



**ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE  
“AMBROGIO FUSINIERI”  
VICENZA**

Via G. D'Annunzio, 15 - 36100 VICENZA Tel. (0444) 563544 – Fax (0444) 962574 -  
E-mail: [protocollo@itcfusinieri.it](mailto:protocollo@itcfusinieri.it) - sito web: [www.itcfusinieri.eu](http://www.itcfusinieri.eu)



Anno scolastico **2015/2016**

Programma di **MATEMATICA** classe **1A**

Docente: **ADRIANA RANIERI**

Libro di testo: **Nuova Matematica a colori** di Leonardo Sasso ed. Petrini

| <b>Modulo 1 – Insiemi numerici fondamentali</b> | <b>conoscenze</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>abilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I numeri naturali e i numeri interi             | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'insieme numerico N</li><li>• L'insieme numerico Z</li><li>• Le operazioni e le espressioni</li><li>• Multipli e divisori di un numero</li><li>• I numeri primi</li><li>• Le potenze con esponente naturale</li><li>• Le proprietà delle operazioni e delle potenze</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Calcolare il valore di un'espressione numerica</li><li>• Tradurre una frase in un'espressione e un'espressione in una frase</li><li>• Applicare le proprietà delle potenze</li><li>• Scomporre un numero naturale in fattori primi</li><li>• Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra numeri naturali</li><li>• Sostituire numeri alle lettere e calcolare il valore di un'espressione letterale</li></ul> |
| I numeri razionali                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'insieme numerico Q</li><li>• Le frazioni equivalenti e i numeri razionali</li><li>• Le operazioni e le espressioni</li><li>• Le potenze con esponente intero</li><li>• I numeri decimali finiti e periodici</li><li>• I numeri irrazionali e i numeri reali</li></ul>        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere espressioni aritmetiche e problemi</li><li>• Semplificare espressioni</li><li>• Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri razionali alle lettere</li><li>• Trasformare numeri decimali in frazioni</li></ul>                                                                                                                                                                 |

| <b>Modulo 2 – Insiemi</b> | <b>conoscenze</b>                                                                                                                                                          | <b>abilità</b>                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gli insiemi               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi</li><li>• Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rappresentare un insieme e riconoscere i sottoinsiemi di un insieme</li><li>• Eseguire operazioni tra insiemi</li></ul> |

| <b>Modulo 3 – Equazioni Lineari</b> | <b>conoscenze</b>                                                                                                                                                  | <b>abilità</b>                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le equazioni                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza</li><li>• Equazioni determinate, indeterminate, impossibili</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione</li><li>• Applicare i principi di equivalenza delle equazioni</li></ul> |

| <b>Modulo 4 – Calcolo letterale</b> | <b>conoscenze</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>abilità</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I monomi e i polinomi               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I monomi e i polinomi</li> <li>• Le operazioni e le espressioni con i monomi e i polinomi</li> <li>• I prodotti notevoli</li> <li>• Le funzioni polinomiali</li> <li>• Il teorema di Ruffini</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommare algebricamente monomi</li> <li>• Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi</li> <li>• Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi</li> <li>• Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi</li> <li>• Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra monomi</li> <li>• Applicare i prodotti notevoli</li> <li>• Eseguire la divisione tra due polinomi</li> <li>• Applicare la regola di Ruffini</li> </ul> |
| La scomposizione in fattori         | Scomposizioni di un polinomio in fattori                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scomporre in fattori un polinomio mettendo in evidenza un fattore comune o per parti.</li> <li>• Scomporre in fattori un polinomio riconoscendo un prodotto notevole studiato.</li> <li>• Scomporre in fattori un polinomio utilizzando il teorema di Ruffini.</li> <li>• Scomporre in fattori un polinomio scegliendo il metodo più opportuno.</li> </ul>                                                                                                  |

Vicenza 07/06/2016

I rappresentanti di classe

L'insegnante