



# Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera –

Sanità e Assistenza Sociale – Arti ausiliarie Professioni Sanitarie: Ottico



Sito Web:

www.istitutoflora.gov.it

e-mail:

pnis00800v@istruzione.it

Casella Posta Certificata:

pnis00800v@pec.istruzione.it

C.f.:

80009070931

## Programma svolto

Anno scolastico:	2021/2022
------------------	-----------

Istituto (professionale/tecnico)	Indirizzo:	articolazione:
	Scienze commerciali	

classe:	2ASC
---------	------

Disciplina:	Matematica
-------------	------------

docente:	Prof. Zambon Fabio
----------	--------------------

Libro di testo:	Colori della matematica – edizione bianca vol. 2 – Sasso Leonardo, Fragni Ilaria – Deascuola editore.
-----------------	---

### MODULI DISCIPLINARI

Titolo: Scomposizione di polinomi	periodo/durata
Richiami di scomposizione in fattori: raccoglimenti, prodotti notevoli.	Settembre

Titolo: Equazioni di primo grado	periodo/durata
Principi di equivalenza e procedimento risolutivo.	Set-Ott
Equazioni di grado superiore al primo ma scomponibili in fattori di primo grado.	Set-Ott
Problemi sulle equazioni.	Set-Ott

Titolo: Disequazioni di primo grado	periodo/durata
Intervalli e procedimento risolutivo. Sistemi di disequazioni.	Ott-Nov

Titolo: Il piano cartesiano e la retta	periodo/durata
Il piano cartesiano. Coordinate di un punto. Punto medio di un segmento e distanza fra due punti. Asse di un segmento.	Ott-Dic
Equazione esplicita della retta, coefficiente angolare ed intercetta. Coefficiente angolare della retta passante per due punti. Eq. degli assi e bisettrici.	Ott-Dic
Parallelismo e perpendicolarità. Fascio proprio e improprio dirette.	Ott-Dic

Titolo: Sistemi di equazioni lineari	periodo/durata
Le equazioni lineari ed il significato insiemistico dei sistemi. Grado di un sistema.	Dic-Gen
Soluzioni di un sistema di equazioni lineari: determinato, indeterminato ed impossibile. Significato geometrico.	Dic-Gen
Metodi risolutivi (sostituzione, confronto, addizione, Kramer) e criterio del rapporto.	Dic-Gen

	Sistemi di tre equazioni in tre incognite. Problemi che hanno come modello sistemi lineari.	Dic-Gen
--	---	---------

	Titolo: Le frazioni algebriche ed equazioni fratte.	periodo/durata
	Richiami di scomposizione in fattori: raccoglimenti, prodotti notevoli.	Gen-Mar
	Frazioni algebriche: condizione di esistenza del rapporto fra due polinomi. Operazioni con le frazioni algebriche.	Gen-Mar
	Divisione con Ruffini, regola e teorema di Ruffini. Radici di un polinomio.	Gen-Mar
	Definizioni, dominio e insieme di esistenza delle frazioni algebriche. Frazioni algebriche equivalenti. Divisione e potenze di frazioni algebriche.	Gen-Mar
	Equazioni fratte. Equazioni parametriche e letterali.	Gen-Mar

	Titolo: I radicali	periodo/durata
	Numeri reali, radicali, radice quadrata e cubica, radice ennesima, condizioni di esistenza del radicando.	Mar-Mag
	Disequazioni di primo grado e prodotto, disequazioni fratte.	Mar-Mag
	Radicali equivalenti, proprietà invariante, confronto di radicali, valore assoluto e operazioni coi radicali. Trasporto dentro e fuori il segno di radice.	Mar-Mag
	Frazioni algebriche e razionalizzazioni di radicali.	Mar-Mag
	Equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni coi radicali. Potenze con esponente razionale.	Mar-Mag

	Titolo: Equazioni di II Grado	periodo/durata
	Richiami ai principi fondamentali di equazioni. La parabola: definizioni e formula risolutiva, formula ridotta. Equazioni pure, spurie, monomie e complete.	Giugno
	Zeri. Relazione tra radici e coefficienti. Scomposizione di un trinomio di secondo grado.	Giugno

Pordenone, 11 giugno 2022

Il docente  
Fabio Zambon