



12 Ed 1 del 12/09/2024	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE " LUIGI CASTIGLIONI" DI LIMBIATE	
SAPERI ESSENZIALI DI DISCIPLINA		

DISCIPLINA Matematica	PERIODO Primo biennio
---------------------------------	---------------------------------

COMPETENZE

- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Per quanto riguarda gli obiettivi minimi disciplinari si precisa che le relative conoscenze sono quelle riportate nella programmazione stabilita a livello di dipartimento, ma in contesti basilari ed accettabili a livello di approfondimento/difficoltà e con competenze/abilità minime

CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di base del calcolo letterale: espressioni e operazioni con monomi e polinomi • Equazioni di primo grado e problemi risolvibili con equazioni di primo grado • Sistemi di equazioni di primo grado e metodi risolutivi 	<ul style="list-style-type: none"> • operare negli insiemi numerici N, Z, Q • operare con monomi e polinomi, con particolare riguardo ai prodotti notevoli, in particolare somma per differenza e quadrato di binomio • riconoscere e applicare il metodo opportuno nella scomposizione di un polinomio in fattori (eccetto i casi più complessi) • risolvere equazioni numeriche di primo grado • risolvere sistemi lineari almeno con il metodo di sostituzione o con un metodo a scelta ed usarli per risolvere semplici problemi • risolvere semplici problemi mediante equazioni di primo grado o sistemi lineari
<ul style="list-style-type: none"> • Congruenza tra figure piane, proprietà • I triangoli • Costruzioni geometriche fondamentali • Rette parallele • Parallelogrammi e loro proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> • rappresentare in modo corretto una figura da un testo dato • individuare le proprietà delle figure geometriche
<ul style="list-style-type: none"> • Probabilità 	<ul style="list-style-type: none"> • calcolare la probabilità di eventi semplici o composti, dell'evento unione o intersezione
<ul style="list-style-type: none"> • Statistica e fenomeni collettivi • Individuazione delle varie fasi di un'indagine statistica: raccolta ed elaborazione dei dati • Le rappresentazioni grafiche in statistica • Gli indici di posizione 	<ul style="list-style-type: none"> • analizzare, classificare e interpretare distribuzioni singole di frequenze • rappresentare graficamente dati statistici • calcolare gli indici di posizione centrale di una serie di dati: media, moda e mediana



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">•Disequazioni lineari•Numeri reali e radicali•Equazioni di secondo grado•Problemi risolvibili mediante equazioni di secondo grado	<ul style="list-style-type: none">•risolvere disequazioni numeriche di primo grado intere, fratte e sistemi di disequazioni intere•calcolare il valore di espressioni contenenti radicali aritmetici•riconoscere e risolvere, con il metodo più opportuno, i vari tipi di equazioni di secondo grado•risolvere disequazioni numeriche intere di secondo grado•riconoscere l'equazione di una retta e saperla rappresentare nel piano cartesiano•risolvere semplici problemi mediante equazioni di secondo grado
<ul style="list-style-type: none">•Similitudini•La circonferenza ed il cerchio	<ul style="list-style-type: none">•riconoscere e applicare nei problemi i teoremi di Euclide e di Pitagora