

CLASSE: 3AELE

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: BELLI PAOLO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

☐ ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

☐ ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

☒ ASSE CULTURALE MATEMATICO

☐ ASSE CULTURALE STORICO-SOCIALE

competenze chiave	competenze base	conoscenze	abilità
Conoscere gli argomenti in maniera approfondita e saper districarsi anche in contesti non elementari	Conoscere gli argomenti e saper districarsi in contesti semplici	Conoscere gli argomenti in maniera solida	Saper districarsi anche in contesti più impegnativi e possedere un linguaggio appropriato

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

- RIPASSO: sistemi di equazioni, equazioni di secondo grado, equazione delle rette nel piano cartesiano, condizione di parallelismo e perpendicolarità, distanza punto-retta
- PARABOLA: definizione ed equazione della parabola con asse parallelo all'asse y, posizione di una retta rispetto ad una parabola, condizione di tangenza di una retta ad una parabola
- CIRCONFERENZA: definizione ed equazione, posizione di una retta rispetto ad una circonferenza
- ELLISSE: definizione ed equazione, posizione di una retta rispetto ad una ellisse
- IPERBOLE: definizione ed equazione, posizione di una retta rispetto ad una iperbole, iperbole equilatera
- FUNZIONI ED EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI: potenze con esponente reale, la funzione esponenziale, equazioni e disequazioni
- FUNZIONI ED EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE: definizione e proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche
- FUNZIONI ED EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE: angoli e loro misura, circonferenza goniometrica, le funzioni seno, coseno, tangente, cotangente e relazioni fondamentali della goniometria, angoli particolari, angoli associati, formule di addizione, sottrazione e duplicazione, equazioni e disequazioni goniometriche
- TRIGONOMETRIA: teoremi sui triangoli rettangoli e risoluzione di problemi, teorema dei seni e del coseno, e risoluzione dei triangoli qualunque

Attività del docente e metodologia	Attività dello studente	Materiali e spazi utilizzati
------------------------------------	-------------------------	------------------------------

Lezione frontale con esempi svolti	Esercizi alla lavagna, esercitazione individuale assistita ed esercizi per compito	Lavagna
------------------------------------	--	---------

VALUTAZIONE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Complete e approfondite con apporti personali	9 – 10	Lo studente non commette errori né imprecisioni. Sa applicare le procedure e le conoscenze con disinvoltura anche in contesti nuovi e impegnativi	9 – 10	Comunica efficacemente. E' in grado di rielaborare criticamente in ampi contesti le conoscenze e le abilità possedute. Utilizza strumenti e metodi in modo trasversale	Eccellente/ottimo
Complete e approfondite	8	Lo studente non commette errori ma incorre in qualche imprecisione. Dimostra piena comprensione degli argomenti e sa applicare con sicurezza le conoscenze	8	Competenze teoriche e pratiche che gli consentono di portare avanti compiti autonomamente anche in contesti di lavoro e/o di studio non noti. Comunica efficacemente con linguaggio specifico nella disciplina	buono
Complete ma non approfondite	7	Lo studente commette qualche errore, ma spesso non di rilievo. Sa applicare le conoscenze, ma incontra qualche difficoltà nei compiti più impegnativi	7	Possiede competenze teoriche e pratiche per portare avanti compiti anche più articolati in contesti noti	discreto
Abbastanza complete ma non approfondite	6	Lo studente sa applicare le conoscenze in contesti semplici senza errori di rilievo	6	Possiede competenze teoriche e pratiche per portare avanti compiti semplici in contesti noti usando strumenti e metodi semplici	sufficiente

Superficiali e incomplete	5	E' in grado di impostare gli esercizi ma commette errori	5	Inadeguate	Mediocre
Lacunose e superficiali	4	Lo studente commette errori di rilievo nell'applicazione delle conoscenze anche nell'esecuzione di compiti semplici	4	Inadeguate	Insufficiente
Pressoché nulle	2 – 3	Lo studente non è in grado di risolvere gli esercizi assegnati	2 – 3	Inadeguate	Gravemente insufficiente