

## ML 2-01 Obiettivi d'insegnamento

Materia: Matematica	Curricolo: <b>SPC MP2 dal 2022-2023</b> Anno: 2. anno	Ore lezione settimanali: 3
Obiettivo di formazione	Contenuti del programma	Metodo di valutazione
<p><b>Al termine del corso l'apprendista è in grado di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere, interpretare e saper usare le funzioni esponenziali e logaritmiche. Saper risolvere le relative equazioni</li> <li>- Risolvere algebricamente problemi della concorrenza perfetta. Spiegare la formazione dei prezzi in situazione di monopolio.</li> <li>- Conoscere, capire e applicare le regole di calcolo per risolvere le disequazioni di primo grado a una e due incognite.</li> <li>- Analizzare e capire i problemi della programmazione lineare.</li> <li>- Saper risolvere problemi sulle rendite</li> <li>- Analizzare e valutare criticamente i problemi, i grafici e le statistiche riportati dai media e provenienti dalla propria esperienza in campo socio-economico.</li> <li>- Saper costruire tabelle di frequenza, calcolare gli indici principali e rappresentare</li> </ul>	<p><b>Durante il corso vengono trattati i seguenti argomenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>Matematica finanziaria</u>: Capitalizzazione semplice e composta.</li> <li>- <u>Formazione dei prezzi</u>: concorrenza perfetta. Domanda e offerta aggregata. Funzione lineare dei ricavi. Monopolio: funzione quadratica dei ricavi e la funzione della domanda.</li> <li>- <u>Disequazioni</u>: disequazioni di primo grado ad una e due incognite e sistemi di disequazioni di primo grado ad una e due incognite.</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 2-01 Obiettivi d'insegnamento**

<p>opportunamente i dati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Programmazione lineare</u>: problemi di ottimizzazione.</li> <li>- <u>Rendite</u>: Tassi equivalenti. Rendite anticipate e posticipate.</li> <li>- <u>Statistica descrittiva</u>: Raccolta e analisi dei dati. Tabella delle frequenze. Rappresentazione grafiche (<u>aerogrammi</u>, <u>ortogrammi</u>, <u>istogrammi</u>, <u>box-plot</u>). Principali indici (media, mediana, moda, scarto tipo, quartili e percentili).</li> <li>- <u>Statistica bivariata</u>: Diagrammi di dispersione e loro interpretazione.</li> </ul>	<p><b>Legenda delle competenze (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: 2.1, 2.2</p>	<p>Supporti didattici necessari: manuale, dispense</p>	