



## ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **ALBA** (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 - Fax. 0173/282772

Cod. MIUR.: CNIS019004 - Cod. Fisc.: 90030150040 -

E- mail: [CNIS019004@istruzione.it](mailto:CNIS019004@istruzione.it) - [segreteria@iiseinaudialba.edu.it](mailto:segreteria@iiseinaudialba.edu.it) - [CNIS019004@pec.istruzione.it](mailto:CNIS019004@pec.istruzione.it)

sito web : [www.iiseinaudialba.edu.it](http://www.iiseinaudialba.edu.it)



### PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE DEL DOCENTE – Anno scolastico \_\_\_\_\_

|                         |                  |                     |
|-------------------------|------------------|---------------------|
| Docente                 | Cognome Vitiello | Nome Maria Cristina |
| Materia di insegnamento | Matematica       | Classe I C          |

#### LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Nuova Matematica a Colori – Algebra 1 – Edizione verde, Leonardo Sasso, Petrini Editore  
- Nuova Matematica a Colori – Geometria – Edizione verde, Leonardo Sasso, Petrini Editore

#### Analisi della Situazione di Partenza

La classe presenta una preparazione eterogenea, con alcuni studenti che mostrano insicurezze nei prerequisiti di base come il calcolo aritmetico, la conoscenza degli insiemi numerici e la risoluzione di semplici espressioni. Sono presenti studenti con certificazione BES per i quali si attueranno strategie inclusive e obiettivi minimi personalizzati.

#### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Al termine del percorso quinquennale, lo studente dovrà:

- Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica.
- Utilizzare strumenti matematici, statistici e di calcolo delle probabilità per comprendere le discipline scientifiche e operare nel campo delle scienze applicate.
- Collocare il pensiero matematico e scientifico all'interno dello sviluppo storico delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle innovazioni tecnologiche.

| CONTENUTI DISCIPLINARI                            |                                                                                                                                                                                               |                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Elencare i contenuti suddivisi per moduli/unità   |                                                                                                                                                                                               |                     |
| Modulo/unità                                      | ARGOMENTI                                                                                                                                                                                     | PERIODO             |
| MODULO 1<br>Gli strumenti per contare e calcolare | : Insiemi numerici (N, Z, Q), operazioni fondamentali, potenze con esponente intero, espressioni numeriche, frazioni, numeri decimali e percentuali, notazione esponenziale, formule inverse. | SETTEMBRE - OTTOBRE |
| MODULO 2<br>Le basi del ragionamento              | Concetto di insieme, operazioni tra insiemi, prodotto cartesiano, relazioni (equivalenza e ordine), funzioni (iniettive, suriettive, biiettive), logica proposizionale e connettivi logici.   | OTTOBRE<br>NOVEMBRE |
| MODULO 3<br>Calcolo algebrico e letterale         | Espressioni letterali, monomi, polinomi, prodotti notevoli, scomposizioni.                                                                                                                    | DICEMBRE - GENNAIO  |
| MODULO 5<br>Statistica                            | Distribuzioni di frequenza, rappresentazioni grafiche, media, moda, mediana, variabilità.                                                                                                     | DICEMBRE – GENNAIO  |
| MODULO 6<br>– Geometria delle figure piane        | Geometria euclidea, enti fondamentali, triangoli, quadrilateri, criteri di congruenza, rette parallele e perpendicolari                                                                       | FEBBRAIO - MARZO    |
| MODULO 4-<br>Equazioni di primo grado             | Equazioni numeriche intere, fratte, letterali, principi di equivalenza, problemi con equazioni.                                                                                               | APRILE- GIUGNO      |

| Metodologie e strumenti di lavoro   |                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Metodologie</b>                  |                                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Lezione frontale                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Cooperative Learning                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Correzione collettiva                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Correzione reciproca                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Simulazione di casi: problem posing/problem solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Lavoro a coppie                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Lavoro di gruppo                                    |
| <input type="checkbox"/>            | Discussione guidata                                 |
| <input type="checkbox"/>            | EAS (Episodi di Apprendimento Situato)              |
| <input type="checkbox"/>            | Dibattito                                           |
| <input type="checkbox"/>            | Circle time                                         |
| <input type="checkbox"/>            | Role playing                                        |

|   |                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Lezione segmentata                                                                   |
| X | Flipped classroom                                                                    |
| X | Peer tutoring e peer teaching                                                        |
| X | Elaborazione di mappe concettuali individuali o in gruppo                            |
|   | Approccio pluridisciplinare                                                          |
|   | Attività per gruppi di livello omogenei                                              |
| X | Attività di laboratorio                                                              |
|   | Attività a crescente livello di difficoltà: approccio a spirale                      |
|   | Presentazione di argomenti da parte degli alunni (approfondimento o argomenti nuovi) |
|   | Realizzazione e presentazione di progetti, individuali o in gruppo                   |
|   | Gamification                                                                         |
|   | Assegnazione di compiti per casa personalizzati o individualizzati                   |
|   | Altro:                                                                               |

### Strumenti e spazi previsti

|   |                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X | Libri di testo cartacei                                                                                             |
| X | Libri di testo in formato digitale                                                                                  |
| X | Materiali e strumenti cartacei                                                                                      |
| X | Materiali e strumenti digitali (online e in locale)                                                                 |
| X | Classroom                                                                                                           |
|   | Stampa specialistica                                                                                                |
|   | Documenti autentici                                                                                                 |
| X | Materiale audio-visivo                                                                                              |
| X | Tecnologie informatiche: Internet, LIM, touchscreen, laboratorio informatico, computer, tablet, smartpen, webcam .. |
| X | Strumenti specifici (scientifici, tecnici, musicali, artistici, ecc.)                                               |
|   | Aule disciplinari (compresa palestra)                                                                               |
| X | Aula della classe                                                                                                   |
|   | Laboratori o aule speciali                                                                                          |
|   | Biblioteca                                                                                                          |
| X | Spazi all'aperto                                                                                                    |
| X | Partecipazione a laboratori, spettacoli, conferenze, ecc.                                                           |
|   | Altro:                                                                                                              |

### Verifica e valutazione

Il docente tiene in considerazione, ai fini della successiva valutazione, le seguenti tipologie di prove/attività:

|   |                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------|
| X | Prove scritte (coerenti con la disciplina)                         |
| X | Interrogazioni orali                                               |
|   | Prove grafico-pratiche                                             |
|   | Prove strutturate (stimolo chiuso e risposta chiusa)               |
|   | Prove non strutturate (stimolo aperto e risposta aperta)           |
| X | Prove semi-strutturate (stimolo chiuso e risposta aperta)          |
|   | Svolgimento del lavoro domestico                                   |
| X | Interventi in classe / risposte a domande poste durante la lezione |
| X | Esercitazioni in aula                                              |
|   | Relazioni, approfondimenti personali, presentazioni                |
|   | Apporto nelle attività di gruppo                                   |

|  |                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------|
|  | Atteggiamenti e comportamenti relativi all'obiettivo considerato |
|  | Altro:                                                           |
|  |                                                                  |

Data 24/10/2025

Firma del docente

*Maria Cristina Vitiello*