



CPIA AVELLINO
Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti
 Via Morelli e Silvati c/o centro sociale "Samantha della Porta" 83100 Avellino
 Email: gvm09700d@istruzione.it - pec: gvm09700d@pec.istruzione.it
 Sito web: www.cpiaavellino.edu.it
 C.F.: 92093820642 - C.M. AVMM09700D
 Tel.: 0825.1644903 - Codice univoco: UFDKTX - Codice IPA: cpioab
 Iban: IT64V0855315100090000351276
 CCP: 1030768582 Iban postale: IT33L0760115100001030768582



ASSE MATEMATICO –1° LIVELLO II° PERIODO DIDATTICO

Denominazione UDA	UDA n.10 – CALCOLI E GRAFICI
Destinatari	Coristi del 1°livello 2° periodo
Durata	44 ore
Competenze che si intende contribuire a sviluppare o potenziare	<u>Competenza 10:</u> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico anche sotto forma grafica
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione. 2. Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio. 3. Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni. 4. Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate. Studiare le funzioni $f(x) = ax + b$ e $f(x) = ax^2 + bx + c$
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria o decimale, irrazionale e, in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e loro proprietà. • Potenze e radici. Rapporti e percentuali. Approssimazioni.

	<ul style="list-style-type: none"> • Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi • Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado • Sistemi di equazioni e disequazioni
Prerequisiti	Conoscenze, abilità e competenze acquisite al termine del percorso di primo periodo.
Descrizione dei livelli prestazionali della Abilità 1	<p>Base: esegue semplici operazioni con numeri interi e decimali, anche con l'ausilio della calcolatrice. Calcola potenze e radici con l'utilizzo della calcolatrice. Conosce il significato operativo dei numeri razionali, e lo applica in semplici problemi diretti a un passaggio. Esegue semplici espressioni con i numeri razionali. Calcola semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizza correttamente il concetto di approssimazione.</p> <p>Intermedio: esegue operazioni con numeri interi e decimali, anche con l'ausilio della calcolatrice. Calcola potenze e radici con l'utilizzo della calcolatrice. Conosce il significato operativo dei numeri razionali, e lo applica in problemi diretti a un passaggio. Esegue espressioni con i numeri razionali. Calcola espressioni con potenze e radicali. Utilizza correttamente il concetto di approssimazione.</p> <p>Avanzato: esegue operazioni in N, Q, Z e riconosce le proprietà di tali operazioni. Calcola potenze e radici. Riconosce ordini di grandezza ed effettua approssimazioni. Conosce il significato operativo dei numeri razionali e lo applica in problemi diretti ed inversi anche a più passaggi.</p>
Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli Abilità 1	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Calcolo: grado di complessità delle operazioni, insieme di appartenenza degli elementi numeri utilizzati • Uso appropriato del linguaggio specifico • Uso ragionato degli strumenti (tavole e calcolatrice)
Descrizione dei livelli prestazionali Abilità 2	<p>Base: risolve semplici espressioni con le quattro operazioni di monomi e polinomi. Comprende semplici dimostrazioni e sviluppa semplici catene deduttive.</p> <p>Intermedio: risolve espressioni con le quattro operazioni, elevamento a potenza di monomi e polinomi. Comprende dimostrazioni e sviluppa catene deduttive.</p> <p>Avanzato: risolve autonomamente espressioni con le quattro operazioni, elevamento a potenza, prodotti notevoli. Comprende dimostrazioni e sviluppa catene deduttive.</p>

<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p style="text-align: center;">Abilità 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Grado di complessità del compito eseguito • Utilizzo del linguaggio specifico • Uso appropriato degli strumenti (tavole e calcolatrice).
<p>Descrizione dei livelli prestazionali</p> <p>Abilità 3</p>	<p>Base: risolve semplici equazioni di primo e secondo grado; risolve semplicissimi sistemi di equazioni e disequazioni.</p> <p>Intermedio: risolve equazioni di primo grado e secondo grado; risolve sistemi di equazioni e disequazioni.</p> <p>Avanzato: risolve autonomamente equazioni di primo e secondo grado; risolve autonomamente sistemi di equazioni e disequazioni. Riesce ad eseguire con padronanza i calcoli individuando le incognite.</p>
<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p style="text-align: center;">Abilità 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Grado di complessità del compito eseguito • Utilizzo del linguaggio specifico • Uso appropriato degli strumenti (tavole e calcolatrice).
<p>Descrizione dei livelli prestazionali</p> <p>Abilità 4</p>	<p>Base: risolve semplici equazioni di primo e secondo grado; risolve semplicissimi sistemi di equazioni e disequazioni.</p> <p>Intermedio: risolve equazioni di primo grado e secondo grado; risolve sistemi di equazioni e disequazioni.</p> <p>Avanzato: risolve autonomamente equazioni di primo e secondo grado; risolve autonomamente sistemi di equazioni e disequazioni. Riesce ad eseguire con padronanza i calcoli individuando le incognite.</p>
<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p style="text-align: center;">Abilità 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Grado di complessità del compito eseguito • Utilizzo del linguaggio specifico • Uso appropriato degli strumenti (tavole e calcolatrice).
<p style="text-align: center;">Metodologia</p>	<p>Lezione frontale Cooperative Learning Lavoro di gruppo Lavoro individuale</p>

