule inverse. Piano cartesiano, retta. Equazioni di secondo grado</p> <p>Disequazioni di primo grado, intere e fratte.</p> <p>Disequazioni di secondo grado intere fratte e sistemi.</p> <p>Le coniche: circonferenza, parabola, ellisse e iperbole loro rappresentazione nel piano cartesiano.</p> <p>Funzioni esponenziali e logaritmiche.</p> <p>Funzioni goniometriche: seno coseno e tangente di un angolo Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti triangoli rettangoli.</p>	<p><b>Settembre ottobre novembre dicembre</b></p> <p><b>gennaio febbraio</b></p> <p><b>febbraio</b></p> <p><b>marzo aprile</b></p> <p><b>aprile</b></p> <p><b>maggio</b></p>

<p><b>Livello 1:</b> Saper riconoscere le varie funzioni e saperle rappresentare nel piano cartesiano. Saper risolvere semplici equazioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere semplici problemi sui triangoli rettangoli.</p> <p><b>Livello 2:</b> Saper riconoscere le varie funzioni e saperle studiare e rappresentare nel piano cartesiano. Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere problemi sui triangoli rettangoli.</p>			
---	--	--	--

### 3 - Metodologia

Mediazione didattica (metodi)	Soluzioni organizzative (Mezzi)	Spazi
⤴ Lezioni frontali	⤴ Testi	⤴ Aula
⤴ Insegnamento individualizzato	⤴ Lavagna	⤴ Aula multimediale
⤴ Discussione	⤴ Vocabolari	⤴ Spazi laboratoriali
⤴ Didattica laboratoriale	⤴ Materiale in fotocopia	⤴ Azienda Istituto
⤴ Cooperative learning	⤴ Giornali	⤴ Visite guidate
⤴ E-learning	⤴ Supporti multimediali	⤴ Altro (specificare) _____
⤴ Apprendimento tramite rinforzo	⤴ Stage	
⤴ Problem solving	⤴ Altro (specificare) _____	
⤴ Ricerca sperimentale		
⤴ Ricerca-azione		
⤴ Simulazione (role playing)		
⤴ Correzione alla lavagna dei compiti assegnati		
⤴ Esercitazioni in classe o al computer		
⤴ Riferimenti interdisciplinari		
⤴ Altro (specificare) _____		

## 4 - Strumenti

### 5.1 – Libri di testo

Autore	Titolo	volume	editore	Codice ISBN
Scaglianti/Bruni	Linee essenziali di matematica corso di matematica per il secondo biennio e quinto anno istit. prof.	3	La Scuola	9788835029397

