

ML 2-02 Obiettivi d'insegnamento

Materia: Matematica	Curricolo: SMC MP1 Anno: 2. anno	Ore lezione settimanali: 3 Ore lezione annue: 109
Obiettivo di formazione	Contenuti del programma	Metodo di valutazione
<p>Al termine del corso l'apprendista è in grado di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere, interpretare e saper usare le funzioni di primo grado anche nel contesto economico. 2. Conoscere, capire e applicare i procedimenti risolutivi alle equazioni di secondo grado e sistemi di secondo grado. 3. Conoscere e interpretare la funzione di secondo grado. 4. Conoscere, capire e applicare le regole del calcolo di potenze con esponente razionale. 5. Conoscere, capire e applicare i procedimenti risolutivi alle disequazioni di primo grado. 6. Analizzare e capire i vari problemi di programmazione lineare e saper applicare le tecniche di risoluzione. 	<p>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Funzioni di primo grado</u>: parallelismo e perpendicolarità tra due rette. Equazione della retta a partire da due punti, un punto e la pendenza. Funzione inversa: calcolare l'inversa di una funzione lineare e affine. Risolvere problemi con funzioni affini tratti dal contesto economico (prezzo-domanda). • <u>Equazioni di secondo grado</u>: intere e fratte. Problemi con equazioni di secondo grado. • <u>Funzioni di secondo grado</u>: parabola. Calcolo del vertice. Intersezione con assi cartesiani, tra retta parabola, intersezione tra due parabole. • <u>Potenze</u>: ricondurre una potenza razionale a una radice. Espressioni semplici con radicali aritmetici e potenze razionali. • <u>Disequazioni</u>: disequazioni di primo grado ad una e due incognite. Sistemi di disequazioni di primo grado ad una e due incognite. 	<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

ML 2-02 Obiettivi d'insegnamento

<p>7. Conoscere, interpretare e saper usare le funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere le relative equazioni.</p> <p>8. Analizzare e capire i vari tipi di problemi di interesse semplice e composto e applicare le tecniche di risoluzione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Programmazione lineare</u>: problemi di ottimizzazione. • <u>Equazione e funzione esponenziale</u>: definizione e rappresentazione grafica, regole di calcolo, equazioni esponenziali con basi uguali. • <u>Matematica finanziaria</u>: capitalizzazione semplice e composta. 	<p>Legenda delle competenze (IL 2-01 tassonomia, CPS, CM) : CPS: competenze personali e sociali CM: competenze metodologiche</p>
<p>Livello di attitudine (tassonomia): 4 CPS: 3.1, 3.3, 3.5 CM: 2.1, 2.2, 2.3</p>	<p><u>Supporti didattici necessari</u>: dispense, calcolatrice scientifica non programmabile</p>	<p>Aggiornato da: CAR, STO, IMP, SAV, DAZ Data: 29.08.2025</p>