

Materia: Matematica	Curricolo: SMC MP1 Anno: 2. anno	Ore lezione settimanali: 3 Ore lezione annue: 109.5
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 capire e applicare i procedimenti risolutivi alle equazioni di secondo grado e sistemi di secondo grado. 2. Conoscere e interpretare la funzione di secondo grado. 3. Conoscere, capire e applicare le regole del calcolo di potenze con esponente razionale. 4. Analizzare e capire i vari tipi di problemi e applicare le tecniche di risoluzione. 5. Conoscere, interpretare e saper usare le funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere le relative equazioni. 6. Analizzare e capire i vari tipi di problemi di interesse semplice e composto e applicare le tecniche di risoluzione. 	<p>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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 asse cartesiano, 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>Funzione potenza e radice</u>: Rappresentare una funzione potenza con esponente naturale. Dominio e codominio. Ricavare funzione inversa facendo il simmetrico rispetto alla retta di equazione $y=x$. Equazioni con le potenze. • <u>Disequazioni</u>: disequazioni di primo grado ad una e due incognite e sistemi di disequazioni di primi 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**

	<ul style="list-style-type: none">• <u>Programmazione lineare</u>: problemi di ottimizzazione.• <u>La funzione esponenziale e logaritmica</u>: definizione e rappresentazione grafica, regole di calcolo, equazioni esponenziali e logaritmiche. Calcoli con logaritmi in base diverse.• <u>Matematica finanziaria</u>: Capitalizzazione semplice e composta.	Legenda delle competenze (IL 2-01 tassonomia, CPS, CM) : CPS: competenze personali e sociali CM: competenze metodologiche
Livello di attitudine (tassonomia): 4 CPS: 3.1, 3.3, 3.5 CM: 2.1, 2.2, 2.3	<u>Supporti didattici necessari</u> : manuale, dispense, calcolatrice non primitiva	Aggiornato da: CAR, PEG, RAN Data: 25.08.2017