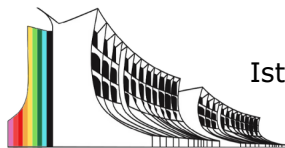




Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente: Raffaele Ferrè  
Disciplina: Matematica

A.S. 2023/24  
Classe 1 Ai

### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

Equazioni di grado superiore al primo tramite scomposizione, Geometria euclidea, Statistica  
Mancanza di tempo

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

Nell'uda Scomposizione di polinomi non sono stati svolti:  
Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra polinomi, somma e differenza di Cubi

### CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

- Gli esercizi in grassetto sono indicati **PER TUTTI** gli alunni, come ripasso delle unità svolte
- Chi ha **VALUTAZIONI INSUFFICIENTI** o ha **segnalazione di aiuto in matematica** deve svolgere tutti gli esercizi indicati (sia quelli in grassetto, sia gli altri)

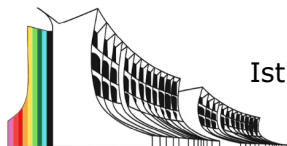
I compiti devono essere svolti con cura su un quaderno a quadretti e dovranno essere portati e consegnati all'insegnante il primo giorno al rientro dalle vacanze (chi ha il giudizio sospeso deve portare il lavoro svolto il giorno della prova del debito).

Per il ripasso delle parti teoriche, fare riferimento al libro di testo e a quanto svolto durante le lezioni. In particolare, è possibile accedere ed utilizzare tutti i materiali caricati in Classroom durante l'anno scolastico.

Si ricorda di conservare il LIBRO DI TESTO, perché verrà utilizzato anche nel prossimo anno scolastico.



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



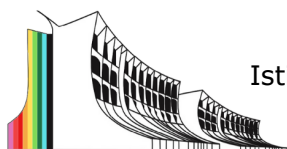
**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PRIMO PERIODO

Tutti i colori della Matematica Vol.1 edizione verde Leonardo Sasso, Enrico Zoli con quaderno di inclusione e recupero		
Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p><b>Numeri naturali N e numeri interi Z</b> Insieme N e operazioni aritmetiche: l'ordine e la rappresentazione dei naturali; le quattro operazioni; potenze ed espressioni in N; problemi; multipli e divisori di un numero, criteri di divisibilità, numeri primi e scomposizione in fattori primi (teorema fondamentale dell'aritmetica); M.C.D. e m.c.m.; problemi che hanno come modello il calcolo del M.C.D. o del m.c.m.</p> <p>Insieme Z e operazioni in Z. La rappresentazione sulla retta reale e l'ordinamento, il valore assoluto di un numero intero, operazioni, potenze, regole delle potenze, espressioni e problemi.</p>	Libro di testo: Unità 1	<p>Pag 28 N.23,24 Pag 30 N. 64, 70 Pag 31 N. 114 Pag 35 N. 168 Pag 40 N. 290, 295 Pag 48 N. 420, 429 Pag 49 N. 438, 448 Pag 50 N. 493, 498, 502</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

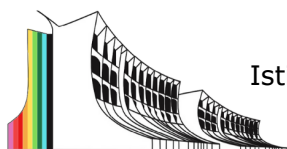
<p><b>Numeri razionali Q, operazioni e proprietà</b>          Significato di frazione, frazioni equivalenti e semplificazione di frazioni, calcolo con le frazioni, rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali, rapporti, proporzioni e percentuali;          l'insieme Q dei numeri razionali, la rappresentazione dei numeri razionali sulla retta orientata, ordinamento e confronto, operazioni in Q, potenze, potenze con esponente negativo, regole delle potenze, espressioni, problemi.          Notazione scientifica e ordine di grandezza. Problemi</p>	<p>Libro di testo: Unità 2 e 3</p>	<p>Pag 80 N. 55, <b>56</b>          Pag 81 N. 66, <b>72</b>, 86          Pag 82 N. <b>102</b>          Pag 83 N. 109, <b>111</b>          Pag 84 N. 148          Pag 88 N. <b>206</b>, 219          Pag 117 N. 99          Pag 119 N. <b>133</b>, 134          Pag 120 N. <b>142</b></p>
--	------------------------------------	--

