



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

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

**MAZZINIDAVINCI**

Istituto Secondario Superiore Statale Savona  
servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: [svis00600t@istruzione.it](mailto:svis00600t@istruzione.it) - [svis00600t@pec.istruzione.it](mailto:svis00600t@pec.istruzione.it)

Web: [mazzinidavinci.gov.it](http://mazzinidavinci.gov.it) - C.F. 80008010094



## PROGRAMMA SVOLTO

**ANNO SCOLASTICO: 2018/2019**

**MATERIA MATEMATICA**

**INSEGNANTE DANIELA CIARLO**

**CLASSE: 1B Meccanici**

**SETTORE: Industria e Artigianato**

**INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**NUMERO ORE DI LEZIONE SVOLTE: 127**

### MODULO1:

**Titolo: i numeri naturali e gli interi**

#### CONTENUTI

numeri naturali :le quattro operazioni e le proprietà  
potenze e proprietà  
espressioni, divisibilità e numeri primi, MCD e mcm.  
numeri interi :nozioni fondamentali, numeri positivi e negativi, numeri concordi, discordi,  
opposti  
rappresentazione geometrica dei numeri relativi, confronto tra numeri relativi valore assoluto  
di un numero relativo  
operazioni e proprietà, potenze ad esponente intero, proprietà  
espressioni

### MODULO2

**Titolo: i numeri razionali**

#### CONTENUTI:

le frazioni equivalenti  
la proprietà invariantiva  
le frazioni decimali e i numeri decimali  
i numeri periodici  
operazioni e proprietà  
potenze e proprietà  
espressioni  
applicazioni delle leggi di monotonia :come ricavare una variabile numerica  
percentuali  
problemi risolvibili con le percentuali.

**MODULO 3****Titolo: calcolo letterale****CONTENUTI:**

monomi

le operazioni con i monomi: addizione algebrica, moltiplicazione, potenza, divisioni di monomi  
massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi

polinomi

grado, polinomi omogenei, ordinati, completi, addizione algebrica, prodotto di un monomio per  
un polinomio, prodotto tra polinomi

prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, cubo di binomio

**MODULO 4****Titolo: scomposizioni e frazioni algebriche****CONTENUTI:**

raccoglimento totale e parziale

scomposizione tramite prodotti notevoli

le frazioni algebriche

la condizione di esistenza

la semplificazione delle frazioni algebriche e semplice calcolo con le frazioni.

**MODULO 5****Titolo: equazioni****CONTENUTI:**

concetto di equazione e definizione

i principi di equivalenza.

il metodo di risoluzione di una equazione intera

formule inverse

equazioni fratte

disequazioni lineari e sistemi(cenni)

Savona, 7/6/2019	Allievi
------------------	---------

Daniela Ciarlo Il docente	Per presa visione: Il Dirigente Scolastico
------------------------------	---