

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE**

A.S. **2025/26** Materia: **MATEMATICA**

Docente: **Nini Silvia**

Classe: **1^ AL Liceo delle Scienze Umane**

Ore settimanali: 3

| OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | METODOLOGIA DIDATTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rispetto del regolamento scolastico</li> <li>-Frequenza assidua</li> <li>-Puntualità e serietà nello svolgimento delle consegne scolastiche</li> <li>-Rispetto degli altri e dell'Istituzione scolastica</li> <li>-Ruolo propositivo e collaborativo all'interno della classe</li> <li>-Autocontrollo della propria emotività, soprattutto di fronte alle difficoltà</li> <li>-Capacità di riferire correttamente alla famiglia il proprio andamento scolastico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Far acquisire allo studente le competenze necessarie per affrontare razionalmente situazioni della vita reale, attraverso lo sviluppo di una didattica per problemi;</li> <li>-Potenziare le facoltà sia logiche che intuitive</li> <li>-guidare a processi di astrazione;</li> <li>-Far acquisire un linguaggio appropriato;</li> <li>-Realizzare collegamenti pluridisciplinari</li> </ul> | <p>La classe, formata da 22 alunni, si presenta nella prima parte dell'anno scolastico abbastanza motivata e partecipe al dialogo educativo.</p> <p>Dal test d'ingresso la preparazione di base risulta mediamente quasi sufficiente; si rende pertanto necessario riprendere ed approfondire gran parte degli argomenti già trattati nelle scuole secondarie di primo grado. Il recupero sarà in itinere e, se necessario, con corsi pomeridiani.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezione frontale, con l'ausilio della LIM</li> <li>-Problem solving</li> <li>-Esercizi applicativi guidati e individuali</li> <li>-Lavoro di gruppo</li> <li>-Attività nel laboratorio di informatica</li> <li>-Attività di recupero e di approfondimento.</li> </ul> <p>Si cercherà di coinvolgere attivamente gli alunni per accrescere l'interesse e la partecipazione. La trattazione teorica dei contenuti sarà accompagnata da numerosi esercizi volti a rafforzare la padronanza di calcolo e la capacità di scegliere i procedimenti più adatti.</p> | <p>Utilizzo della LIM come strumento di ricerca e di sviluppo delle competenze informatiche; libro di testo, come eserciziario, ma anche per abituare l'allievo all'utilizzo di un linguaggio specifico e all'uso della simbologia propria della disciplina.</p> <p>La valutazione terrà conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-del raggiungimento degli obiettivi minimi, di contenuto e formativi, propri della disciplina.</li> <li>-del confronto tra situazione iniziale e quella finale, per individuare i progressi raggiunti nel processo di formazione.</li> <li>-di interesse, impegno e motivazione nell'attività didattico-educativa</li> <li>-della capacità di organizzazione autonoma nello studio</li> <li>-della partecipazione ad interventi didattici di recupero.</li> </ul> <p>Si prevedono almeno 3 prove scritte e 2 orali per alunno a quadrimestre.</p> |

|                |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| REVISIONE N° 1 | PREPARATO DA: Nini Silvia | Pagina<br>1 di 6 |
| DEL 25/10/2025 | APPROVATO DA:             |                  |

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**MODULO N° 1: I numeri e il linguaggio della matematica**

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI      | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO                                            | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere i numeri naturali, interi, razionali</li> <li>-Operare con i numeri naturali, interi e razionali;</li> <li>-Calcolare il valore di semplici espressioni applicando le proprietà delle potenze.</li> <li>-Conoscere il concetto di insieme, la simbologia e le relative rappresentazioni. Unione e intersezione di insiemi.</li> <li>-Risolvere semplici situazioni problematiche tratte anche dalle prove INVALSI</li> </ul> | <p><b>CONOSCENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Insiemi N, Z, Q</li> <li>-Operazioni negli insiemi numerici (addizione, sottrazione moltiplicazione, divisione, potenza) e relative proprietà;</li> <li>-Espressioni numeriche;</li> <li>-Percentuali; Proporzioni. Problemi</li> <li>-operazioni tra insiemi, cenni di logica</li> </ul> <p><b>ABILITA':</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Risolvere espressioni numeriche</li> <li>-Risolvere problemi con proporzioni e percentuali</li> </ul> <p><b>COMPETENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico</li> <li>-Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> </ul> | <p>Settembre<br/>Ottobre<br/>Novembre</p> | <p>30</p> <p>I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Monitoraggio del lavoro svolto a casa</li> <li>-Per tale modulo si prevedono due verifiche scritte e una orale</li> </ul> |

|                |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| REVISIONE N° 1 | PREPARATO DA: Nini Silvia | Pagina<br>2 di 6 |
| DEL 25/10/2025 | APPROVATO DA:             |                  |

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**MODULO N° 2: Monomi e polinomi**

