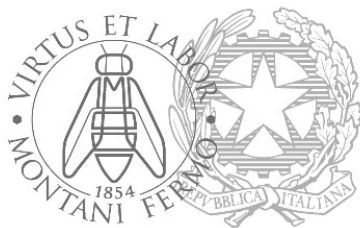


Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Tutti gli indirizzi
ARTICOLAZIONE	-
ANNO DI CORSO	1°
DISCIPLINA	Matematica
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 4 (di cui ore di laboratorio -)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Scritto/Orale

Competenze	
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni. Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo. Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</p>	
Conoscenze	Abilità
<p>I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, irrazionali e, in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà. Potenze. Rapporti e percentuali. Approssimazioni. Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano. Le principali figure del piano. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Linguaggio degli insiemi, delle proposizioni, predicati. Funzioni di vario</p>	<p>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. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione. Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio. Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano. Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive. Risolvere equazioni di primo grado. Rappresentare sul piano cartesiano le principali</p>

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE G. e M. MONTANI
con CONVITTO annesso e AZIENDA AGRARIA



tipo (lineari, quadratiche, di proporzionalità diretta e inversa). Equazioni di primo grado. Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità.

funzioni incontrate. Studiare le funzioni e risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5
Tel. 0734 622632

www.istitutomontani.edu.it - mail: aptf010002@istruzione.it - pec: aptf010002@pec.istruzione.it
Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO