

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Materia:</b>                  | <b>MATEMATICA</b>   |
| <b>Docente Prof.</b>             | Raffaele Pettorruso   |
| <b>Libri di testo adottati:</b>  | Fraschini – Grazzi – Spezia<br>MATEMATICA per istituti tecnici economici<br>ATLAS   |
| <b>Breve quadro disciplinare</b> | La Matematica, parte rilevante del pensiero umano, ha in ogni tempo mirato a risolvere e rispondere ai grandi interrogativi che l'uomo si pone sul significato della realtà che lo circonda. Essa ha acquistato nel tempo capacità di interpretazione e di previsione nei riguardi di fenomeni non solo naturali, ma anche economici e della vita sociale in genere, contribuendo alla formazione e alla crescita dell'intelligenza dei giovani. Inoltre la Matematica promuove le facoltà sia intuitive che logiche; esercita a ragionare induttivamente e deduttivamente; sviluppa le attitudini sia analitiche che sintetiche. |
| <b>Obiettivi realizzati:</b>     |   |
| <b>Conoscenze:</b>               | CONOSCERE E COMPRENDERE L'IMPORTANZA STORICA DELLO SVILUPPO DEL PENSIERO MATEMATICO;<br>CONOSCERE LE DEFINIZIONI DI FUNZIONE, DOMINIO, LINEE DI LIVELLO , MASSIMI E MINIMI, LIBERI E VINCOLATI;<br>COSTRUIRE IL MODELLO MATEMATICO DI UN PROBLEMA DI SCELTA E RISOLVERLO;<br>COSTRUIRE IL MODELLO E USARE IL METODO GRAFICO PER RISOLVERE PROBLEMI DI P.L. IN DUE VARIABILI.  |
| <b>Capacità:</b>                 | SVILUPPARE LE CAPACITA' DI COSTRUIRE MODELLI MATEMATICI PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI ANCHE NELLO STUDIO DI ALTRE DISCIPLINE;<br>RAFFORZARE LA CAPACITA' DI " DEDUZIONE " MEDIANTE CORRETTI PERCORSI LOGICI;   |
| <b>Competenze:</b>               | ESPRIMERE CON CORRETTO LINGUAGGIO SU DEFINIZIONI DI ENTI MATEMATICI ED ENUNCIATI DI TEOREMI;<br>ACQUISIRE UN CORRETTO METODO DI STUDIO;<br>GENERALIZZARE I RISULTATI OTTENUTI DA PROBLEMI SPECIFICI, CON PROCEDIMENTO INDUTTIVO E CON SUCCESSIVA FORMALIZZAZIONE.   |

| <b>Modulo<br/>o Unità didattica</b>     | <b>Argomenti svolti</b>  |
|---|--|
| <b>I Modulo:</b>                        | LE FUNZIONI DI DUE VARIABILI   |
| <b>II Modulo</b>                        | APPLICAZIONI ECONOMICHE  |
| <b>III Modulo</b>                       | RICERCA OPERATIVA E PROBLEMI DI DECISIONE  |
| <b>IV Modulo</b>                        | PROGRAMMAZIONE LINEARE   |
| <b>Mezzi e<br/>strumenti di lavoro:</b> | LIBRO DI TESTO;<br>PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI;<br>PIATTAFORMA G SUITE.   |
| <b>Metodi di<br/>insegnamento:</b>      | LEZIONE FRONTALE;<br>LAVORO DI GRUPPO;<br>STUDIO GUIDATO DEL TESTO IN ADOZIONE;<br>DIDATTICA A DISTANZA.   |
| <b>Spazi</b>                            | AULA;<br>LABORATORIO DI INFORMATICA.   |
| <b>Strumenti di verifica:</b>           | ESERCIZI ALLA LAVAGNA SUGLI ARGOMENTI DI VOLTA IN<br>VOLTA TRATTATI, PER APPURARE IL LIVELLO DI<br>COMPRENSIONE;<br>PROVE ORALI INDIVIDUALI;<br>PROVE SCRITTE INDIVIDUALI;<br>STESURA INDIVIDUALE E / O A GRUPPI DI LAVORI<br>COSTRUITI NELL'AMBITO DEL LABORATORIO DI<br>INFORMATICA. |