

Programma svolto (in grassetto obiettivi minimi)

Unità didattica	Competenze	Abilità	Conoscenze
Gli integrali	2 1	<p>Apprendere il concetto di integrazione di una funzione</p> <p>Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni anche non elementari</p> <p>Usare gli integrali per calcolare lunghezze, aree e volumi di elementi geometrici</p>	<p>Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità</p> <p>Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti</p> <p>Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte</p> <p>Calcolare gli integrali definiti</p> <p>Calcolare il valor medio di una funzione</p> <p>Operare con la funzione integrale e la sua derivata</p> <p>Calcolare l'area di superfici piane, il volume di solidi di rotazione, la lunghezza di archi di curva, l'area di superfici di rotazione</p> <p>Calcolare gli integrali impropri</p>
Le equazioni differenziali	2	<p>Apprendere il concetto di equazione differenziale</p> <p>Risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali</p>	<p>Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari</p> <p>Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti</p> <p>Risolvere problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine</p>
Il calcolo combinatorio e la probabilità	3	<p>Calcolare quanti gruppi si possono formare con n oggetti presi k alla volta</p>	<p>Calcolare disposizioni, permutazioni, combinazioni (con e senza ripetizioni)</p> <p>Calcolare la probabilità (secondo la concezione classica) di eventi semplici</p>

Legenda competenze

- 1 Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- 2 Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Cognome	Nome	Firma
Borda	Naomi	<i>Naomy Borda.</i>
Carrozzo	Arianna	<i>Arianna Carrozzo</i>
Falcone	Francesco	
Fornaro	Nicholas	<i>Nicholas Fornaro</i>
Maceri	Manuel	<i>Manuel Maceri</i>
Mahdoubi	Assaad	<i>Manuel Mahdoubi</i>
Ponzetto	Raffaele	<i>Raffaele Ponzetto</i>
Rodighiero	Mattia	<i>Mattia Rodighiero</i>
Rotta	Cristian	<i>Cristian Rotta</i>
Shala	Claudia	<i>Claudia Shala</i>
Sola	Andrea	<i>Andrea Sola</i>
Torres Bendezu	Fernando Fernando	<i>Fernando Torres</i>
Vitoni	Martina	<i>Martina Vitoni</i>

Borgosesia 5/6/2023

L'Insegnante
[Signature]