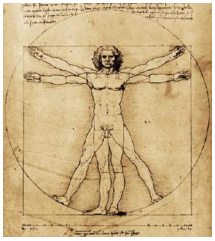



|                                                                                   |                                                                            |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE<br>"L. da Vinci"<br>Fasano (BR) |  |
|                                                                                   | <b>PROGRAMMA</b><br><b>A.S. 2023-2024</b>                                  |                                                                                     |

|                                                                                                                        |                   |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| <b>Disciplina: Matematica</b>                                                                                          |                   |                                  |
| <b>Classe: 5</b>                                                                                                       | <b>Sezione: A</b> | <b>Indirizzo: Liceo Classico</b> |
| <b>Docente: Francesco Maria Di Lena</b>                                                                                |                   |                                  |
| <b>Testi:</b> Colori della Matematica edizione AZZURRA - Volume 4, Leonardo Sasso, Petrini, ISBN: 978-88-595-0598-3-A. |                   |                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTENUTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Trigonometria</b><br/> Angoli in radianti. Le funzioni seno e coseno, tangente e cotangente. Relazioni tra le funzioni trigonometriche. Grafici delle funzioni trigonometriche. Angoli associati. Formule di addizione e sottrazione. Le funzioni trigonometriche inverse. Formule di duplicazione e bisezione. Teoremi sui triangoli rettangoli, teorema dell'area del triangolo e della corda.</p> <p><b>Le funzioni reali di variabile reale</b><br/> Richiamo sul concetto di funzione. Il dominio naturale di una funzione reale. Dominio naturale delle funzioni elementari.</p> <p><b>Limiti di funzione</b><br/> Intervalli, intorno, punti di accumulazione e punti isolati. Il limite di una funzione reale di variabile reale. Limite per <math>x</math> che tende all'infinito e limite infinito. Limiti destro e sinistro. Limiti delle funzioni elementari. Limite della somma, della differenza, del prodotto, del quoziente della potenza. Limite delle funzioni composte e limite per sostituzione. Le funzioni continue. Calcolo del limite nel caso di alcune forme indeterminate.</p> <p><b>La derivata</b><br/> Il concetto di derivata di una funzione. Continuità delle funzioni derivabili. Derivate delle funzioni elementari. Derivata della somma, del prodotto, del quoziente, di una funzione composta e della funzione inversa. Derivata di ordine superiore al primo. Retta tangente al grafico di una funzione.</p> |

Data,.....

Il docente