

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Matematica

| | | | |
|---|----------|---|--------------------------------------|
| U.D.A. n° | 1 | Titolo : Insiemi e grafici | Tempi: intero anno scolastico |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizza e interpreta rappresentazioni di dati ✓ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale ✓ Rafforza un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e capisce come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | |
| Numeri | | <ul style="list-style-type: none"> • Usare il linguaggio e i simboli insiemistici in contesti reali • Rappresentare un insieme matematico • Fare collegamenti e argomentare, lavorando in gruppo | |
| Dati e Previsioni | | <ul style="list-style-type: none"> • Leggere, interpretare e rappresentare i dati di una tabella • Costruire un semplice grafico • Leggere, utilizzare e interpretare le informazioni a partire da una rappresentazione grafica • Saper scegliere la rappresentazione grafica più efficace per rappresentare diversi tipi di dati | |
| Contenuti : Insiemi e loro rappresentazioni- Le tabelle a doppia entrata- Le rappresentazioni grafiche-Il diagramma cartesiano | | | |
| Abilità : Riconoscere, rappresentare insiemi e sottoinsiemi e operare con essi-Utilizzare un linguaggio specifico-Interpretare una rappresentazione grafica- Rappresentare graficamente dati numerici | | | |
| Metodologie Metodo induttivo, deduttivo, grafico, della ricerca | | | |
| Strumenti LIM-Libro di testo-Appunti del docente -Lapbook -Mappe concettuali- Schede | | | |
| <p>Verifica e valutazione La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. <u>Criterio di attribuzione del voto:</u> Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%) di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%).</p> <p><u>Per gli alunni con bisogni educativi speciali,</u> le verifiche e la valutazione verteranno sull'acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.</p> | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

| | | | |
|--|----------|--|---------------------------------|
| U.D.A. n° | 2 | Titolo : I numeri naturali e le operazioni | Tempi: ottobre - gennaio |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | |
| L'alunno: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni, stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni ➤ Conosce e utilizza il linguaggio matematico ➤ Legge, comprende e analizza la traccia di un esercizio o di un problema | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | |
| Numeri | | Usare il linguaggio matematico-Leggere e confrontare i numeri naturali in contesti reali-Conoscere il sistema di numerazione decimale-Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali, applicando le proprietà-Formulare ipotesi di procedimenti per la soluzione di un problema e verificare la correttezza del risultato-Leggere e scrivere un numero sotto forma di potenza-Calcolare il quadrato e il cubo di un numero, individuando la relazione tra le forme e le potenze-Stimare l'ordine di grandezza di un numero-Utilizzare le potenze per risolvere problemi | |
| Contenuti : L'insieme dei numeri naturali: rappresentazioni, operazioni, ordinamento -I sistemi di numerazione -Operazioni e proprietà -Potenze di numeri Strategie di apprendimento in ambito scientifico-matematico | | | |
| Abilità : Eseguire ordinamenti e confronti fra numeri, eseguire operazioni ed espressioni - Rappresentare i numeri su una retta -Conoscere ed utilizzare il linguaggio specifico -Utilizzare le informazioni nella pratica quotidiana e nella soluzione di semplici problemi di esperienza | | | |
| Metodologie: Procedimenti induttivi , deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive-Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento-Laboratorio di costruzione di modelli-Brainstorming-Discussioni guidate-Problem solving | | | |
| Strumenti : LIM-Libro di testo-Appunti del docente -Lapbook -Mappe concettuali- Schede | | | |
| Verifica e valutazione: La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. <u>Criterio di attribuzione del voto:</u> Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%)di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%). <u>Per gli alunni con bisogni educativi speciali,</u> le verifiche e la valutazione verteranno sull' acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto. | | | |

I.C. " R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

| | | | | | |
|--|----------|---|------------------------|---------------|------------------|
| U.D.A. n° | 3 | Titolo : | La divisibilità | Tempi: | febbraio - marzo |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare | | | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | | | |
| L'alunno: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si muove con sicurezza nel calcolo ➤ Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza ➤ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale | | | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | | | |
| Numeri | | Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri-Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in diverse situazioni concrete-Scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini- Risolvere problemi con il M.C.D. e con il m.c.m. in contesti reali | | | |
| Contenuti : Numeri primi e composti -Multipli e divisori di un numero-Criteri di divisibilità-Scomposizione in fattori primi -MCD e mcm | | | | | |
| - Abilità : Saper individuare multipli e divisori di un numero-Saper riconoscere se un numero è divisibile o no per un altro numero-Saper determinare i numeri primi minori di 100-Saper scomporre un numero in fattori primi- Saper determinare M.C.D. e m.c.m. con il metodo della scomposizione in fattori primi-Saper applicare M.C.D. e m.c.m. per risolvere situazioni problematiche. | | | | | |
| - | | | | | |
| Metodologie | | Metodo induttivo, deduttivo, grafico, della ricerca | | | |
| Strumenti | | Mezzi multimediali - Libro di testo e di consultazione - Materiale integrativo - -Lapbook | | | |
| Verifica e valutazione: La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. | | | | | |
| <u>Critero di attribuzione del voto:</u> Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%)di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%). | | | | | |
| Per gli alunni con <u>bisogni educativi speciali</u> , le verifiche e la valutazione verteranno sull' acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. | | | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.**