Attività	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. • Matematizzazione di situazioni e risoluzione di problemi attraverso contenuti specifici. • Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. • Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. • Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. • Attività di verifica. • Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.
Risorse umane	Docente di matematica
Risorse materiali e strumentali	Strumenti per disegnare (riga, squadra, compasso, goniometro), calcolatrice, pc, cartoncino, carta da lucido, matite di diversa durezza LIM Materiali multimediali Riviste
Verifiche e Valutazione	Scheda di osservazione, progetto, prodotto Osservazioni sistematiche. Prove oggettive a carattere monotematico a conclusione di ogni unità. Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. Compilazione di schede operative appositamente predisposte. Autovalutazione. Esame finale scritto e orale



CPIA AVELLINO
 Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti
 Via Morelli e Silvati c/o centro sociale "Samantha della Porta" 83100 Avellino
 Email: gvm09700d@istruzione.it - pec: gvm09700d@pec.istruzione.it
 Sito web: www.cpiaavellino.edu.it
 C.F.: 92093820642 - C.M. AVMM09700D
 Tel.: 0825.1644903 - Codice univoco: UFDKTX - Codice IPA: cpioab
 Iban: IT64V0855315100090000351276
 CCP: 1030768582 Iban postale: IT33L0760115100001030768582



ASSE MATEMATICO –1° LIVELLO II° PERIODO DIDATTICO

Denominazione UDA	UDA n.11 – IL MONDO DELLE FIGURE
Destinatari	Coristi del 1°livello 2° periodo
Durata	30 ore
Competenze che si intende contribuire a sviluppare o potenziare	<i>Competenza 11:</i> Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici. 2. Conoscere e usare le misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora. ● Teorema di Talete e sue conseguenze. Le principali trasformazioni geometriche e loro invarianti (isometrie e similitudini). Esempi di loro utilizzazione nella dimostrazione di proprietà geometriche.
Prerequisiti	Conoscenze, abilità e competenze acquisite al termine del percorso di primo periodo.
Descrizione dei livelli prestazionali della Abilità 1	<p>Base: esegue costruzioni geometriche elementari delle principali figure piane e dei loro elementi, con riga e compasso, su misure assegnate. Disegna simmetrie assiali e centrali, traslazioni e semplici rotazioni su indicazioni fornite.</p> <p>Intermedio: utilizzando riga e compasso/software esegue costruzioni delle figure piane, individuando nel disegno elementi e le principali proprietà. Disegna semplici simmetrie assiali e centrali, traslazioni e semplici rotazioni con l'aiuto del docente, semplici</p>

	<p>figure simili.</p> <p>Avanzato: utilizzando riga e compasso/software esegue costruzioni di figure piane e solide, individuando e confrontando nei disegni le loro caratteristiche. Costruisce isometrie e similitudini, individuando autonomamente i rapporti tra le figure disegnate.</p>
<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p>Abilità 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Calcolo: grado di complessità delle operazioni, insieme di appartenenza degli elementi numeri utilizzati • Uso appropriato del linguaggio specifico • Uso ragionato degli strumenti (tavole e calcolatrice)
<p>Descrizione dei livelli prestazionali</p> <p>Abilità 2</p>	<p>Base: Riconosce i principali enti, figure e luoghi geometrici e li descrive con linguaggio semplice. Individua le proprietà essenziali delle figure e le riconosce. Disegna le figure geometriche con semplici tecniche grafiche.</p> <p>Intermedio: Riconosce i principali enti, figure e luoghi geometrici e li descrive con linguaggio naturale. Individua le proprietà essenziali delle figure e le riconosce in situazioni concrete. Disegna figure geometriche con tecniche grafiche e operative. Applica le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano.</p> <p>Avanzato: Riconosce gli enti, le figure e i luoghi geometrici e li descrive con linguaggio appropriato. Individua le proprietà delle figure e le riconosce in situazioni concrete. Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative. Applica le formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorre le procedure di soluzione. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione</p>
<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p>Abilità 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Calcolo: grado di complessità delle operazioni, insieme di appartenenza degli elementi numeri utilizzati • Uso appropriato del linguaggio specifico • Uso ragionato degli strumenti (tavole e calcolatrice)
<p>Metodologia</p>	<p>Lezione frontale Cooperative Learning Lavoro di gruppo Lavoro individuale</p>

