



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, segreterie, 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: 2019/2020**

**MATERIA: matematica**

**INSEGNANTE: G. Vallarino**

**CLASSE: 1A**

**SETTORE: SERVIZI COMMERCIALI**

**INDIRIZZO:**

**MODULO 1**

**Titolo: Numeri Naturali, interi, razionali**

**CONTENUTI**

L'insieme N dei numeri naturali L'insieme Z dei numeri relativi\_

Definizione di insieme e sue rappresentazioni

- tabulare
- diagrammi di Eulero – Venn
- caratteristica

Sottoinsiemi - Insieme universo

Gli insiemi numerici

I numeri naturali:caratteristiche e rappresentazione sulla retta

operazioni : - somma elemento neutro

- moltiplicazione elemento neutro      operazioni interne
- elevamento a potenza      proprietà delle potenze
- sottrazione
- divisione

I numeri interi relativi:caratteristiche e rappresentazione sulla retta



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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

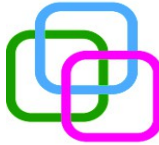
Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

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

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

E-mail: [svs00600t@istruzione.it](mailto:svs00600t@istruzione.it) - [svs00600t@pec.istruzione.it](mailto:svs00600t@pec.istruzione.it)

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



Operazioni : - somma elemento neutro

- sottrazione

- moltiplicazione elemento neutro operazioni interne

- elevamento a potenza

- divisione

Insiemi N e Z come insiemi discreti

L'insieme Q dei numeri razionali

Le frazioni: Frazione come numero

Frazioni proprie, improprie, apparenti

Frazione come operatore

Proprietà invariante della frazioni

Frazioni e numeri decimali, percentuali

Operazioni con le frazioni

Riduzione allo stesso denominatore

Operazioni: - somma elemento neutro - sottrazione

- moltiplicazione elemento neutro - elevamento a potenza

- divisione operazioni interne

L'insieme Q dei numeri razionali

Definizione e rappresentazione sulla retta

I prodotti notevoli

Prodotti notevoli :

Scomposizione di un polinomio in fattori



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



Raccoglimento a fattor comune

Raccoglimento a fattor parziale (cenni)

Il polinomio è la differenza di due quadrati

Il polinomio è il quadrato di un binomio

Il polinomio è del tipo  $x^2+(a+b)x+a*b$

### Equazioni di primo grado ad una incognita

Riduzione di un'equazione di primo grado ad una incognita a forma normale

Soluzione di un'equazione intera e a termini frazionari

Equazioni determinate, impossibili e indeterminate.

- 
- 
- 
- 

#### **MODULO \_\_\_\_**

**Titolo:**

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

- 
- 
- 
- 

#### **MODULO 2**

**Titolo: Il calcolo letterale**

#### **CONTENUTI:**

**I monomi**

**Definizione di monomio**

**Grado di un monomio**

**Monomi uguali - monomi simili - monomi opposti**

**Operazioni con monomi**

**Somma e sottrazione**

**Moltiplicazione e divisione**



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, segreterie, 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



## Potenza

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

### Espressioni con monomi

### I polinomi

### Definizione di polinomio

### Grado di un polinomio

### Addizione di polinomio

### Sottrazione di polinomi

### Moltiplicazione di un monomio per un polinomio

### Moltiplicazione tra polinomi

## MODULO 3

### Titolo: prodotti notevoli e scomposizioni

#### CONTENUTI

##### I prodotti notevoli

Prodotti notevoli :

##### Scomposizione di un polinomio in fattori

Raccoglimento a fattor comune

Raccoglimento a fattor parziale (cenni)

Il polinomio è la differenza di due quadrati

Il polinomio è il quadrato di un binomio

## MODULO 4

### Titolo: le equazioni di primo grado ad un'incognita

#### CONTENUTI:

Riduzione di un'equazione di primo grado ad una incognita a forma normale

Soluzione di un'equazione intera e a termini frazionari

Equazioni determinate, impossibili e indeterminate.

Allievi

Savona, 9 giugno 2020

Il docente

Per presa visione:



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

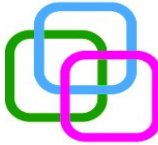
Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

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



Graziella Vallarino

Il Dirigente Scolastico

---