



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



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



A.S.2019/20

PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE SAPONARA Giacomo

CLASSE 1 B MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
73		73	132

Contenuti

1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

L'insieme \mathbb{N} , Le operazioni in \mathbb{N} , Potenze ed espressioni in \mathbb{N} , Multipli e divisori, L'insieme \mathbb{Z} , Le operazioni in \mathbb{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 \mathbb{Q} dei numeri razionali, Le operazioni in \mathbb{Q} , Le potenze in \mathbb{Q} ,

3. 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

4. POLINOMI

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

5. 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,

6. 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.

7. 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.

8. 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.

Attività di recupero

Recupero/esercitazione durante l'estate: vengono consigliate le seguenti pagine da dove attingere gli esercizi.
Libro di testo: Leonardo Sasso "La matematica a colori" Edizione verde vol. 1 – DeA Scuola-Petrini

1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

Es. pag. 30, 33, 34, 38, 45, 47.

2. NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

Es. pag. 90, 91, 95, 97, 107, 111, 112.

3. MONOMI

Es. pag. 199, 212, 215, 216, 218.



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



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



4. POLINOMI

Es. pag. 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265.

5. DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

Es. pag. 289, 291, 293.

6. SCOMPOSIZIONE DEL POLINOMIO

Es. pag. 316, 318, 319, 321, 322, 323, 324, 327, 333.

7. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE NUMERICHE

Es. pag. 409, 410, 412, 417.

Varese, 08/06/2020

il Docente

Saponara Giacomo