### 5.2 – Altri strumenti da utilizzare

✎ Sussidi multimediali

✎ Appunti

✎ Altro (specificare) \_\_\_\_\_

## 5 - Valutazione e verifica

### 5-1 – Criteri di valutazione

Voto	Giudizio	Obiettivi educativi	Espressione	Conoscenze	Comprensione	Applicazioni delle conosc.	Capacità di analisi	Capacità di sintesi	Capacità di rielaboraz.
1 2	<b>Pessimo</b>	<b>Dialogo educativo:</b> partecip.assente <b>Assenze:</b> molto frequenti <b>Ritardi:</b> molto frequenti <b>Comportamento:</b> abituale scorretto.	Del tutto scorretta	Quasi nulle	Quasi nulla. Non riesce ad avvalersi della guida del docente	Mancanti	Mancanti	Mancanti	Mancanti
3	<b>Molto scarso</b>	<b>Dialogo educativo:</b> partecip.molto rara <b>Assenze:</b> frequenti <b>Ritardi:</b> frequenti <b>Comportamento:</b> molto scorretto	Assai poco corretta, impropria. Espone in modo disarticolato e incoerente.	Gravemente lacunose	Molto modesta. Richiede sempre l'intervento del docente	Mancanti	Mancanti	Mancanti	Mancanti
4	<b>Scarso</b>	<b>Dialogo educativo:</b> partecip. rara <b>Assenze:</b> numerose <b>Ritardi:</b> numerosi <b>Comportamento:</b> talvolta scorretto	Poco corretta. Spesso espone in modo disarticolato e non del tutto coerente.	Frequentemente lacunose, spesso mnemoniche e disorganiche	Modesta. Richiede spesso l'intervento del docente	Mancanti	Mancanti	Mancanti	Mancanti
5	<b>Mediocre</b>	<b>Dialogo educativo:</b> partec. discont. <b>Assenze:</b> saltuarie <b>Ritardi:</b> saltuari <b>Comportamento:</b> nel complesso corretto	Non sempre corretta e appropriata. Espone in modo disordinato e disorganico	Parziali e talvolta superficiali o mnemoniche	Non completa. Richiede talvolta l'intervento del docente.	Rare. Non sempre corrette.	Mancanti	Mancanti	Mancanti
6	<b>Sufficiente</b>	<b>Dialogo educativo:</b> partecip. ord.ria <b>Assenze:</b> nella norma <b>Ritardi:</b> sporadici <b>Comportamento:</b> corretto	Semplice ma corretta. Espone in modo ordinato e coerente	Essenziali ma complete senza approfondimenti	Elementare. Richiede solo occasion. l'intervento del docente	Corrette ma limitate a problemi elementari.	Appena sviluppate	Mancanti	Mancanti
7	<b>Discreto</b>	<b>Dialogo educativo:</b> partecip. assidua <b>Assenze:</b> rare	Corretta e appropriata. Espone in modo fluido organico e	Conoscenze complete, organiche, assimilate	Immediata. Non richiede l'intervento del docente. Si orienta	Corrette anche per problemi complessi ma con	Riesce ad individuare aspetti particolari di problemi	Riesce talvolta a riassumere il pensiero con qualche	Mancanti

		<b>Ritardi:</b> rare <b>Comportamento:</b> corretto e diligente	convincente		senza difficoltà	qualche imprecisione	complessi	imprecisione	
8	Buono	<b>Dialogo educativo:</b> attiva con frequenti interventi e spunti di riflessione collet. <b>Assenze:</b> rare <b>Ritardi:</b> rari <b>Comportamento:</b> diligente, esemplare	Adeguate e curate. Espone in modo fluido, sicuro, brillante.	Conoscenze approfondite e rielaborate	Immediata Intuitiva Deduttiva. Comprende i criteri di gestione degli interventi da parte del docente	Corrette anche per problemi complessi	Riesce a cogliere problematiche minuziose	Riesce a riassumere bene i temi esaminati stabilendo collegamenti	E' in grado di rielaborare criticamente le conoscenze acquisite
9 10	Ottimo / eccellente	<b>Dialogo educativo:</b> part. costruttiva <b>Assenze:</b> rare <b>Ritardi:</b> rari <b>Comportamento:</b> esemplare: è modello e guida del gruppo classe	Organica e ricca. Espone in modo brillante ed originale	Conoscenze analitiche, approfondite rielaborate e coordinate	Immediata. Intuitiva. Deduttiva. Anticipa le conclusioni e coglie nessi interdiscipl.	Corrette anche per problemi molto complessi, senza imprecisioni	Riesce a cogliere problematiche minuziose di problemi anche molto complessi	Riesce a riassumere bene i temi esaminati stabilendo collegamenti efficaci in piena autonomia	Sa valutare autonomamente le conoscenze acquisite, esprimendo giudizi critici

## 5.2 – Strumenti di verifica

- ✎ Prove strutturate (vero/falso, completamento, a risposta multipla)
- ✎ Temi
- ✎ Saggi
- ✎ Grafica
- ✎ Analisi del testo
- ✎ Relazioni
- ✎ Prove pratiche
- ✎ Verifiche orali programmate
- ✎ Elaborazione dati
- ✎ Transcodificazioni
- ✎ Brevi interrogazioni orali non programmate
- ✎ Prove semistrutturate (vero/falso, completamento, a risposta aperta, a risposta multipla)
- ✎ Questionari
- ✎ Esercitazioni di gruppo
- ✎ Altro (specificare) \_\_\_\_\_

Data \_\_27/11/2019\_\_\_\_\_

Firma del docente  
Giuseppe TEDESCO