



# PIANO ANNUALE

PER L' ANNO SCOLASTICO 2019/2020

| DEL PROF.        | DOCENTE DI | NELLA CLASSE | INDIRIZZO  | ORE SETTIM. |
|------------------|------------|--------------|--|-------------|
| MARCO SCIGLIUOLO | MATEMATICA | 2° MNR       | I.P.I.A.S. -<br>Manutenzio<br>ne ed<br>Assistenza<br>Tecnica | 3           |

## FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO GENERALI

| COMPETENZE  |   |
|---|---|
| Alla fine del biennio lo studente deve essere in grado di:  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li><li>• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.</li><li>• avere un metodo solido per poter affrontare qualsiasi tipo di esercizio, attraverso domande produttive ed attive.</li></ul> |
| OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUPERIORE   |   |
| Al termine della classe seconda l'alunno dovrà essere in grado di:  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere una disequazione di 1° grado a coefficienti numerici in una incognita.</li><li>• Saper scomporre un monomio (raccoglimento a fattor comune e differenza di due quadrati).</li><li>• Risolvere una semplice equazione di 2° grado.</li><li>• Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica.</li><li>• Semplificare una frazione algebrica.</li><li>• Operare con semplici frazioni algebriche.</li><li>• Risolvere una semplice equazione numerica fratta.</li><li>• Risolvere un semplice sistema di primo grado in due incognite.</li><li>• Rappresentare nel piano cartesiano punti e rette.</li></ul> |   |

## SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

| DEL PROF.   |   | DOCENTE DI        |   | NELLA CLASSE  |                    | INDIRIZZO   |  | ORE SETTIM.  |  |
|---|---|-------------------|---|---|--------------------|---|--|--|--|
| <b>MARCO SCIGLIUOLO</b>   |   | <b>MATEMATICA</b> |   | <b>2° MNR</b>   |                    | <b>I.P.I.A S.- Manutenzione ed Assistenza Tecnica</b> |  | <b>3</b>   |  |
| BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE  | CONTENUTI   |                   | OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI  | SCELTE METODOLOGICHE  | TEMPI              | COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI                        |  | TIPOLOGIA DI VERIFICA  |  |
| <b>MODULO A</b><br>Ripasso sulle espressioni e sul programma del primo anno | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regola dei segni,</li> <li>- Insiemi numerici</li> <li>- Frazioni</li> <li>- Minimo comune multiplo: mcm</li> <li>- potenze</li> </ul>         |                   | Saper affrontare qualsiasi tipo di espressione, applicando le proprietà dei numeri, segni, potenze. | Lezione frontale, esercizi guidati e svolti alla lavagna, dispense del professore, formulari riassuntivi e video tutorial da youtube. Gruppi di lavoro. | Ottobre,           |   |  | Scritte e orali per un eventuale recupero, una verifica scritta per ogni argomento svolto e/o al mese. |  |
| <b>MODULO B</b><br>Numeri irrazionali                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radici e loro proprietà</li> <li>- Ripasso sui prodotti notevoli e potenze n - esime.</li> </ul>   |                   | Operare con i numeri irrazionali, saper svolgere operazioni con le radici di ogni tipo di grado.    | “   | Novembre, dicembre |   |  | “  |  |
| <b>MODULO C</b><br>Equazioni e disequazioni di primo grado                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equazioni di primo grado</li> <li>- Disequazioni di primo grado</li> </ul>   |                   | Saper svolgere qualsiasi tipo di equazione/disequazione di primo grado.                             | “   | febbraio           |   |  | “  |  |
| <b>MODULO D</b><br>Equazioni e disequazioni di secondo grado                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equazioni di secondo grado</li> <li>- Disequazioni di secondo grado</li> <li>- Come disegnarle su un grafico</li> </ul>                        |                   | Saper svolgere qualsiasi tipo di equazione/disequazione di secondo grado.                           | “   | Marzo, aprile      |   |  |  |  |
| <b>MODULO E</b><br>Il piano cartesiano e funzioni elementari                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegazione del piano</li> <li>- Equazione della retta</li> <li>- Funzioni elementari</li> <li>- Grafici elementari delle equazioni</li> </ul> |                   | Comprendere il significato geometrico delle equazioni e delle disequazioni.                         | “   | Maggio             |   |  | “  |  |

Presentato agli alunni in data \_\_\_\_\_

L'insegnante Marco Scigliuolo