



**LICEO GINNASIO STATALE
RAIMONDO FRANCHETTI – VENEZIA-MESTRE**

Corso del Popolo, 82 VE-MESTRE 30172
Tel. 041/5315531 – Fax 041/5328524 – e-mail: segreteria@liceofranchetti.it
Cod. fiscale 82007660275 - Cod. Scuola VEPC04000L

Anno scolastico 2012/2013

PROGRAMMA SVOLTO - classe IV^a C

DISCIPLINA: MATEMATICA

Prof. ANTONIO VEROPALUMBO

Modulo	Contenuti	Ore complessive
		97
Elementi di teoria degli insiemi	Rappresentazione degli insiemi. Sottoinsiemi. Insieme vuoto, insiemi uguali, insieme delle parti. Operazioni fra insiemi. Legge di composizione interna.	
Numeri naturali razionali e relativi	Numeri naturali. Operazioni in \mathbb{N} e loro proprietà. Espressioni aritmetiche. Divisibilità e numeri primi. M.C.D. e m.c.m. Sistemi di numerazione. Numeri razionali assoluti. Operazioni in \mathbb{Q} . Frazioni decimali e numeri decimali. Frazione generatrice di un numero decimale. Espressioni aritmetiche (con le frazioni). Numeri relativi. Definizione e terminologia. Operazioni con i numeri relativi. Espressioni algebriche o letterali.	
Calcolo letterale	Definizione e forma normale di un monomio. Grado di un monomio. Monomi simili. Addizione algebrica, moltiplicazione, divisione, potenze di monomi. M.C.D. e m.c.m. di monomi. Polinomi: definizione. Grado di un polinomio. Polinomi omogenei, ordinati e completi. Polinomi uguali. Somma e differenza di polinomi. Addizione algebrica di polinomi. Prodotto di un monomio per un polinomio. Prodotto di due polinomi. Prodotti notevoli. Differenza di due quadrati. Quadrato di un binomio. Quadrato di un polinomio di tre, o più, termini. Cubo di un binomio.	
Equazioni di primo grado	Equazioni impossibili, determinate, indeterminate. Identità. Equazioni intere numeriche a coefficienti interi e frazionari. Principi di equivalenza delle equazioni. Conseguenza dei principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione di primo grado. Problemi di primo grado.	
Scomposizione dei polinomi	Raccoglimento a fattore comune. Raccoglimento parziale.	
La geometria del piano	Nozioni fondamentali di geometria. Notizie storiche. Introduzione alla geometria euclidea. I postulati fondamentali della geometria. Semirette e segmenti. Partizione del piano. Trasporto e invertibilità dei segmenti. Confronto tra segmenti. Somma e differenza tra segmenti. Multipli e sottomultipli di un segmento. Figure convesse. Angoli. Trasporto e invertibilità degli angoli. Confronto tra angoli. Somma tra angoli. Multipli e sottomultipli di un angolo. Poligoni convessi, concavi e intrecciati. Angoli opposti al vertice.	

I triangoli	Triangoli. Segmenti e punti notevoli di un triangolo. Triangoli congruenti. Primo criterio di congruenza dei triangoli. Triangoli isosceli. Secondo e terzo criterio di congruenza dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele. Teorema dell'angolo esterno. Disuguaglianza tra Elementi di un triangolo. Che cosa sono i poligoni.
-------------	---

Indicazioni per tutti gli/le alunni/e

Dal libro consigliato

A. Latini L'esercizio matematico per il biennio vol.1 Ed. Ghisetti e Corvi

Svolgere gli esercizi riguardanti i seguenti argomenti:

a) Numeri naturali; b) Numeri razionali assoluti; c) numeri razionali relativi; d) Monomi e polinomi; e) Equazioni di primo grado; f) Scomposizione in fattori di polinomi.

In particolare i seguenti esercizi:

Pag. 13 esercizi dal n.24 al numero 36 i numeri pari

Pag. 22 esercizi dal n.15 al numero 26 i numeri pari

Pag. 27 esercizi dal n.44 al numero 50 i numeri dispari

Pag. 79 esercizi dal n.98 al numero 108 i numeri pari

Pag. 92 esercizi dal n.77 al numero 81 i numeri dispari

Pag. 99 esercizi dal n.37 al numero 41 i numeri pari

Pag. 100 esercizi dal n.46 al numero 49 i numeri dispari

Pag. 107 esercizi dal n.72 al numero 110 i numeri pari (almeno 10 esercizi)

Pag. 132 esercizi dal n.86 al numero 136 i numeri dispari (almeno 10 esercizi)

Venezia-Mestre, 08 giugno 2013

I Rappresentanti di Classe

Il Docente