| | | | | |
|--|----------|---|--------------------|-------------------------------|
| U.D.A. n° | 4 | Titolo : | Le frazioni | Tempi: aprile - maggio |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare | | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | | |
| L'alunno: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni, stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni ➤ Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza ➤ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale ➤ Ha rafforzato un atteggiamento positivo nei confronti della matematica e ha capito come gli strumenti appresi siano utili per operare nella realtà | | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | | |
| Numeri | | Conoscere il linguaggio e la simbologia delle frazioni-Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione-Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in modi diversi-Conoscere e applicare le regole di addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni- Eseguire semplici espressioni di calcolo con le frazioni, essendo consapevoli delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni e del significato delle parentesi | | |
| <p>Contenuti : La frazione come operatore-Frazioni proprie, improprie e apparenti-Frazioni complementari ,equivalenti-Rappresentazione grafica di una frazione-Riduzione e trasformazione di una frazione-Confronto di frazioni- Operazioni con le frazioni- Espressioni e problemi con le frazioni</p> <p>Abilità : Eseguire ordinamenti e confronti fra frazioni, operazioni ed espressioni - Rappresentare le frazioni su una retta -Conoscere ed utilizzare il linguaggio specifico - Utilizzare le informazioni nella pratica quotidiana e nella soluzione di semplici problemi di esperienza</p> | | | | |
| Metodologie Metodo induttivo, deduttivo, grafico, della ricerca | | | | |
| Strumenti Mezzi multimediali - Libro di testo e di consultazione - Materiale integrativo - -Lapbook | | | | |
| Verifica e valutazione : La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. | | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Criterio di attribuzione del voto: Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%) di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%) - Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull' acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l' utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d' Istituto.**

| | | | |
|--|---|--|---------------------------------|
| U.D.A. n° | 5 | Titolo : Le grandezze e le misure | Tempi: settembre-ottobre |
| Competenza chiave: Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare | | | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | |
| L'alunno <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale ➤ Ha rafforzato un atteggiamento positivo nei confronti della matematica e ha capito come gli strumenti appresi siano utili per operare nella realtà | | | |
| Nuclei tematici | Obiettivi di apprendimento | | |
| Spazio e figure | Acquisire il concetto di grandezza-Sapere come si misura una grandezza-Dare una stima approssimata della misura di una grandezza-Passare da un' unità di misura ad un'altra-Risolvere situazioni problematiche in contesti reali, valutando l'accuratezza del risultato | | |
| Contenuti: Misura delle grandezze -Misure di lunghezze, di superficie e di volume-Misure di capacità-Misure di peso-Densità e Peso specifico-Sistemi di misura non decimale | | | |
| Abilità : Saper effettuare e stimare misure - Saper valutare la significatività delle cifre del risultato di una misura. | | | |
| Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento-Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming -Discussioni guidate -Problem solving | | | |
| Strumenti Mezzi multimediali - Libro di testo e di consultazione - Materiale integrativo - -Lapbook | | | |
| Verifica e valutazione : La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. | | | |
| <u> Criterio di attribuzione del voto</u> : Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%) di risposte esatte sul totale con | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

votazione minima 4 (da 0 al 40%) - Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull' acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l' utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.**

| | | | |
|--|----------|--|--------------------------------|
| U.D.A. n° | 6 | Titolo : Gli enti fondamentali della geometria | Tempi: ottobre-dicembre |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | |
| L'alunno | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi ✓ Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza ✓ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale ✓ Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | |
| Spazio e figure | | <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto di ente geometrico fondamentale • Comprendere il concetto di assioma e argomentare in classe confrontando le proprie opinioni con quelle degli altri • Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri • Essere in grado di rappresentare gli enti geometrici fondamentali sul piano cartesiano | |
| Contenuti Punto, retta, piano-Gli assiomi degli enti geometrici fondamentali- Il piano cartesiano-Rette parallele e rette perpendicolari-Asse di un segmento | | | |
| Abilità Individuare e rappresentare gli enti geometrici fondamentali – Applicare gli assiomi relativi agli enti geometrici fondamentali-Costruire un piano cartesiano e usare le coordinate per individuare la posizione di un punto | | | |
| Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento-Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming -Discussioni guidate -Problem solving | | | |
| Strumenti Mezzi multimediali - Libro di testo e di consultazione - Materiale integrativo - -Lapbook | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Verifica e valutazione : La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica.

