



# MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

E-mail: svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

Web: mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

## PROGRAMMA SVOLTO

**ANNO SCOLASTICO: 2016/2017**

**MATERIA: Matematica**

**INSEGNANTE: Michela Calabria**

**CLASSE: 1D**

**SETTORE: servizi commerciali**

**INDIRIZZO: operatore grafico**

**NUMERO ORE DI LEZIONE SVOLTE: 106**

**SUL NUMERO CONVENZIONALE DI ORE PREVISTE: 132 (33 settimane x 4 h settimanali)**

(da far firmare per presa visione ai rappresentanti degli allievi)

### **MODULO 1**

**Titolo: I numeri naturali e interi – L'insieme Q dei numeri razionali**

**CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):**

#### **Gli insiemi**

Definizione di insieme e significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi

Modalità di rappresentazione di un insieme

Operazioni tra insiemi (unione e intersezione)

#### **L'insieme N dei numeri naturali e l'insieme Z dei numeri interi relativi**

I numeri naturali: caratteristiche e rappresentazione sulla retta dei numeri

Operazioni in N (elementi neutri e casi particolari; operazioni interne in N)

Multipli e divisori di un numero, numeri primi. Scomposizione di un numero in fattori primi, M.C.D. e m.c.m. tra numeri naturali

Proprietà delle operazioni e proprietà delle potenze

Espressioni in N

I numeri interi relativi: caratteristiche e rappresentazione sulla retta dei numeri

Operazioni ed espressioni in Z

#### **Le frazioni**

Frazioni proprie, improprie, apparenti

Proprietà invariante delle frazioni. Frazioni equivalenti

Confronto di frazioni. Riduzione al m.c.d.

Operazioni ed espressioni con le frazioni

Rapporti, percentuali e proporzioni



# MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

E-mail: svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

Web: mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

## **MODULO 2**

### **Titolo: Il calcolo letterale**

#### **CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):**

##### **Monomi**

Monomi: definizione e grado. Monomi simili

Operazioni tra monomi

Espressioni con monomi

M.C.D. e m.c.m. tra monomi

##### **Polinomi**

Polinomi: definizione e caratteristiche

Operazioni tra polinomi (addizione e sottrazione tra polinomi; moltiplicazione di un monomio per un polinomio e moltiplicazione tra polinomi)

##### **Prodotti notevoli**

Prodotti notevoli: quadrato di un binomio e prodotto somma per differenza

Espressioni con i prodotti notevoli studiati

## **MODULO 3**

### **Titolo: Equazioni di primo grado**

#### **CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):**

Equazioni in una incognita e loro caratterizzazione (definizione e classificazione di equazioni, soluzioni di un'equazione, forma normale di un'equazione, grado di un'equazione intera)

Principi di equivalenza e loro conseguenze

Risoluzione di equazioni numeriche intere di primo grado in un'incognita

Problemi risolvibili mediante equazioni lineari in un'incognita

## **MODULO 4**

### **Titolo: Matematica professionalizzante**

#### **CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):**

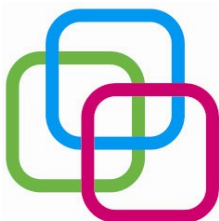
Rapporti, proporzioni e loro proprietà

I dati statistici: caratteri, proprietà e classificazioni

Raccolta e organizzazione di dati

Lettura, analisi e costruzione di rappresentazioni grafiche di fenomeni statistici (istogramma e aerogramma)

Gli indici di posizione centrale: media, moda e mediana



# MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

**Sede, segreteria, presidenza:** via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

**Succursale:** via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

**Succursale:** via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

**E-mail:** svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

**Web:** mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

Savona, 6 giugno 2017	I rappresentanti degli studenti _____ _____
-----------------------	---

Il docente  Michela Calabria	Per presa visione: Il Dirigente Scolastico  _____
------------------------------------	--