



**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**



**PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2021 - 2022**

Materia:	MATEMATICA
Classe:	2A ITE
Insegnante/i:	Elena Maria CANTONI
Libri di testo:	Colori della Matematica Ed. ROSSA Algebra (vol. 2) di L. Sasso - DEA Scuola PETRINI

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<p>0 Ripasso Calcolo letterale</p> <p>Ripasso Equazioni lineari e disequazioni lineari interi</p> <p>Ripasso Divisibilità tra polinomi e scomposizioni</p> <p>Ripasso Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo</p>	<p>Che cosa sono i monomi e i polinomi – Le operazioni con i monomi e con i polinomi – I prodotti notevoli.</p> <p>Le equazioni. Equazioni equivalenti. I principi di equivalenza delle equazioni. Equazioni numeriche intere. Problemi risolvibili con le equazioni. Definizioni e principi di equivalenza. Sistemi di disequazioni lineari. Problemi risolvibili con disequazioni.</p> <p>La scomposizione in fattori dei polinomi – Il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi – Regola di Ruffini - Metodi di scomposizione (raccolgimento, riconoscimento di prodotti notevoli, scomposizione con teorema di Ruffini).</p> <p>Risoluzione di particolari equazioni e disequazioni di grado superiore al primo ma scomponibili in fattori di primo grado.</p>
1 Sistemi lineari	<p>Definizione di sistema lineare di due equazioni in due incognite – Metodi risolutivi (metodo del confronto, della sostituzione, di Cramer). Criterio dei rapporti Problemi che hanno come modello sistemi lineari</p>
2 Punti e rette nel piano cartesiano	<p>Richiami sul piano cartesiano. Distanza tra punti. Punto medio di un segmento. La funzione lineare. Equazione generale della retta nel piano cartesiano. Posizione reciproca di due rette nel piano. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette. Determinare l'equazione di una retta.</p>



Istituto L. Einaudi:
Liceo Classico; Artistico; Scienze Umane
Istruzione tecnica
1. Amministrazione, Finanza e Marketing;
2. Turismo; 3 Sistemi Informativo Aziendali
Sede legale Presidenza Amministrazione:

Viale Michelangelo, 16/B- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 227401

Istituto A. Ceccherelli:
Istruzione professionale

1. Servizi sociosanitari – Diurno e Serale
2. Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera
3. Servizi commerciali – Promozione Pubblicitaria



Via S. Pertini, 51- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 49465



**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**



		Problemi risolvibili con modelli lineari.
3 - 4	Equazioni di secondo grado e parabola	<p>Equazioni di secondo grado: monomie, pure, spurie. Caso generale. Problemi che hanno come modello un'equazione di secondo grado. Introduzione alla parabola. Il grafico nel piano cartesiano.</p> <p>Sistemi di secondo grado di due equazioni e due incognite: risoluzione grafica (intersezione tra parabola e retta) e risoluzione algebrica (con sostituzione).</p> <p>Disequazioni di secondo grado: risoluzione grafica (parabola nel piano cartesiano) e risoluzione algebrica (teoremi sul segno del trinomio di secondo grado).</p>

Piombino, 10 giugno 2022

Firma Insegnante/i
Elena Maria CANTONI

Elena Maria Cantoni

Firma Rappresentanti studenti



Istituto L. Einaudi:
Liceo Classico; Artistico; Scienze Umane
Istruzione tecnica
1. Amministrazione, Finanza e Marketing;
2. Turismo; 3 Sistemi Informativo Aziendali
Sede legale Presidenza Amministrazione:

Viale Michelangelo, 16/B- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 227401

Istituto A. Ceccherelli:
Istruzione professionale

1. Servizi socio-sanitari – Diurno e Serale
2. Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera
3. Servizi commerciali – Promozione Pubblicitaria

Via S. Pertini, 51- 57025 PIOMBINO Tel.: 0565 49465

