



**I.I.S. "GIOVANNI MINZONI"**

<https://www.iisminzoni.edu.it/>

VIA B. LONGO, 17 – 80014 GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)

VIA G. FALCONE, 48bis – 80019 QUALIANO (NA)

Tel. 0815061595 - Fax. 0818948984

PEC NAIS06100L@pec.istruzione.it - PEO [NAIS06100L@istruzione.it](mailto:NAIS06100L@istruzione.it)

C.F. 80101560631 - COD. UNIVOCO UFUC9B



*Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca*

## PROGRAMMAZIONE

**ISTITUTO PROFESSIONALE Indirizzo Servizi Commerciali**

**Insegnamento Matematica**

**CLASSE PRIMA**

**A.S. 2022/2023**

| UNITÀ DI APPRENDIMENTO  | COMPETENZE  | ASSI CULTURALI  | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |
|---|---|-----------------|---|--|
| UdA N° 1<br>TITOLO<br>LAVORO E TECNOLOGIE DI<br>INFORMAZIONE E<br>COMUNICAZIONE | COMPETENZE AREA GENERALE<br>N.10, 12 RIFERITE ALLE<br>COMPETENZE PROFESSIONALI 1, 2<br><br><i>Comprendere e utilizzare i<br/>principali concetti relativi<br/>all'economia, all'organizzazione,<br/>allo svolgimento dei processi</i> | Asse matematico | RIFERITE ALLA<br>COMPETENZA GENERALE<br>N.10<br>Riconoscere le principali<br>funzioni e processi di<br>un'organizzazione e<br>principi di base<br>dell'economia | Proporzioni.<br>Calcolo<br>percentuale.<br><br>Problemi applicati<br>al settore<br>economico e<br>all'area |

|  |  |  |   |                      |
|--|--|--|---|----------------------|
|  | <p><i>produttivi e dei servizi</i></p> <p><i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</i></p> |  | <p>Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi</p> <p>Saper costruire semplici modelli matematici in economia</p> <p><b>RIFERITE ALLA<br/>COMPETENZA GENERALE<br/>N.12</b></p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche</p> <p>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico<br/>Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</p> | <p>professionale</p> |
|--|--|--|---|----------------------|

|  |   |                               |   |  |
|--|---|-------------------------------|---|--|
| <p>UdA N° 2<br/>TITOLO<br/>LA GESTIONE DELL'AZIENDA<br/>IN 3D: DIMENSIONE<br/>ECONOMICA – SOCIALE -<br/>AMBIENTALE</p> | <p><b>COMPETENZA AREA GENERALE N. 12 RIFERITA ALLA COMPETENZA PROFESSIONALE N. 3</b></p> <p><i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</i></p> | <p><b>Asse matematico</b></p> | <p>RIFERITE ALLA COMPETENZA GENERALE N. 12:</p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile.</p> <p>Eseguire le operazioni con i polinomi.</p> <p>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico.</p> | <p>I polinomi: operazioni con i polinomi; prodotti notevoli; funzioni polinomiali; regola di Ruffini, teorema del resto, teorema di Ruffini.</p> |
|--|---|-------------------------------|---|--|

