



*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 - OPERATORE INFORMATICO

## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente PAOLA BOSISIO  
DISCIPLINA Matematica

A.S. 2025-26  
Classe 2DCH

## MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

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

|         |
|---------|
| nessuna |
|---------|

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

|                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO NON SVILUPPATE SECONDO LA PROGRAMMAZIONE INIZIALE E DA AFFRONTARE NELL'A.S. SUCCESSIVO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 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.

N.B.: le equazioni di 2° grado (ultimo argomento) non saranno oggetto della prova per il saldo del debito.

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

## PRIMO PERIODO

| Argomento / UdA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pagine del libro / appunti per la teoria                      | LAVORO ESTIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Scomposizioni di polinomi ed equazioni di grado superiore al primo</b><br><br>Raccoglimento totale e parziale, scomposizione tramite prodotti notevoli, trinomio caratteristico; somma differenza di cubi.<br>Divisione con regola di Ruffini, scomposizione con metodo di Ruffini, teorema del resto.<br>MCD e mcm tra polinomi.<br>Risolvere equazioni di grado superiore al primo (scomposizione e legge di annullamento del prodotto). | Volume 1<br>Unità 11<br>da pag. 446                           | Scomposizioni:<br>pag. 471 n. 257, 258, 260, 261, 266, <b>267, 268, 272, 273</b> pag. 473 n. 320, 321, <b>322</b><br>Scomposizione con metodo di Ruffini:<br>pag. 477 n. 382, <b>383, 384</b> , 385<br>Esercizi riassuntivi:<br>pag. 478 n. <b>401, 402, 405, 406, 410, 415, 416</b><br>MCD e mcm:<br>pag. 479 n. 451, <b>452, 453</b><br>Equazioni di grado superiore:<br>pag. 480 n. <b>497, 508, 509, 510, 511</b> |
| <b>Frazioni algebriche ed equazioni fratte</b><br><br>Definizione, frazioni equivalenti, semplificazione, operazioni.<br>Equazioni fratte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Volume 1<br>Unità 12<br>Da pag. 490 e<br>seguenti<br>Unità 13 | Frazioni algebriche:<br>pag. 503 n. <b>60, 62</b><br>pag. 507 n. 128, 129, <b>130, 131</b><br>da pag. 512 n. 258, <b>262, 308, 312, 319, 326, 350, 351, 360</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                       |             |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Problemi con equazioni intere/fratte. | Da pag. 528 | Equazioni fratte:<br>da pag. 545 n. 22, 25, <b>27, 28, 36</b> , 37, 38,<br><b>41, 48, 49</b> , 54, 60, <b>80, 81</b><br>Problemi:<br>pag. 555 n. <b>217, 218, 220, 231</b> |
|---------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SECONDO PERIODO

| Argomento / UdA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pagine del libro /<br>appunti per la teoria                                  | LAVORO ESTIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Disequazioni e sistemi di disequazioni</b><br><br>Disequazioni di primo grado.<br>Disequazioni fratte e disequazioni di grado superiore al secondo fattorizzabili (regola dei segni).<br>Sistemi di disequazioni (tabella con le linee).<br>Problemi con disequazioni.                                                                                                | Volume 1<br>Unità 8<br>Da pag. 332<br>Unità 13<br>Da pag. 537                | Disequazioni di primo grado, intere:<br>da pag. 354 n. 110, 111, 114, 130, 131,<br><b>136, 140, 141, 144, 154, 173, 175</b><br>Sistemi di disequazioni<br>da pag. 358 n. 234, <b>235</b> , 238, <b>248, 250</b><br>Problemi<br>pag. 360 n. 272, <b>276, 305</b> , 307<br>Disequazioni fratte<br>da pag. 560 n. <b>265, 266, 275</b> , 284, <b>287, 299, 325</b> , 350, 363, 365, 389, <b>390, 394, 393</b><br>Sistemi di disequazioni<br>pag. 566 n. <b>413, 418, 419</b><br>Problemi con uso di disequazioni<br>Pag. 562 n. <b>319</b> pag. 566 n. <b>408</b> |
| <b>Insieme dei numeri reali e radicali</b><br><br>Radicali aritmetici, proprietà invariante (semplificazione, riduzione allo stesso indice, portar fuori/sotto), operazioni con radicali ed espressioni, razionalizzazione.<br>Equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali.<br>Potenze ad esponente razionale.<br>Problemi anche di geometria con numeri reali | Volume 2<br>Unità 1<br>Da pag. 2 (no paragrafo 8)                            | Pag. 28 n. 69, 70, 71, 98, 99, <b>121, 126, 129, 130</b><br>Pag. 32 n. <b>195, 199</b><br>Operazioni:<br>da pag. 34 n. <b>261</b> , 268, 280, <b>281, 292, 393, 394, 397, 419, 453, 458, 500, 501, 507, 508</b><br>Razionalizzazione:<br>pag. 48 n. <b>589</b> , 596, 608, <b>610, 612</b> , 613, 617<br>Equazioni e disequazioni:<br>pag. 51 n. 660, <b>662, 671</b> , 696, <b>700</b><br>Potenze ad esponente razionale:<br>da pag. 57 n. <b>814, 815, 830, 831</b>                                                                                          |
| <b>Piano cartesiano, rette nel piano e sistemi lineari</b><br><br>Coordinate di punti, distanza tra due punti, punto medio e formula inversa, area di un triangolo.<br>Equazione della retta: riconoscere e rappresentare, forma implicita/esplicita, rette                                                                                                              | Volume 2<br>Unità 2 da pag. 66<br>Unità 3 da pag. 104<br>Unità 4 da pag. 165 | Piano cartesiano<br>Da pag. 82 n. 20, <b>34, 37, 45, 46</b> , 60, <b>62, 68</b><br>Retta<br>Da pag. 90 n. <b>131, 140, 142, 163, 164</b><br>pag. 182 n. 9, 11, <b>15, 20, 23, 26, 27, 33, 93, 99, 100, 105, 106, 108, 109, 110, 118, 121, 139, 145, 147, 149, 159, 160, 161, 188, 203, 289</b><br>pag. 202 n. <b>297, 306, 307</b>                                                                                                                                                                                                                             |



*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 - OPERATORE INFORMATICO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| parallele agli assi, coefficiente angolare e intercetta asse y.<br>Equazione retta dato un punto e m, retta passante per due punti, condizione parallelismo e perpendicolarità.<br>Problemi con la retta.<br>Sistemi di equazioni di primo grado.<br>Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni. |                                    | sistemi di equazioni e retta:<br>da pag. 128 n. <b>35, 36, 40, 42, 43</b><br>pag. 146 n. 333, 338, 346<br>pag. 186 n. <b>69, 70, 71</b><br>pag. 189 n. <b>115, 116</b> |
| <b>Equazioni di secondo grado</b><br><br>La risoluzione di un'equazione di secondo grado.<br>L'equazione pura, spuria e monomia. Le relazioni fra le radici e i coefficienti.                                                                                                                             | Volume 2<br>Unità 5<br>Da pag. 216 | Non complete:<br>da pag. 236 n. <b>9, 11, 24, 52, 54, 61, 77</b><br>Complete :<br>da pag. 241 n. <b>132, 133, 142, 149, 176, 180, 201</b>                              |

Castellanza, ...

Firma del docente