



**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. 2022/2023**

Materia:	Matematica
Classe:	3 TUR
Insegnante/i:	Marchese Maria Concetta
Libri di testo:	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE ROSSA SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO-I.T.E. / VOLUME 3 + QUADERNO DI RECUPERO 3 + EBOOK PER IST.TECNICI ECONOMICI – Leonardo Sasso

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
1. Ripasso	Equazioni e disequazioni intere di secondo grado, disequazioni e sistemi di equazioni di 1° e 2° grado - Disequazioni fratte di primo e di secondo grado
2. Equazioni irrazionali	Risoluzione equazioni e disequazioni irrazionali
3. Il piano cartesiano: la retta e la parabola	Piano cartesiano e retta Richiami sul piano cartesiano - distanza tra due punti e punto medio – la funzione lineare – l'equazione della retta – rette parallele e perpendicolari – come determinare l'equazione di una retta. Parabola nel piano cartesiano Equazione generale della parabola, vertice, fuoco e direttrice della parabola, intersezione tra retta e parabola, retta tangente ad una parabola in un punto
4. Equazioni di grado superiore al secondo	Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni biquadratiche
5. Funzioni ed equazioni esponenziali	La funzione esponenziale, risoluzione di equazioni esponenziali elementari, risoluzione di equazioni esponenziali riconducibili ad equazioni esponenziali elementari mediante sostituzione di una variabile ausiliaria, problemi di realtà risolvibili mediante il modello esponenziale (crescita di una popolazione e decrescita del principio attivo di un farmaco nel sangue al variare del tempo).
6. Funzioni ed equazioni logaritmiche	La funzione logaritmica, risoluzione di equazioni logaritmiche

Piombino, 09/06/2023

Firma Insegnante/i
Marchese Maria Concetta



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