ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO STATALE
"G. MAGGIOLINI"
Via Spagliardi, 19 - 20015 PARABIAGO (MI)
Cod. Fisc.: 84003910159 - Cod. Mec.: MITD57000B
Tel.: +39 0331 552001 - E-mail: MITD57000B@iistruzione.it - Pec: MITD57000B@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PREVENTIVA DI MATEMATICA A.S. 2026/2027

CLASSI 1 CAT QUADRIENNALE

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni Individuare strategie adeguate per la risoluzione di problemi Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di intepretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le	**Aritmetica e algebra** Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze. Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio. **Geometria** Eseguire costruzioni geometriche elementari. Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure	**Aritmetica e algebra** I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà. Percentuali, proporzioni, notazione esponenziale e ordine di grandezza. Le potenze e le proprietà delle potenze. Le espressioni letterali, i monomi e i polinomi. Operazioni con i polinomi. **Geometria** Gli enti fondamentali della geometria. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Le principali figure del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure,	Trimestre Pentamestre Nel corso dell'anno	Esplicitazione agli allievi dei percorsi formativi e delle singole unità didattiche. Presentazione di ogni unità didattica con prerequisiti, obiettivi generali, contenuti e relazioni con altre unità didattiche. Spiegazioni con lezione frontale alternata a momenti interattivi. Lavoro guidato in classe (individuale e di gruppo). Esercitazioni applicative con livelli di difficoltà graduali. Assegnazione di esercizi da svolgere a casa. Correzione degli esercizi assegnati al fine di recuperare l'errore	Formative e sommative scritte e/o orali su parti teoriche ed esercizi applicativi

potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico	geometriche del piano e dello spazio. Porre, analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive **Relazioni e funzioni** Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado; risolvere sistemi di disequazioni. Risolvere problemi che implicano l'uso di equazioni, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica. **Dati e previsioni** Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione.	poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora. Teorema di Talete e sue conseguenze. **Relazioni e funzioni** Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Linguaggio degli insiemi e delle funzioni (dominio, composizione, inversa, ecc.). Collegamento con il concetto di equazione. Equazioni e disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni. Equazioni frazionarie e condizioni di esistenza. Formule inverse (collegamento con Fisica). **Dati e previsioni** Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità.	Trimestre Pentamestre Nel corso dell'anno	attraverso nuovi chiarimenti. Utilizzo dei libri di testo adottati, in modo che gli alunni si abituino a considerarli elementi integrativi del lavoro svolto in classe. Sottolineare sia gli aspetti interni alla disciplina che quelli collegati all'ambito scientifico, economico, tecnologico e più in generale al mondo reale	