



Istituto Professionale Servizi  
per l'Enogastronomia e  
l'Ospitalità Alberghiera  
"Carlo Porta"

Via Uruguay 26/2  
20151 Milano

[www.carloportamilano.edu.it](http://www.carloportamilano.edu.it)

C.F. 80194090157  
C.M. MIRH02000X

Tel. 02.38.00.36.86  
Fax 02.30.84.472

[info@carloportamilano.edu.it](mailto:info@carloportamilano.edu.it)

[mirh02000x@istruzione.it](mailto:mirh02000x@istruzione.it)

[mirh02000x@pec.istruzione.it](mailto:mirh02000x@pec.istruzione.it)



MOD.186/UD

<b>Materia</b>	MATEMATICA
<b>Classe</b>	5BAT
<b>Docente</b>	Stefania Longo
<b>Libri di testo adottati</b>	Bergamini, Barozzi, Trifone - Matematica in cucina, in sala, in albergo - Volume per il secondo biennio e quinto anno + Tutor - Ed. Zanichelli

#### Ore di lezione effettuate nell'anno scolastico 2023/2024

Ore di lezione previste dal piano di studi	<b>99</b>
Ore di lezione effettuate al 15.05.2023	<b>56 matematica +5 educazione civica</b>
Ore di lezione previste per il periodo finale	<b>11</b>

#### Competenze disciplinari

Competenza attesa per la disciplina	Raggiunta da		
	Tutti	Maggioranza	Solo alcuni
1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative		<b>X</b>	
2. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni		<b>X</b>	
3. utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati			<b>X</b>



Istituto Professionale Servizi  
per l'Enogastronomia e  
l'Ospitalità Alberghiera  
"Carlo Porta"

Via Uruguay 26/2  
20151 Milano

[www.carloportamilano.edu.it](http://www.carloportamilano.edu.it)

C.F. 80194090157

C.M. MIRH02000X

Tel. 02.38.00.36.86  
Fax 02.30.84.472

[info@carloportamilano.edu.it](mailto:info@carloportamilano.edu.it)

[mirh02000x@istruzione.it](mailto:mirh02000x@istruzione.it)

[mirh02000x@pec.istruzione.it](mailto:mirh02000x@pec.istruzione.it)



MOD.186/UD

### Competenze trasversali coinvolte

Competenza trasversale	Raggiunta da		
	Tutti	Maggioranza	Solo alcuni
<ul style="list-style-type: none"> <li>Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie</li> </ul>			X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Competenza digitale</li> </ul>		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li> </ul>			X

### Unità di Apprendimento svolte

N°	Titolo	Ore
1	<b>LA MIA AZIENDA RISTORATIVA ECOSOSTENIBILE: Studio di funzione (prima e seconda parte)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Classificazione delle funzioni reali di variabile reale</li> <li>Determinare domini delle funzioni algebriche razionali e irrazionali, delle funzioni esponenziali e logaritmiche.</li> <li>Determinare le intersezioni con gli assi cartesiani, il segno e le eventuali simmetrie di una funzione algebrica razionale fratta</li> <li>Saper calcolare limiti immediati e forme indeterminate <math>[-\infty+\infty]</math>, <math>[\infty / \infty]</math> e <math>[0 / 0]</math> nel caso di funzioni algebriche razionali. Saper riconoscere limiti dal grafico. Asintoti orizzontali e verticali (non obliqui)</li> <li>Definizione di funzione continua in un punto. Discontinuità: prima, seconda e terza specie.</li> <li>Saper calcolare derivate mediante l'utilizzo delle derivate delle funzioni elementari e delle regole di derivazione (no definizione)</li> <li>Saper determinare l'andamento di una funzione algebrica razionale ed eventuali estremanti</li> <li>Saper sintetizzare i dati acquisiti nelle diverse fasi dello studio di una funzione per giungere alla sua rappresentazione grafica</li> <li>Saper leggere un grafico di funzione</li> <li>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere semplici problemi, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive adeguate</li> </ul>	56
2	<b>NOI CITTADINI DEL MONDO: Cenni di statistica e probabilità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saper analizzare e interpretare dati e grafici</li> </ul>	5

Le ore previste per il periodo finale verranno dedicate al completamento delle Uda 1 e 2, alle verifiche orali e al recupero.



Istituto Professionale Servizi  
per l'Enogastronomia e  
l'Ospitalità Alberghiera  
"Carlo Porta"

Via Uruguay 26/2  
20151 Milano

[www.carloportamilano.edu.it](http://www.carloportamilano.edu.it)

C.F. 80194090157  
C.M. MIRH02000X

Tel. 02.38.00.36.86  
Fax 02.30.84.472

[info@carloportamilano.edu.it](mailto:info@carloportamilano.edu.it)

[mirh02000x@istruzione.it](mailto:mirh02000x@istruzione.it)

[mirh02000x@pec.istruzione.it](mailto:mirh02000x@pec.istruzione.it)



MOD.186/UD

### Metodologie e strategie di insegnamento

- 1) apprendimento cooperativo:
  - lezioni frontali condotte alla lavagna tramite esempi esplicativi, coinvolgendo gli studenti attraverso domande e suggerimenti opportuni per giungere insieme alle conclusioni;
  - esercitazioni interattive;
  - esercitazioni individuali, in classe e a casa, con successiva correzione, al fine di far emergere e chiarire gli eventuali dubbi.
- 2) approccio induttivo: partendo da semplici esempi/casi/problemi sono stati sviluppati i contenuti chiave della progettazione. **Mancando i presupposti per apprezzare l'importanza ed il significato della teoria, sono state date soltanto alcune fondamentali definizioni e i pochissimi teoremi utilizzati soltanto operativamente non sono mai stati enunciati.**
- 3) soluzione di semplici problemi reali
- 4) utilizzo risorse offerte dal web

### Ambienti e strumenti di lavoro

Aula, Lavagna, Appunti, Schemi riassuntivi, Libro di testo  
Strumenti digitali utili per la didattica

Verifiche svolte	Tipologia
Orali	Domande dal posto/alla lavagna, simulazioni del colloquio d'esame: <b>durante le simulazioni sono stati sempre assegnati l'espressione analitica di una funzione (algebraica razionale) e/o il rispettivo grafico ed al candidato sono state chieste parti dello studio della funzione e/o della lettura del grafico.</b>
Scritte	Verifiche scritte tradizionali con esercizi da svolgere

Milano, 2.05.2024

La docente

Stefania Longo



Emesso il 19.03.2015  
Approvato il 19.03.2015  
Rev. il 13.03.2020