Criterio di attribuzione del voto: Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%) di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%). Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull'acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.**

| | | | | | |
|--|----------|---|--------------------------|---------------|--------------------|
| U.D.A. n° | 7 | Titolo : | Segmenti e angoli | Tempi: | novembre - gennaio |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica -- Imparare ad imparare | | | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | | | |
| L'alunno | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi ➤ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale ➤ Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | | | |
| Spazio e figure | | Conoscere la definizione di segmento e distinguere i segmenti consecutivi da quelli adiacenti -Usare il compasso o il righello graduato per misurare segmenti -Saper ordinare i segmenti in senso crescente o decrescente-Risolvere problemi con le misure dei segmenti-Misurare l'ampiezza di un angolo, utilizzando il goniometro e distinguere i vari tipi di angoli- Conoscere il concetto di bisettrice di un angolo e utilizzarlo per realizzare un programma di costruzione-Conoscere e utilizzare il concetto di angoli complementari e supplementari-Risolvere problemi con le misure degli angoli | | | |
| Contenuti : Confronto, addizione e sottrazione di segmenti/angoli - Multipli e sottomultipli di un segmento/angolo - Misura della lunghezza di un segmento e dell'ampiezza di un angolo – Angoli particolari – Angoli complementari , supplementari, esplementari - Problemi con le misure di segmenti/angoli | | | | | |
| Abilità: Saper confrontare due segmenti/angoli- Saper operare con i segmenti/angoli-Saper misurare la lunghezza di un segmento-Saper determinare il punto medio di un segmento con una costruzione geometrica- Conoscere il sistema di misurazione degli angoli -Acquisire abilità di calcolo con le misure delle ampiezze degli angoli - Saper risolvere situazioni problematiche relative agli angoli. | | | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento - Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming - Discussioni guidate -Problem solving.

Strumenti LIM - Libro di testo - Appunti del docente – Lapbook - Mappe concettuali

Verifica e valutazione : La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l’azione didattica.

Criterio di attribuzione del voto: Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%)di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%) . Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull’ acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l’utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d’Istituto.**

| | | | | | |
|--|----------|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|
| U.D.A. n° | 8 | Titolo : | I poligoni | Tempi: | due settimane |
| Competenza chiave: | | Competenza di base in matematica | Imparare ad imparare | Competenza digitale | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | | | |
| L'alunno | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi ✓ Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza ✓ Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati ✓ Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi ✓ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale ✓ Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | | | |
| Spazio e figure | | Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri – Conoscere definizioni e proprietà significative delle principali figure piane – Risolvere problemi sui poligoni e giustificarne il procedimento | | | |
| Contenuti : Classificazione dei poligoni – Proprietà – Poligoni sul piano cartesiano | | | | | |
| Abilità : Riconosce, classifica e rappresenta i poligoni-Disegna poligoni regolari o con proprietà date-Risolve problemi sull’ampiezza degli angoli di un poligono, sulla lunghezza dei lati e sul calcolo del perimetro | | | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento - Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming - Discussioni guidate -Problem solving.

Strumenti LIM - Libro di testo - Appunti del docente – Lapbook - Mappe concettuali

Verifica e valutazione La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. Criterio di attribuzione del voto: Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%) di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%) - Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull'acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.**

| | | | |
|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| U.D.A. n° | 9 | Titolo : I triangoli | Tempi: un mese circa |
| Competenza chiave: | Competenza di base in matematica | Imparare ad imparare | Competenza digitale |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | |
| L'alunno | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi ✓ Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza ✓ Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati ✓ Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi ✓ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale ✓ Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | |
| Nuclei tematici | Obiettivi di apprendimento | | |
| Spazio e figure | Distinguere i vari tipi di triangoli e saperli costruire usando righello, goniometro e compasso--Distinguere gli elementi fondamentali di un triangoli -Operare con le misure dei lati e degli angoli di un triangolo -Applicare i criteri di congruenza dei triangoli -Applicare le conoscenze sui triangoli in contesti reali | | |
| Contenuti : Elementi fondamentali del triangolo e proprietà-Classificazione dei triangoli rispetto ai lati e rispetto agli angoli – Punti notevoli di un triangolo Proprietà di triangoli particolari - Criteri di congruenza dei triangoli | | | |
| Abilità : Riconosce e classifica i triangoli -Rappresenta triangoli nel piano cartesiano -Disegna triangoli con proprietà date; traccia segmenti, mediane, | | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

bisettrici e assi -Risolve problemi sull'ampiezza degli angoli di un triangolo , sulla lunghezza dei lati e sul calcolo del perimetro

Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento - Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming - Discussioni guidate -Problem solving.

