



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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



A.S.2018/19

## PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE SAPONARA Giacomo

CLASSE 1 C MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
108		108	132

### Contenuti

#### 1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

L'insieme  $N$ , Le operazioni in  $N$ , Potenze ed espressioni in  $N$ , Multipli e divisori, L'insieme  $Z$ , Le operazioni in  $Z$

#### 2. NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

Le frazioni, Il calcolo con le frazioni, Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali, Rapporti proporzioni e percentuali, L'insieme  $Q$  dei numeri razionali, Le operazioni in  $Q$ , Le potenze in  $Q$ ,

#### 3. INSIEMI E LOGICA

Gli insiemi e le loro rappresentazioni, I sottoinsiemi, L'intersezione, l'unione e la differenza tra insiemi,

#### 4. MONOMI

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche, I monomi, Addizione e sottrazione di monomi, Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi, MCD e mcm tra monomi, Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi

#### 5. POLINOMI

I polinomi, Operazioni tra i polinomi, Prodotti notevoli, Il triangolo di Tartaglia, I polinomi per risolvere problemi.

#### 6. DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi, La divisione con resto tra due polinomi, La regola di Ruffini, Il teorema del resto e il teorema di Ruffini,

#### 7. SCOMPOSIZIONE DEL POLINOMIO

Introduzione alle scomposizioni, Scomposizione mediante prodotti notevoli e di particolari trinomi di secondo grado, Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.

#### 8. FRAZIONI ALGEBRICHE

Introduzione alle frazioni algebriche, Semplificazione di frazioni algebriche, Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche, Moltiplicazione, potenza e divisioni tra frazioni algebriche

#### 9. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE NUMERICHE

Introduzione alle equazioni, Principi di equivalenza per le equazioni, Equazioni numeriche intere di primo grado, Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

#### 10. PIANO EUCLIDEO , DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA, CONGRUENZA NEI TRIANGOLI

Cenni su concetti primitivi della geometria euclidea, parti della retta, semipiani e angoli, poligoni, la congruenza e gli angoli. Triangoli e criteri di congruenza, Dimostrazioni che utilizzano i criteri di congruenza.

#### 11. DATI E PREVISIONI

Introduzione alla statistica, Distribuzioni di frequenze, Indici di posizione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



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



### Attività di recupero

Recupero durante l'estate: vengono consigliati i seguenti esercizi dal libro di testo adottato: Leonardo Sasso "La matematica a colori" Edizione verde vol. 1 – DeA Scuola-Petrini

#### 1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

Es. pag. 29, 30, 32, 33, 34, 38, 44, 45, 46, 47.

#### 2. NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

Es. pag. 88, 89, 90, 91, 93, 96, 97, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113.

#### 3. INSIEMI E LOGICA

Es. pag. 150, 151, 152, 153, 154, 155.

#### 4. MONOMI

Es. pag. 199, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222.

#### 5. POLINOMI

Es. pag. 249, 250, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 269.

#### 6. DIVISIBILITÀ TRA POLINOMI

Es. pag. 289, 291, 293, 295, 296.

#### 7. SCOMPOSIZIONE DEL POLINOMIO

Es. pag. 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 327, 328, 329, 330, 333, 337

#### 8. FRAZIONI ALGEBRICHE

Es. pag. 352, 353, 356, 357, 358, 362, 363, 365, 366, 368, 369.

#### 9. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE NUMERICHE

Es. pag. 408, 409, 410, 411, 412, 417, 419

#### 10. PIANO EUCLIDEO, DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA, CONGRUENZA NEI TRIANGOLI

Es. pag. 620, 621, 622, 623.

#### 11. DATI E PREVISIONI

Es. pag. 722, 723 (Indici di posizione).

Varese, 08/06/2019

il Docente

*Saponara Giacomo*