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO                                                                                                                                                                                                              | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO                                     | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Conoscere ed operare con i monomi e i polinomi;<br><br>-Conoscere i prodotti notevoli di base<br><br>-Sviluppare i prodotti notevoli di base<br><br>-Ridurre semplici espressioni letterali<br><br>-Risolvere semplici situazioni problematiche<br><br>tratte anche dalle prove INVALSI | <b>CONOSCENZE:</b><br>-Monomi e relative operazioni;<br>-Polinomi e relative operazioni: somma e differenza, prodotto e divisione di un polinomio per un monomio;<br>-Prodotti notevoli<br>-Espressioni letterali<br>- scomposizione di polinomi<br>-MCD e m.c.m. di monomi<br><b>ABILITA':</b><br>-Padroneggiare l'uso delle lettere come costanti, come variabili<br>-Eseguire le operazioni con i polinomi<br>-Fattorizzare polinomi<br><b>COMPETENZE:</b><br>Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico letterale | Dicembre<br>Gennaio<br>Febbraio      | 30<br><br>I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti | -Monitoraggio del lavoro svolto a casa<br><br>- Per tale modulo si prevedono due verifiche scritte e una orale |

|                |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| REVISIONE N° 1 | PREPARATO DA: Nini Silvia | Pagina<br>3 di 6 |
| DEL 25/10/2025 | APPROVATO DA:             |                  |

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**MODULO N° 3: Equazioni, disequazioni e funzioni**

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO                                            | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere i principi di equivalenza delle equazioni</li> <li>-Risolvere semplici equazioni di 1° grado</li> <li>-Risolvere semplici disequazioni di 1° grado</li> <li>-Risolvere semplici problemi di 1° grado</li> <li>- Saper rappresentare il grafico di una funzione</li> <li>- Saper riconoscere la proporzionalità diretta e inversa</li> <li>-Risolvere semplici situazioni problematiche tratte anche dalle prove INVALSI</li> </ul> | <p><b>CONOSCENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Definizione di equazione</li> <li>- Principi di equivalenza</li> <li>-Equazioni di primo grado intere</li> <li>-Risoluzione di problemi</li> <li>-Disequazioni di primo grado</li> <li>-sistemi di disequazioni</li> <li>-grafico di una funzione</li> <li>-proporzionalità diretta e inversa</li> <li>-funzioni lineari</li> </ul> <p><b>ABILITA':</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado in una incognita</li> <li>-Rappresentare nel piano il grafico di una funzione di proporzionalità diretta e inversa</li> </ul> <p><b>COMPETENZE:</b></p> <p>Utilizzare le tecniche di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole sotto forma grafica</p> | <p>Marzo<br/>Aprile</p>              | <p>20</p> <p>I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Monitoraggio del lavoro svolto a casa</li> <li>- Per tale modulo si prevede una verifica scritta di un'ora e verifiche orali</li> </ul> |

|                |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| REVISIONE N° 1 | PREPARATO DA: Nini Silvia | Pagina<br>4 di 6 |
| DEL 25/10/2025 | APPROVATO DA:             |                  |

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**MODULO N° 4: Le nozioni di base della Geometria euclidea**

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO                                                                                                                                                                                                 | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO                                                | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- saper rappresentare, confrontare e analizzare figure geometriche del piano, individuandone reciproche relazioni</p> <p>- ragionare correttamente e sviluppare semplici dimostrazioni</p> <p>-Risolvere semplici compiti di realtà tratti anche dalle prove INVALSI</p> | <p><b>CONOSCENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea</li> <li>- dalla congruenza alla misura</li> <li>- congruenza nei triangoli</li> <li>- proprietà dei triangoli isosceli</li> <li>- rette perpendicolari e parallele</li> <li>- quadrilateri: trapezi, parallelogrammi, rettangoli, rombi e quadrati</li> </ul> <p><b>ABILITA':</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere la congruenza di due triangoli</li> <li>-Dimostrare semplici proprietà di figure geometriche</li> </ul> <p><b>COMPETENZE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Confrontare, analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni</li> </ul> | <p>maggio</p>                        | <p>12 ore</p> <p>I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti</p> | <p>-Monitoraggio del lavoro svolto a casa</p> <p>- Per tale modulo si prevede una verifica orale</p> |

|                |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| REVISIONE N° 1 | PREPARATO DA: Nini Silvia | Pagina<br>5 di 6 |
| DEL 25/10/2025 | APPROVATO DA:             |                  |

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE**

**MODULO N° 5 : Dati e previsioni**

| OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO                                                                                                                                                                                   | MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI | N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO | TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Conoscere il concetto di indagine statistica<br><br>-Calcolare frequenze assolute e relative<br><br>-Rappresentare mediante una modalità grafica assegnata i dati riportati in una tabella.<br><br>-Interpretare dati relativi al tema della <b>legalità</b> | <b>CONOSCENZE:</b><br>-distribuzioni di frequenze<br>-Rappresentazioni grafiche della statistica<br>-Media aritmetica e moda<br><b>ABILITA':</b><br>-Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati<br>-Calcolare valori medi e misure di variabilità di una distribuzione<br><b>COMPETENZE:</b><br>-Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti, con l'ausilio di rappresentazioni grafiche | Maggio                               | 7                                       | Per tale modulo si prevedono domande orali e la produzione di un elaborato utilizzando strumenti informatici |

|                |                           |                  |
|----------------|---------------------------|------------------|
| REVISIONE N° 1 | PREPARATO DA: Nini Silvia | Pagina<br>6 di 6 |
| DEL 25/10/2025 | APPROVATO DA:             |                  |