

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale  
 ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio  
 Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549  
 MITD450009 – C.F. 97068290150



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Dipartimento per la Programmazione  
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
 l'istruzione e per l'innovazione digitale  
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 3

|                   |                    |                  |                               |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|
| <b>A.S.</b>       | 2018/2019          |                  |                               |
| <b>DOCENTE</b>    | Federico Aliprandi |                  |                               |
| <b>DISCIPLINA</b> | Matematica         |                  |                               |
| <b>CLASSE</b>     | 1° Sez. A          | <b>INDIRIZZO</b> | LSU Opzione Economico-Sociale |

| Titolo del modulo |                   | Contenuti Svolti   |
|-------------------|-------------------|--|
| 1                 | Insiemi Numerici  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di insieme e le sue rappresentazioni.</li> <li>• Sottoinsiemi.</li> <li>• Operazioni con gli insiemi ( unione, intersezione, complementare, differenza).</li> <li>• Gli insiemi numerici N, Z, Q</li> <li>• Il concetto di densità.</li> <li>• I numeri irrazionali e l'insieme dei numeri reali R.</li> <li>• Dai numeri periodici alle frazioni.</li> <li>• Operazioni tra numeri.</li> <li>• Gestione precedenze, segni e parentesi nelle operazioni tra numeri</li> <li>• Il problema della divisione per 0.</li> <li>• Proprietà delle potenze.</li> <li>• I numeri primi.</li> <li>• Scomposizione di un numero naturale in fattori primi.</li> <li>• MCD e mcm.</li> <li>• Semplificazione di espressioni contenenti numeri razionali.</li> </ul> |
| 2                 | Calcolo letterale | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monomi (Definizioni e operazioni).</li> <li>• MCD e mcm tra monomi.</li> <li>• Polinomi (Definizioni e operazioni).</li> <li>• Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato binomio, quadrato trinomio, cubo binomio, potenza ennesima di binomio (utilizzo del Triangolo di Tartaglia).</li> <li>• Semplificazione di espressioni contenenti prodotti notevoli.</li> </ul>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 3 | Equazioni di primo grado               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cosa è un'equazione.</li><li>• Equazioni algebriche ed equazioni di primo grado.</li><li>• I principi di equivalenza.</li><li>• Applicazione dei principi di equivalenza nella risoluzione di equazioni di primo grado.</li><li>• Forma normale di una equazione di primo grado: equazioni determinate, indeterminate, impossibili.</li><li>• Risoluzione di equazioni intere di primo grado.</li><li>• Problemi di aritmetica e geometria risolvibili con equazioni di primo grado.</li><li>• Problemi riguardanti le percentuali.</li></ul> |
| 4 | Disequazioni di primo grado            | <ul style="list-style-type: none"><li>• I simboli <math>&gt;</math> e <math>&lt;</math> e il loro utilizzo nelle disequazioni numeriche.</li><li>• Cosa è una disequazione.</li><li>• Disequazioni algebriche e disequazioni di primo grado.</li><li>• I principi di equivalenza.</li><li>• Applicazione dei principi di equivalenza nella risoluzione delle disequazioni di primo grado.</li><li>• I due casi di finale "senza l'incognita".</li><li>• Problemi di aritmetica e geometria risolvibili con disequazioni di primo grado.</li></ul>                                     |
| 5 | Sistemi di disequazioni di primo grado | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cosa è un sistema di disequazioni di primo grado.</li><li>• Lo "schema sistema" e la sua stesura per l'individuazione delle soluzioni di un sistema di disequazioni.</li><li>• Scrittura delle soluzioni di un sistema di disequazioni.</li><li>• Risoluzione di sistemi contenenti 2 o 3 disequazioni</li><li>• Problemi di aritmetica e geometria risolvibili tramite sistemi di disequazioni.</li></ul>  |
| 6 | Il piano euclideo                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione alla geometria.</li><li>• I concetti primitivi e i primi assiomi.</li><li>• Le parti della retta e le poligonali.</li><li>• Semipiani e angoli.</li><li>• Poligoni.</li></ul>  |

## STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: Leonardo Sasso – La Matematica a colori Edizione Azzurra Vol. 1 – Petrini Ed.  
Fotocopie ad integrazione del medesimo.  
Fotografie di schede di esercizi.  
Calcolatrice (saperla usare!).

| Verifiche e valutazioni   | Attività di recupero   | Note |
|---|--|------|
| <p>Sono state svolte 12 prove scritte e 1 interrogazione orale (geometria) durante il corso dell'anno.</p> <p>Continui monitoraggi orali, liberi da valutazione, sono stati eseguiti durante l'anno (correzione e svolgimento esercizi alla lavagna).</p> | <p>Attivazione corso di recupero al termine del primo trimestre.</p> <p>Su richiesta degli studenti, correzione e revisione dei compiti assegnati come lavoro a casa. Nessun tipo di valutazione negativa se gli esercizi assegnati per casa non sono venuti.</p> <p>Apertura di box con richiami teorici e riferimenti ai contenuti degli anni passati.</p> <p>Numero di prove scritte non esiguo per consentire il recupero senza che la partita sia chiusa in anticipo.</p> |      |

Data \_\_\_\_\_

Il Docente

\_\_\_\_\_

Gli Studenti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_