

<b>Materia:</b> Matematica	<b>Curricolo:</b> SPC MP1 <b>Anno:</b> 2. anno	<b>Ore lezione settimanali:</b> 2 <b>Ore lezione annue:</b> 73
<b>Obiettivo di formazione</b>	<b>Contenuti del programma</b>	<b>Metodo di valutazione</b>
<p><b>Al termine del corso l'apprendista è in grado di:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere capire e applicare i procedimenti risolutivi alle equazioni di secondo grado e sistemi di secondo grado.</li> <li>2. Conoscere e interpretare la funzione di secondo grado.</li> <li>3. Conoscere, capire e applicare le regole del calcolo di potenze con esponente razionale.</li> <li>4. Analizzare e capire i vari tipi di problemi e applicare le tecniche di risoluzione.</li> <li>5. Conoscere, interpretare e saper usare le funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere le relative equazioni.</li> <li>6. Analizzare e capire i vari tipi di problemi di interesse semplice e composto e applicare le tecniche di risoluzione.</li> </ol>	<p><b>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Equazioni di secondo grado</u>: intere e fratte. Problemi con equazioni di secondo grado.</li> <li>• <u>Funzioni di secondo grado</u>: parabola. Calcolo del vertice. Intersezione con asse cartesiano, retta parabola, intersezione tra due parabole.</li> <li>• <u>Potenze</u>: Ricondurre una potenza razionale a una radice. Espressioni semplici con radicali aritmetici e potenze razionali.</li> <li>• <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 <math>y=x</math>. Equazioni con le potenze.</li> <li>• <u>La funzione esponenziale e logaritmica</u>: Definizione e rappresentazione grafica, regole di calcolo, equazioni esponenziali e logaritmiche. Calcoli con logaritmi in base diverse.</li> <li>• <u>Disequazioni</u>: disequazioni di primo grado ad una e due incognite e sistemi di</li> </ul>	<p><b>La valutazione dell'apprendista avviene nel modo seguente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prove scritte, almeno 3 per semestre</li> <li>• applicazione e partecipazione attiva alle lezioni</li> <li>• esecuzione puntuale dei compiti</li> <li>• eventuali lavori di ricerca e/o presentazioni degli apprendisti</li> </ul>

**ML 2-02 Obiettivi d'insegnamento**

	<p>disequazioni di primi grado ad una e due incognite.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Programmazione lineare</u>: problemi di ottimizzazione.</li><li>• <u>Matematica finanziaria</u>: Capitalizzazione semplice e composta.</li></ul>	<p><b>Legenda delle competenze (IL 2-01 tassonomia, CPS, CM):</b> CPS: competenze personali e sociali CM: competenze metodologiche</p>
<p>Livello di attitudine (tassonomia): 3 CPS: 3.1, 3.5, 3.6 CM: 2.2, 2.7</p>	<p>Supporti didattici necessari: manuale, dispense, calcolatrice non primitiva</p>	<p>Aggiornato da: CAR, PEG, SZA, RAN Data: 25.08.2017</p>