



**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



ISO 9001=ISO 14001
OHSAS 18001

<http://www.einaudiceccherelli.it>

**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2017/2018**

Materia:	MATEMATICA
Classe:	I E ENO
Insegnante/i:	CASSANO CATERINA
Libri di testo:	Bergamini-Barozzi MATEMATICA MULTIMEDIALE BIANCO - VOL 1 (LDM) 1 ZANICHELLI

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. GLI INSIEMI NUMERICI N, Z, Q	INSIEME N: Le quattro operazioni e loro proprietà; potenze in N e proprietà delle potenze. Multipli e divisori di un numero naturale ; numeri primi e scomposizione in fattori primi; algoritmo per il calcolo del M.C.D. e m.c.m. mediante la scomposizione in fattori primi. Espressioni con le potenze INSIEME Z: Definizione di numero relativo; numeri concordi , discordi , opposti; confronto fra numeri relativi .Rappresentazione dei numeri relativi sulla retta orientata. Valore assoluto. Addizione e sottrazione fra numeri relativi; addizione algebrica, regola delle parentesi. Prodotto e divisione fra numeri relativi, regola del segno; potenza di un numero relativo e relative proprietà, espressioni con i numeri relativi. INSIEME Q: Rappresentazione di un numero decimale; decimali limitati e illimitati; numeri periodici; rappresentazione di una frazione; dalle frazioni ai numeri decimali; frazioni equivalenti; dai numeri decimali alle frazioni. Numeri razionali assoluti; confronto di numeri razionali assoluti; riduzione di frazioni allo stesso denominatore ; operazioni con i numeri razionali, elevamento a potenza e relative proprietà. Potenze con esponente negativo. Espressioni in Q Percentuali e proporzioni; problemi con percentuali e proporzioni.
2. MONOMI E POLINOMI	Monomi: definizione di monomio; monomio in forma normale; grado di un monomio; monomi simili, uguali e opposti; le quattro operazioni con i monomi; potenza di un monomio; espressioni con i monomi. Polinomi: definizione ; polinomio in forma normale; grado di un polinomio; operazioni con i polinomi: addizione , sottrazione, moltiplicazione di un monomio per un polinomio, moltiplicazione tra polinomi , espressioni con i polinomi. Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio. Risoluzioni di espressioni contenenti prodotti notevoli.
3. EQUAZIONI INTERE DI 1° GRADO	Definizione di equazione. Grado di un'equazione. Il concetto di equivalenza per le equazioni, i principi di equivalenza e loro conseguenze. Risoluzione delle equazioni. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.



**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**



ISO 9001=ISO 14001
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>

