

PIANO DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO

Indirizzo *Enogastronomico*

Disciplina: MATEMATICA

CLASSE 1/2

Periodi di svolgimento

periodo	I	II	III	IV
lezione	Ottobre- novembre	novembre- dicembre	gennaio- marzo	aprile- giugno
verifica finale	<i>Prova scritta e colloquio orale</i>			

Quadro riassuntivo

UDA n.	Titolo	ore aula	ore fad	totale ore	periodo di svolgimento
1	Insiemi numerici	27	10	37	Ottobre- novembre
2	Calcolo letterale	23	10	33	novembre- dicembre
3	Equazioni primo e secondo grado	30	8	38	Gennaio- marzo
4	Sistemi di equazioni	19	5	24	Aprile – Giugno
	totale ore	99	33	132	

UDA N. 1 – insiemi numerici

Competenze da acquisire	Operare con i numeri interi e razionali padroneggiandone scrittura e proprietà formali.
Abilità	Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, in colonna, con la calcolatrice) per eseguire operazioni e risolvere espressioni aritmetiche e problemi. Risolvere espressioni aritmetiche con le 4 operazioni, con le potenze e con le parentesi. Calcolare percentuali. Interpretare e confrontare aumenti e sconti percentuali.
Conoscenze	I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà. Rapporti, proporzioni e percentuali.
Contenuti disciplinari minimi	Gli insiemi numerici N, Z, Q. Operazioni e loro proprietà. Espressioni. Multipli e divisori di un numero naturale e comuni a più numeri. Potenze e radici. Numeri primi e scomposizione di un numero naturale in fattori primi. Percentuale, interesse e sconto.
Prerequisiti necessari	Calcolo elementare
Attività didattiche e strumenti consigliati	Lezioni in aula, lavagna, appunti, dispense, esercitazioni a casa, libro di testo
Discipline coinvolte	

Tipologie di verifica e modalità di valutazione	Prove scritte e colloqui orali
---	--------------------------------

UDA N. 2 – calcolo letterale

Competenze da acquisire	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico con monomi e polinomi Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile
Abilità	Eseguire le operazioni con i polinomi Fattorizzare un polinomio. Saper operare in espressioni con i polinomi
Conoscenze	Riconoscere un monomio e un polinomio Riconoscere i prodotti notevoli Operare con i polinomi
Contenuti disciplinari minimi	Le espressioni letterali e i polinomi. Prodotti notevoli. Operazioni con i polinomi.
Prerequisiti necessari	Calcolo aritmetico
Attività didattiche e strumenti consigliati	Lezioni in aula, lavagna, appunti, dispense, esercitazioni a casa, libro di testo
Discipline coinvolte	
Tipologie di verifica e modalità di valutazione	Prove scritte e colloqui orali

UDA N. 3 – equazioni primo e secondo grado

Competenze da acquisire	Risolvere equazioni lineari Risolvere equazioni di secondo grado Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico
Abilità	Uso delle tecniche risolutive per le equazioni
Conoscenze	Significato di equazione e sue proprietà Riconoscere i procedimenti risolutivi di un'equazione Saper individuare il significato della soluzione di un'equazione
Contenuti disciplinari minimi	Equazioni di primo grado intere e fratte. Equazioni di secondo grado: monomie, spurie, pure e complete
Prerequisiti necessari	Calcolo algebrico
Attività didattiche e strumenti consigliati	Lezioni in aula, lavagna, appunti, dispense, esercitazioni a casa, libro di testo
Discipline coinvolte	
Tipologie di verifica e modalità di valutazione	Prove scritte e colloqui orali

UDA 4 – sistemi di equazioni

Competenze da acquisire	Soluzione di un sistema di primo grado Soluzione di un sistema di secondo grado Utilizzazione dei sistemi per risolvere problemi
-------------------------	--

Abilità	Risolvere sistemi di equazioni di primo grado. Risolvere problemi che implicano l'uso di sistemi di equazioni di II grado Risolvere sistemi di secondo grado Risolvere problemi che implicano di sistemi di equazioni di II grado anche per via grafica
Conoscenze	Significato di un sistema Grado di un sistema Metodi per la soluzione di un sistema
Contenuti disciplinari minimi	Sistemi di equazioni di primo grado Sistemi di equazioni di secondo grado Metodo di sostituzione
Prerequisiti necessari	Calcolo algebrico Soluzione di equazioni
Attività didattiche e strumenti consigliati	Lezioni in aula, lavagna, appunti, dispense, esercitazioni a casa, libro di testo
Discipline coinvolte	
Tipologie di verifica e modalità di valutazione	Prove scritte e colloqui orali