SECONDO PERIODO

<p>Tutti i colori della Matematica Vol.1 edizione verde Leonardo Sasso, Enrico Zoli con quaderno di inclusione e recupero</p>		
Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p><b>Introduzione al calcolo letterale e monomi</b>          Ruolo delle lettere ed espressioni algebriche.          Monomi. Operazioni tra monomi: addizione e sottrazione; moltiplicazione; divisione tra monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi.</p>	<p>Libro di testo: Unità 5</p>	<p>Pag 212 N. <b>128</b>, 135          Pag 215 N. <b>168</b>, 171          Pag 217 N. 196, <b>202</b>, 207          Pag 218 N. 215, <b>221</b>, 226          Pag 219 N. 241, <b>244</b>          Pag 221 N. <b>276</b>, 280          Pag 225 N. 331, <b>335</b>          Pag 226 N. 365, <b>369</b></p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

<p><b>Polinomi</b> Polinomi. Operazioni tra polinomi: addizione e sottrazione, moltiplicazione. Espressioni polinomiali. Prodotti notevoli: prodotto della somma di due monomi per la loro differenza; quadrato di un binomio; cubo di un binomio; potenza di un binomio e triangolo di Tartaglia; quadrato di un trinomio. Espressioni con prodotti notevoli. Polinomi per risolvere problemi.</p>	<p>Libro di testo: Unità 6</p>	<p>Pag 250 N. 10, <b>16</b>, 17 Pag 252 N. <b>57</b> Pag 254 N. 88, <b>100</b> Pag 257 N. 142, <b>148</b> Pag 258 N. 159, <b>164</b>, 178 Pag 259 N. <b>191</b>, 198 Pag 263 N. 247, <b>253</b> Pag 265 N. 302, <b>309</b>, 310 Pag 269 N. 368, <b>373</b>, 400, 403 Pag 270 N. 427, <b>428</b></p>
<p><b>Equazioni di primo grado</b> Introduzione alle equazioni. Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni numeriche intere di primo grado. Risoluzione. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado: le fasi risolutive di un problema e le loro rappresentazioni tramite modelli, tecniche risolutive di un problema anche con formule geometriche (ripasso triangoli e quadrilateri, proprietà e formule relative area e perimetro). Formule inverse.</p>	<p>Libro di testo: Unità 7</p>	<p>Pag 311 N. <b>76</b>, 78, <b>83</b>, 93, 96, <b>97</b> Pag 312 N. 120, <b>124</b> Pag 314 N. 178, <b>191</b>, 192 Pag 318 N. 262, <b>263</b>, 271, 273 Pag 323 N. 329, <b>330</b>, 331</p>
<p><b>Scomposizioni di polinomi</b> Raccoglimenti totali e parziali. Scomposizioni mediante prodotti notevoli: riconoscimento di prodotti notevoli (differenza di due quadrati, sviluppo del quadrato di un binomio, sviluppo del cubo di un binomio); scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.</p>	<p>Libro di testo: Unità 11</p>	<p>Pag 460 N. 4, <b>8</b>, 11, 13 Pag 461 N. 30, <b>33</b>, 37 Pag 464 N. 88, <b>95</b>, 99 Pag 466 N. 131, <b>134</b>, 137 Pag 467 N. <b>154</b>, 158, <b>160</b>, 161 Pag 469 N. 199, 201, <b>208</b> Pag 473 N. 306, 308, <b>311</b></p>

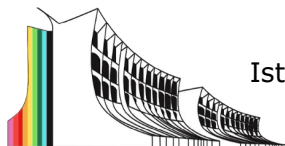
Castellanza, 30/06/2024

Firma del docente

.....



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*



Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

.....