



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE L. EINAUDI – A. CECCHERELLI

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
 Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
 E-mail: LIIS004009@istruzione.it; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
 Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



PROGRAMMAZIONE INIZIALE A.S. 2019/2020

Materia:	MATEMATICA
Classe:	1[^]C ITE
Insegnante:	Elena Maria CANTONI
Libri di testo:	Colori della Matematica Ed. ROSSA Algebra (vol. 1) di L. Sasso - DEA Scuola PETRINI

Moduli	Conoscenze	Abilità	Attività, metodi e strumenti	Verifiche	Recupero
MODULO 1 I NUMERI NATURALI E INTERI. I NUMERI RAZIONALI RELATIVI, I NUMERI DECIMALI, I PROBLEMI CON LE PERCENTUALI.	I numeri naturali, interi, razionali, irrazionali e introduzione ai numeri reali; loro struttura, ordinamento e rappresentazione sulla retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà. Potenze e loro proprietà. Rapporti e percentuali. Approssimazioni.	Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare potenze ed eseguire operazioni tra di esse. Risolvere espressioni numeriche. Utilizzare il concetto di approssimazione.	Lezione frontale e partecipata Lezione interattiva Esercizi in classe e esercizi assegnati a casa Libri di testo Quaderno di matematica Mappe concettuali Lim	Prove scritte: aperte, strutturate e semistrutturate Prove orali Monitoraggio quaderno di matematica	Recupero in itinere Esercizi e attività personalizzate in piccolo gruppo o individuale

<p>MODULO 2</p> <p>IL CALCOLO LETTERALE: OPERAZIONI CON MONOMI E POLINOMI</p>	<p>Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi</p>	<p>Padroneggiare l'uso delle lettere come costanti, come variabili e come strumento per scrivere formule e rappresentare relazioni.</p> <p>Eseguire le operazioni con i polinomi.</p>			
<p>MODULO 3</p> <p>SCOMPOSIZIONI IN FATTORI E FRAZIONI ALGEBRICHE</p>	<p>Scomposizioni di polinomi. Operazioni con le frazioni algebriche.</p>	<p>Fattorizzare un polinomio (raccogliere a fattor comune totale e parziale, utilizzare delle regole sullo sviluppo di un prodotto notevole, utilizzare il teorema del resto con i divisori del termine noto di un polinomio e la regola di Ruffini.</p> <p>Eseguire operazioni con le frazioni algebriche.</p> <p>Semplificare le frazioni algebriche.</p>			
<p>MODULO 4</p> <p>LE EQUAZIONI DI 1° GRADO</p>	<p>Il linguaggio degli insiemi e delle funzioni</p>	<p>Eseguire operazioni tra insiemi Padroneggiare il linguaggio della</p>			



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE L. EINAUDI – A. CECCHERELLI

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
 Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
 E-mail: LIIS004009@istruzione.it; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
 Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



	<p>Equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Principi di equivalenza per equazioni e disequazioni</p> <p>Alcune funzioni di riferimento: le funzioni lineari e di proporzionalità diretta e inversa</p>	<p>matematica (in particolare saper utilizzare connettivi e quantificatori)</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado e sistemi di disequazioni di primo grado in una incognita</p> <p>Rappresentare nel piano cartesiano il grafico di una funzione lineare e di una funzione di proporzionalità diretta o inversa Interpretare graficamente equazioni e disequazioni lineari</p>			
--	--	--	--	--	--

COMPETENZE	MODULI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	1 – 2 – 3 – 4
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	4
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	1 – 2 – 3 – 4
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	4