



I.T.C.G. CARLO MATTEUCCI

ANNO SCOLASTICO 2019- 2020

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

DOCENTE	
Orioli Rosangela	

Classe di concorso	DISCIPLINA Materia insegnata
A-47	Scienze Matematiche applicate

Classe	Sezione
3	B

1. Composizione della Classe:

Tipologia	femmine	maschi
	--	19

Alunni oggetto di intervento individualizzato:		
tipologia	Numero alunni	Tipologia programmazione (obiettivi minimi, obiettivi differenziati, PDP)
L. 104 (art. 3 comma 3) destinatari intervento di sostegno per handicap grave	0	
L. 104 (art. 3 comma 1) destinatari intervento di sostegno per handicap lieve	0	
L. 170/2010 DSA	3	PDP
BES	3	PDP

2. Livelli rilevati:

Livelli di partenza rilevati (in percentuale)		
<i>tipologia</i>	<i>%</i>	<i>note</i>
gravemente insufficiente	60	
insufficiente	20	
mediocre	-	
sufficiente	-	
discreto	10	
buono	-	
ottimo	10	

3. Obiettivi formativi disciplinari e strategie da attivare per il perseguimento degli obiettivi (metodologie e strumenti):

OBIETTIVI FORMATIVI:

Sviluppare:

- L'acquisizione di conoscenze a livelli di astrazione e formalizzazione più elevati
- L'uso corretto delle tecnologie multimediali
- L'uso corretto di un linguaggio specifico
- La capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse
- L'interesse a cogliere momenti fondamentali dell'evoluzione storico-filosofica del pensiero matematico

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO:

Lo studente deve essere in grado di:

- Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule
- Affrontare situazioni matematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione
- Costruire procedure di risoluzione di un problema
- Utilizzare software applicativo

METODOLOGIE E STRUMENTI:

La didattica sarà organizzata in rapporto alle capacità, agli interessi e ai ritmi di apprendimento degli studenti.

Al fine di raggiungere gli obiettivi formativi e disciplinari, i docenti sceglieranno, di volta in volta, quella più adeguata fra le seguenti strategie didattiche. Strategia basata sulla ricezione/trasmissione

- Strategia basata sulla scoperta /costruzione Strategia basata sull'apprendimento cooperativo

Attivando le seguenti tecniche:

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Autoapprendimento, dibattiti, lavori di gruppo, simulazione di situazioni reali.

Ampio spazio verrà dato a tutte le attività che, prevedendo una suddivisione in gruppi della classe, potranno favorire le relazioni sociali e forme di apprendimento cooperativo.

Molto frequenti saranno le esercitazioni in classe con correzione immediata, test online, correzione del lavoro svolto in classe e a casa, uso ragionato del libro di testo e delle risorse online ad esso relative.

È indispensabile poter usufruire di un pc in classe con videoproiettore, collegato alla rete Internet e, periodicamente, del laboratorio di Informatica.

4. Attività di recupero/sostegno che si intende attivare per colmare eventuali lacune:

<i>tipologia</i>	<i>tempi</i>	<i>descrizione dell'intervento</i>
sportello	febbraio	Sostegno allo studio per il recupero delle insufficienze
recupero in itinere	l'intero a. s.	Lavoro con tutta la classe per recuperare, consolidare, approfondire
altro	l'intero a. s.	Uso del libro di testo in formato digitale e delle risorse presenti sul sito dello stesso

5. Contenuti dei programmi:

I Periodo (Quadrimestre)

- Riepilogo argomenti svolti negli a. s. precedenti:
 - Fondamenti del calcolo letterale
 - Scomposizione in fattori
- Equazioni e disequazioni in una variabile di I° e II° intere, fattorizzate e fratte
- Sistemi di disequazioni intere e fratte
- Il piano cartesiano: punti, segmenti, rette e parabole

II Periodo (Quadrimestre)

- Sistemi di equazioni di I° e II°
- Equazioni di grado superiore al II°
- *Le coniche e problemi su di esse*
- *Le funzioni trascendenti: esponenziali e logaritmi*
- *La matematica finanziaria*

In corsivo sono scritti gli argomenti che vanno al di là dei “saperi minimi” ritenuti essenziali.

Roma 15/11/2019

Prof.ssa Rosangela Orioli