Strumenti LIM - Libro di testo - Appunti del docente – Lapbook - Mappe concettuali

Verifica e valutazione La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. Criterio di attribuzione del voto: Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%)di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%) - Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull' acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.**

| | | | |
|--|-----------|---|-----------------------------|
| U.D.A. n° | 10 | Titolo : I quadrilateri | Tempi: un mese circa |
| Competenza chiave: Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare - Competenza digitale | | | |
| Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) | | | |
| L'alunno | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi ✓ Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza ✓ Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati ✓ Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi ✓ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale ✓ Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | |
| Spazio e figure | | Distinguere gli elementi principali di un quadrilatero -Classificare i quadrilateri e individuarne le proprietà -Riconoscere la relazione tra i lati di un quadrilatero -Applicare le conoscenze sui quadrilateri in contesti reali | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

| |
|--|
| <p>Contenuti : Caratteristiche generali dei quadrilateri –Trapezio –Parallelogrammo –Rettangolo -Confronto fra rettangolo e parallelogrammo – Rombo –Quadrato -Confronto fra quadrato e rombo -La classificazione dei quadrilateri</p> <p>Abilità: Riconosce e classifica i quadrilateri -Disegna quadrilateri con date proprietà -Risolve problemi sull’ampiezza degli angoli di un quadrilatero , sulla lunghezza dei lati e sul calcolo del perimetro</p> |
| <p>Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento - Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming - Discussioni guidate -Problem solving.</p> |
| <p>Strumenti LIM - Libro di testo - Appunti del docente – Lapbook - Mappe concettuali</p> |
| <p>Verifica e valutazione La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l’azione didattica. <u>Criterio di attribuzione del voto:</u> Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%)di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%) - <u>Per gli alunni con bisogni educativi speciali,</u> le verifiche e la valutazione verteranno sull’ acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l’utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d’Istituto.</p> |

| | | | | |
|---|-----------|--|---------------------|-----------------------------|
| U.D.A. n° | 11 | Titolo : | Le isometrie | Tempi: un mese circa |
| Competenza chiave: Competenza di base in matematica - Imparare ad imparare -Competenza digitale | | | | |
| <p>Traguardi di Competenza (indicazioni 2012)</p> <p>L’alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi ✓ Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale ✓ Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà | | | | |
| Nuclei tematici | | Obiettivi di apprendimento | | |
| Spazio e figure | | Conoscere le più comuni trasformazioni sul piano - Costruire la corrispondente di una figura in una traslazione, rotazione, simmetria assiale e simmetria centrale - Individuare le isometrie nella realtà | | |

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Contenuti : La traslazione - La rotazione - Le simmetrie

Abilità : Disegna figure congruenti mediante una determinata isometria - Individua poligoni dotati di simmetria centrale e assiale

Metodologie Procedimenti induttivi e deduttivi-Lezione frontale, lezioni interattive -Suddivisioni in gruppi di recupero, consolidamento e potenziamento - Laboratorio di costruzione di modelli –Brainstorming - Discussioni guidate -Problem solving.

Strumenti LIM - Libro di testo - Appunti del docente – Lapbook - Mappe concettuali

Verifica e valutazione La verifica sarà svolta in itinere e a conclusione del percorso, mediante la somministrazione di schede strutturate e non, questionari a risposta multipla e a risposta aperta, per consentire di monitorare e calibrare costantemente l'azione didattica. Criterio di attribuzione del voto: Ad ogni verifica verrà assegnato un voto da 4 a 10 sulla base della percentuale (da 0 a 100%) di risposte esatte sul totale con votazione minima 4 (da 0 al 40%) - Per gli alunni con bisogni educativi speciali, le verifiche e la valutazione verteranno sull' acquisizione dei contenuti e dei processi, senza dare rilievo alla forma. Per gli alunni con DSA, sarà consentito di espletare le verifiche con il 30% del tempo aggiuntivo, e con l'utilizzo degli strumenti compensativi e le misure dispensative previste nel PDP. **Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.**