

**LICEO “ CARMINE SYLOS “ - BITONTO**  
**PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA ANNO SCOLASTICO**  
**2020/2021 PROGRAMMAZIONE DEL PROF. CASSANO MICHELE**  
**PER LA MATERIA MATEMATICA CLASSE 1 DL**  
**DA VALERE QUALE CONTRATTO FORMATIVO**

OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	COMPETENZE	TEMPI
Acquisizione consapevole dei contenuti e delle tecniche risolutive indispensabili per proseguire un corso di studi scientifico a livello universitario	GLI INSIEMI E GLI INSIEMI NUMERICI	Saper operare con il linguaggio degli insiemi.  Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici. Rappresentare la soluzione di un problema con una espressione. Saper riconoscere i numeri irrazionali e utilizzare il calcolo approssimato.	20 ore
La capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico, formali, artificiali)	RELAZIONI E FUNZIONI GEOMETRIA EUCLIDEA	Saper individuare classificare e rappresentare relazioni e funzioni ( $f(x)= ax + b$ ; $f(x) = a/x$ ) tra insiemi. Saper riconoscere i principali enti geometrici e saper fare semplici dimostrazioni esponendo con linguaggio specifico.	10 ore
La capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse	ALGEBRA : CALCOLO LETTERALE  GEOMETRIA EUCLIDEA: LA CONGRUENZA	Saper classificare e operare con monomi e polinomi, applicandoli in più ambiti. Saper risolvere semplici problemi di geometria sintetica. Saper costruire figure isometriche.	30 ore
L'attitudine a riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite a livelli di astrazione e formalizzazione  Capacità di cogliere gli sviluppi storico filosofici del pensiero matematico	ALGEBRA :EQUAZIONI LINEARI GEOMETRIA: PARALLELISMO E PERPENDICOLARITÀ DATI E PREVISIONE.	Saper risolvere equazioni e sistemi lineari intere e applicarle a semplici problemi. Saper risolvere semplici problemi di geometria sintetica. Saper raccogliere dati, tabularli, e rappresentarli.	35 ore

METODO E STRUMENTI	VERIFICHE	VALUTAZIONE
<p>Ciascun argomento verrà presentato alla classe come un problema da affrontare ed analizzare sotto molteplici aspetti, infatti, una tale situazione, stimola gli alunni a formulare ipotesi di soluzione mediante il ricorso alle conoscenze già possedute, alla intuizione ed alla fantasia, poi, a ricercare il procedimento risolutivo, infine, a generalizzare e a formalizzare il risultato conseguito ed a collegarlo con le altre nozioni già apprese.</p> <p>Oltre alla lezione frontale, si cercherà di rendere tale momento il più possibile interattivo: nella presentazione dei contenuti verranno sollecitate proposte di soluzione da parte degli studenti ed analizzate sia le più interessanti sia le maggiormente sostenute. Gli strumenti a disposizione degli alunni sono: il libro di testo, materiale attinto da altri testi per integrare e approfondire, calcolatrice, laboratorio di informatica con l'uso di software applicativo e foglio elettronico.</p>	<p>La verifica nei suoi due aspetti , formativa e sommativa, si propone di stabilire in quale misura vengono raggiunti gli obiettivi prefissati. Si elencano di seguito gli strumenti di verifica che saranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- discussione guidata con il gruppo classe;</li> <li>- problemi ed esercizi sui contenuti spiegati in classe;</li> <li>- test e questionari scritti da proporre al termine di ogni argomento articolati con domande a risposta chiusa o aperta;</li> <li>- interrogazione orale;</li> <li>- compito in classe;</li> <li>- relazioni scritte su ricerche teoriche individuali o di gruppo.</li> </ul>	<p>Ai fini della valutazione colloqui e discussioni permetteranno di cogliere non solo il livello di comprensione e di apprendimento dei singoli allievi ma anche la loro crescita culturale e la capacità di evolvere delle idee. Inoltre il colloquio riveste un ruolo importante come esercizio di dialettica e permette al docente un continuo intervento favorendo nell'allievo l'acquisizione di una forma espositiva corretta ed appropriata nel linguaggio.</p> <p>Le valutazioni che derivano da risposte a test e a questionari sono utili per una rapida analisi del livello conoscitivo medio della classe e rappresentano per il docente un immediato riscontro circa l'efficacia del percorso seguito. La valutazione terrà dunque conto :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-della chiarezza e proprietà del linguaggio;</li> <li>-del grado di acquisizione degli argomenti studiati;</li> <li>-della capacità di analisi e di sintesi;</li> <li>-della padronanza del calcolo e delle tecniche risolutive studiate.</li> </ul>

Bitonto, 30/10/2020

L'insegnante Cassano Michele