



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

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



Anno scolastico **2015/2016**

Programma di **MATEMATICA** classe **2^A**

Docente: **Adriana Ranieri**

Libro di testo: **Matematica.verde 1-2** multimediale di Bergamini, Trifone, Barozzi ed. Zanichelli

Modulo 1 – Calcolo letterale	conoscenze	abilità
La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche	• La scomposizione in fattori dei polinomi • Le frazioni algebriche • Le operazioni con le frazioni algebriche • Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica	• Scomporre un polinomio in fattori utilizzando vari metodi • Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi • Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica • Semplificare frazioni algebriche • Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche • Semplificare espressioni con le frazioni algebriche

Modulo 2 – Equazioni di primo grado	conoscenze	abilità
Le equazioni	• Le equazioni • Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili	• Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione • Applicare i principi di equivalenza delle equazioni • Risolvere equazioni intere e fratte, numeriche • Utilizzare le equazioni per risolvere problemi

Modulo 3 – La retta e i sistemi lineari	conoscenze	Abilità
Il piano cartesiano e la retta	• Le coordinate di un punto • I segmenti nel piano cartesiano • L'equazione di una retta • Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano	• Calcolare la distanza tra due punti e determinare il punto medio di un segmento • Individuare rette parallele e perpendicolari • Scrivere l'equazione di una retta per due punti • Scrivere l'equazione di un fascio di rette proprio e improprio • Calcolare la distanza di un punto da una retta

		• Risolvere problemi su rette e segmenti
I sistemi lineari	• I sistemi di equazioni lineari • Sistemi determinati, impossibili, indeterminati	• Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati • Risolvere un sistema con i metodi di sostituzione , confronto e riduzione • Risolvere un sistema con il metodo di Cramer • Interpretare nel piano cartesiano un sistema di equazioni di primo grado in due incognite • Problemi risolvibili con i sistemi lineari

Modulo 4 – I radicali	conoscenze	Abilità
I numeri reali e i radicali	• L'insieme numerico $\mathbb{R}$ • I radicali e i radicali simili • Le operazioni e le espressioni con i radicali	• Semplificare un radicale, ridurre allo stesso indice e trasportare un fattore fuori il segno di radice • Eseguire operazioni con i radicali : addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione • Razionalizzare il denominatore di una frazione

Vicenza 06/06/2016

I rappresentanti di classe

L'insegnante