| MODULI<br>FORMATIVI   | COMPETENZE   | ASSI CULTURALI<br>/INSEGNAMENTI | ABILITÀ  | CONOSCENZE  |
|---|--|---------------------------------|--|---|
| <p><b>MODULO DI<br/>ACCOGLIENZA E<br/>PROPEDEUTICO ALLE UDA</b></p> <p><b>Il mondo dei numeri: dai<br/>naturali agli interi</b></p> | <p><b>Utilizzare i concetti e i<br/>fondamentali strumenti degli<br/>assi culturali per comprendere<br/>la realtà ed operare in campi<br/>applicativi.</b></p> | <p><b>Asse matematico</b></p>   | <p>Utilizzare i concetti e gli<br/>strumenti fondamentali<br/>dell'asse culturale<br/>matematico per<br/>affrontare e risolvere<br/>problemi strutturati anche<br/>utilizzando strumenti e<br/>applicazioni informatiche.</p> <p>Riconoscere e usare<br/>correttamente diverse<br/>rappresentazioni dei<br/>numeri.</p> <p>Utilizzare in modo<br/>consapevole strumenti di<br/>calcolo automatico.</p> <p>Operare con i numeri<br/>naturali e interi e valutare<br/>l'ordine di grandezza dei<br/>risultati.</p> <p>Utilizzare in modo<br/>consapevole le procedure<br/>di calcolo e il concetto di<br/>approssimazione.</p> | <p>Gli insiemi<br/>numerici N, Z:<br/>rappresentazioni,<br/>operazioni e<br/>ordinamento.</p> |

|   |   |                        |   |   |
|---|---|------------------------|---|---|
| <b>MODULO PROPEDEUTICO<br/>ALLE UDA</b><br><br><b>Il mondo dei numeri:<br/>dagli interi ai reali</b>  | <b>Utilizzare i concetti e i<br/>fondamentali strumenti degli<br/>assi culturali per comprendere<br/>la realtà ed operare in campi<br/>applicativi.</b> | <b>Asse matematico</b> | <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri.</p> <p>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico.</p> <p>Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.</p> <p>Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</p> | <p>Gli insiemi numerici Q e R: rappresentazioni, operazioni e ordinamento.</p>                |
| <b>MODULO PROPEDEUTICO<br/>ALL'UDA 2</b><br><br><b>Le origini del calcolo<br/>letterale: i monomi</b> | <b>Utilizzare i concetti e i<br/>fondamentali strumenti degli<br/>assi culturali per comprendere<br/>la realtà ed operare in campi<br/>applicativi.</b> | <b>Asse matematico</b> | <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche</p>  | <p>I monomi: definizione; grado di un monomio, grado rispetto ad una lettera; operazioni:</p> |

|  |  |                        |   |  |
|--|--|------------------------|---|--|
|  |  |                        | <p>utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile.</p> <p>Eeguire le operazioni con i monomi.</p>   | M.C.D. e m.c.m.  |
| <p><b>MODULO DI SUPPORTO ALLE UDA</b></p> <p><b>Le origini della geometria piana</b></p> | <p>Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> | <b>Asse matematico</b> | <p>Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale.</p> <p>Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione</p>  | <p>Gli enti fondamentali della geometria del piano.</p> <p>I postulati di appartenenza e ordine.</p> |
| <p><b>MODULO DI SUPPORTO ALLE UDA</b></p> <p><b>Le figure che ci circondano</b></p>      | <p>Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> | <b>Asse matematico</b> | <p>Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete.</p> <p>Eeguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici</p> <p>Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.</p> <p>Conoscere e usare misure di grandezze geometriche</p> | <p>I triangoli.</p> <p>I poligoni e le loro proprietà.</p>   |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | perimetro e area delle principali figure geometriche del piano. |  |
|--|--|--|---|--|

| STRUMENTI   | SPAZI   | VERIFICHE   | METODOLOGIE  | INDICATORI VALUTAZIONE   |
|---|---|---|--|--|
| Libri di testo, LIM, riviste, quotidiani, fotocopie, materiale multimediale, supporti informatici, dispositivi mobili | Aula, Laboratorio multimediale, piattaforme digitali per la didattica | Verifiche orali e scritte, verifiche somministrate attraverso gli strumenti delle piattaforme digitali per la didattica | Lezioni frontali e dialogate, videolezioni, condivisione di materiali nelle classi virtuali, attività di recupero e di sostegno, problem solving, cooperative learning, flipped classroom, debate, lezione breve, BYOD | Per le valutazioni intermedie e finali, compresi i diversamente abili, si terrà conto dei criteri approvati dal Collegio dei Docenti e allegati al PTOF e delle relative rubriche. |