

ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE



Liceo Scientifico - Scienze Applicate
Liceo delle Scienze Umane
Istituto Tecnico Turismo

Istituto Tecnico Amministrazione, Finanza e Marketing - Relazioni Internazionali
Istituto Professionale per la Sanità e l'Assistenza sociale
Istituto Professionale per i Servizi Commerciali e Turistici



Via Roma, 57 - 21050 Bisuschio (VA) - ☎ Tel. 0332856760 – 📠 Fax 0332474918- ✉ vais00400r@istruzione.it

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

PIANO INDIVIDUALE DI LAVORO

Prof. Ssa Viola Francesca

Materia di insegnamento: Matematica

ORDINAMENTO: Professionale

INDIRIZZO: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Classe I Sezione S

PIANO DI LAVORO

CLASSE I Sezione S Indirizzo: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Segmento Formativo: Triennio Professionale Nuovo Ordinamento

Disciplina: Matematica (Asse matematico)

| | | | |
|---|--|---|----------------------------|
| Competenza Professionale | <p>Competenza in uscita n° 10: <i>Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate</i></p> <p><i>Scientifico- tecnologico e professionale</i></p> <p><i>Matematico</i></p> | | |
| Abilità | Conoscenze | Contenuti (suddivise in Unità di apprendimento) | Scansione temporale |
| Applicare tecniche statistiche per la rappresentazione grafica di dati. | <p>Tecniche di rilevazioni dati. Tecniche e modalità di raccolta e archiviazione dati.</p> <p>Elementi di statistica descrittiva.</p> | <p>Uda "Statistica: indagare la realtà"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alla statistica • Distribuzioni di frequenza • Rappresentazioni grafiche • Indici di posizione | Marzo/ Aprile |

| | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| Competenza Professionale | Competenza in uscita n° 12: <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</i> Matematico | | |
| Competenza generale | <i>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nel contesto scientifico.</i> <i>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche</i> | | |
| Abilità | Conoscenze | Contenuti (suddivise in Unità di apprendimento) | Scansione temporale |
| <p>Riconoscere e usare correttamente le 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 N, Z, Q: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. Calcolo percentuale.</p> <p>Espressioni algebriche: polinomi, operazioni con polinomi.</p> | <p>UDA “numeri.. non solo per contare”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • numeri naturali e numeri interi • numeri razionali • insiemi • monomi • polinomi | <p>Sett/dic</p> <p>Gen/mar</p> |
| <p>Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area delle principali figure geometriche del piano.</p> | <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà.</p> | <p>UDA “piega, ripiega e spiega”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le figure geometriche con gli origami <p>UDA “la geometria intorno a noi”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dalla congruenza alla misura • rette perpendicolari e parallele • quadrilateri | |

| OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI |
|---|
| – Lavorare in modo autonomo ed in équipe. |
| – Stabilire collegamenti e denominatori comuni alla stessa disciplina e/o a discipline diverse. |
| – Dedurre conseguenze logiche da premesse date. |
| – Documentare adeguatamente il proprio lavoro. A tal fine si procederà promuovendo le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> - Ampliamento delle opzioni metodologiche e valorizzazione delle differenze al fine di incrociare i diversi stili cognitivi degli studenti anche con Progetti per il recupero, il potenziamento, lo sviluppo delle eccellenze e l'inclusività; - Proposta di percorsi tesi all'educazione alla cittadinanza attiva; - Potenziamento delle competenze individuali trasversali e di comunicazione efficace attraverso la didattica multimediale e delle nuove tecnologie. |
| La didattica tradizionale sarà ampliata ed arricchita con la proposta di ulteriori esperienze, legate al potenziamento dell'innovazione didattica attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ○ ATTIVITA' METODOLOGIA E-LEARNING: Uso di piattaforme per la condivisione di materiale didattico e di idee, per la formazione di classi virtuali e la creazione di percorsi specifici personalizzati. ○ PEER TO PEER: Educazione tra pari come metodo per migliorare i saperi. |

| OBIETTIVI EDUCATIVI |
|--|
| – Acquisire senso critico, capacità di autovalutazione e responsabilità personale. |
| – Accrescere la propria coscienza morale attraverso l'educazione ai valori del vivere civile. |
| – Potenziare la consapevolezza del valore della legalità. |
| – Rispettare la libertà altrui, comprendere ed accettare gli altri; essere disponibili al confronto. |
| – Rispettare l'ambiente nel quale ci si trova a vivere e le persone con le quali ci si trova ad operare. |

| STRUMENTI DIDATTICI | | |
|--|----------|----|
| Testi adottati: Colori della matematica edizione Bianca volume 1. Leonardo Sasso, Ilaria Fragni | | |
| Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: risorse on line (Video, Film, documenti, articoli), Contenuti Digitali Integrativi, PPT, fotocopie di studi per l'approfondimento. | | |
| Attrezzature e spazi didattici utilizzati: DVD, CD, LIM, Laboratorio, risorse multimediali. | | |
| METODOLOGIE ADOTTATE | SÌ | NO |
| ● Lezione frontale secondo lo stile sia della spiegazione/esemplificazione che dell'analisi testuale | <u>X</u> | |
| ● Lezione partecipativa e dialogata | <u>X</u> | |
| ● Dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni | <u>X</u> | |
| ● Problem solving | <u>X</u> | |
| ● Esercitazione in classe e a casa per consolidare le competenze | <u>X</u> | |
| ● Lavoro di gruppo | <u>X</u> | |
| ● Discussione guidata | <u>X</u> | |
| ● Dibattito aperto in classe su diverse tematiche | <u>X</u> | |
| ● Attività di recupero (pause didattiche) | <u>X</u> | |
| ● Progettazione ed elaborazione di mappe concettuali | <u>X</u> | |
| ● Attività di approfondimento | <u>X</u> | |
| ● Attività di ricerca tese anche all'apprendimento autonomo | <u>X</u> | |
| ● Attività laboratoriali | <u>X</u> | |
| ● Flipped classroom | <u>X</u> | |
| ● Attività interdisciplinari per assi | <u>X</u> | |

| CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA | |
|--|--|
| Strumenti di verifica | <p>Prove individuali: (es: Interrogazioni, colloquio orale; interventi in classe; verifica scritta; prove strutturate e non; prove oggettive; test a risposta aperta e chiusa; relazioni; attività di ricerca, compito di realtà).</p> <p>Prove collettive: (es.: lavori di gruppo, presentazione di elaborati di ricerca e/o sintesi, compiti di realtà).</p> |
| Criteri di misurazione della verifica | Livello di partenza; conoscenze, competenze ed abilità acquisite; evoluzione del processo di apprendimento; metodo di |

| | |
|---|---|
| | lavoro; impegno e applicazione; partecipazione e interesse; pertinenza e chiarezza espositiva; competenza linguistica; capacità critica; capacità di rielaborazione e di collegamento interdisciplinare. |
| Modalità di notifica alla classe | Le insufficienze verranno comunicate e recuperate nei PFI. Consultazione registro elettronico. |
| Modalità di trasmissione della valutazione alla famiglia | Comunicazione orale agli studenti e scritta alle famiglie sul registro elettronico, seguita da eventuale colloquio con le famiglie, in caso di ripetuti risultati non positivi. Consultazione registro elettronico. |

Bisuschio, lì 23/10/2023

DOCENTE
Viola Francesca