

Materia: Matematica	Curricolo: SPC MP2 dal 2023-2024 Anno: 1. anno	Ore lezione settimanali: 3
Obiettivo di formazione	Contenuti del programma	Metodo di valutazione
<p>Al termine del corso l'apprendista è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere, capire e applicare le regole del calcolo numerico, la risoluzione di espressioni e le diverse forme di notazione dei numeri razionali - Conoscere, capire e applicare le regole del calcolo algebrico alla semplificazione di espressioni algebriche. - Conoscere, capire e applicare i procedimenti risolutivi ai vari tipi di equazioni e sistemi di primo grado e secondo grado. - Conoscere, interpretare e saper usare le funzioni di primo e secondo grado. Calcolare equazioni di rette e saper determinare l'intersezione tra due rette e retta parabola. - Conoscere capire e applicare i procedimenti risolutivi alle equazioni di secondo grado e sistemi di secondo grado. - Conoscere e interpretare la funzione di 	<p>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Insieme numerici</u>: Numeri, operazioni (somma, prodotto, potenza ad esponente intero) e le loro proprietà, ordine, segno, valore assoluto e arrotondamento. - <u>Calcolo algebrico</u>: Monomi e polinomi e relative operazioni. Prodotti notevoli, scomposizione di un polinomio in fattori, semplificazione di espressioni con le frazioni algebriche. - <u>Equazioni</u>: di primo grado intere e fratte e di secondo grado. Sistemi di equazioni di primo e di secondo grado e messa in equazione di problemi. - <u>Funzioni</u>: Dominio e codominio. Piano cartesiano e rappresentazione grafica della funzione lineare e affine. Intersezione con gli assi cartesiani e tra due funzioni. Parallelismo e perpendicolarità tra due rette. Equazione della retta a partire da due punti, un punto e la pendenza, un punto e l'ordinata all'origine. Funzione inversa: calcolare l'inversa di una funzione lineare e affine. - Risolvere problemi con funzioni affini tratti dal contesto economico (prezzo-domanda). 	<p>La valutazione dell'apprendista avviene nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prove scritte, almeno 3 per semestre; - applicazione e partecipazione attiva alle lezioni; - esecuzione puntuale dei compiti; - eventuali lavori di ricerca e/o presentazioni degli apprendisti.

<p>secondo grado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e capire i problemi della programmazione lineare. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Matematica finanziaria</u>: Cenni sulla capitalizzazione semplice. - <u>Disequazioni</u>: disequazioni di primo grado ad una e due incognite e sistemi di disequazioni di primo grado ad una e due incognite. - <u>Programmazione lineare</u>: problemi di ottimizzazione. 	<p>Legenda delle competenze (CPS, CM): CPS: competenze personali e sociali CM: competenze metodologiche</p>
<p>Livello di attitudine (tassonomia): 3 CPS: 3.1, 3.5, 3.6 CM: 2.1, 2.2</p>	<p>Supporti didattici necessari: manuale, dispense</p>	