Attività	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. • Matematizzazione di situazioni e risoluzione di problemi attraverso contenuti specifici. • Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. • Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. • Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. • Attività di verifica. • Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.
Risorse umane	Docente di matematica
Risorse materiali e strumentali	Strumenti per disegnare (riga, squadra, compasso, goniometro), calcolatrice, pc, cartoncino, carta da lucido, matite di diversa durezza LIM Materiali multimediali Riviste
Verifiche e Valutazione	Scheda di osservazione, progetto, prodotto Osservazioni sistematiche. Prove oggettive a carattere monotematico a conclusione di ogni unità. Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. Compilazione di schede operative appositamente predisposte. Autovalutazione. Esame finale scritto e orale



CPIA AVELLINO
 Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti
 Via Morelli e Silvati c/o centro sociale "Samantha della Porta" 83100 Avellino
 Email: gvm09700d@istruzione.it - pec: gvm09700d@pec.istruzione.it
 Sito web: www.cpiaavellino.edu.it
 C.F.: 92093820642 - C.M. AVMM09700D
 Tel.: 0825.1644903 - Codice univoco: UFDKTX - Codice IPA: cpioab
 Iban: IT64V0855315100090000351276
 CCP: 1030768582 Iban postale: IT33L0760115100001030768582



ASSE MATEMATICO –1° LIVELLO II° PERIODO DIDATTICO

Denominazione UDA	UDA n.12 – LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI
Destinatari	Coristi del 1°livello 2° periodo
Durata	98 ore
Competenze che si intende contribuire a sviluppare o potenziare	<u>Competenza 12:</u> Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
Abilità	1. Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio 2. Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Le principali figure del piano e dello spazio. • Equazione e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e di disequazioni.
Prerequisiti	Conoscenze, abilità e competenze acquisite al termine delle UDA n.10 e n.11.
Descrizione dei livelli prestazionali della Abilità 1	<p>Base: Identifica alcune e semplici procedure di risoluzione dei problemi in ambito di esperienza e studio e applica con la guida del docente le principali regole e formule con l'ausilio di tabelle e calcolatrice.</p> <p>Intermedio: Identifica le procedure di risoluzione dei problemi individuando le proprietà significative che caratterizzano le figure geometriche. Applica in maniera autonoma regole e formule.</p> <p>Avanzato: Individua le proprietà delle figure</p>

	geometriche, le associa autonomamente a situazioni reali. Identifica in modo rigoroso le procedure di risoluzione dei problemi. Applica con padronanza regole e formule
Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli Abilità 1	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato, grado di complessità • Uso appropriato del linguaggio specifico • Padronanza delle tecniche operative
Descrizione dei livelli prestazionali Abilità 2	<p>Base: Utilizza semplici equazioni con numeri interi per la risoluzione di problemi legati a situazioni reali</p> <p>Intermedio: Utilizza equazioni intere e frazionarie per risolvere problemi aritmetici e geometrici e ne controlla la correttezza della soluzione</p> <p>Avanzato: Utilizza equazioni complesse, costruisce relazioni al fine di un collegamento fra dati e incognita nella risoluzione di problemi di vario tipo e ne controlla la compatibilità con le richieste del problema.</p>
Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli Abilità 2	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato, grado di complessità • Uso appropriato del linguaggio specifico • Padronanza delle tecniche operative
Metodologia	Lezione frontale Cooperative Learning Lavoro di gruppo Lavoro individuale
Attività	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. • Matematizzazione di situazioni e risoluzione di problemi attraverso contenuti specifici. • Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. • Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. • Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. • Attività di verifica. • Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.
Risorse umane	Docente di matematica

Risorse materiali e strumentali	Strumenti per disegnare (riga, squadra, compasso, goniometro), calcolatrice, pc, cartoncino, carta da lucido, matite di diversa durezza LIM Materiali multimediali Riviste
Verifiche e Valutazione	Scheda di osservazione, progetto, prodotto Osservazioni sistematiche. Prove oggettive a carattere monotematico a conclusione di ogni unità. Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. Compilazione di schede operative appositamente predisposte. Autovalutazione. Esame finale scritto e orale



CPIA AVELLINO
 Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti
 Via Morelli e Silvati c/o centro sociale "Samantha della Porta" 83100 Avellino
 Email: gymm09700d@istruzione.it - pec: gymm09700d@pec.istruzione.it
 Sito web: www.cpiaavellino.edu.it
 C.F.: 92093820642 - C.M. AVMM09700D
 Tel.: 0825.1644903 - Codice univoco: UFDKTX - Codice IPA: cpioab
 Iban: IT64V0855315100090000351276
 CCP: 1030768582 Iban postale: IT33L0760115100001030768582



ASSE MATEMATICO –1° LIVELLO II° PERIODO DIDATTICO

Denominazione UDA	UDA n.13 – LA MANIPOLAZIONE E INTERPRETAZIONE DATI
Destinatari	Corsisti del 1°livello 2° periodo
Durata	26 ore
Competenze che si intende contribuire a sviluppare o potenziare	<u>Competenza 13:</u> Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
Abilità	1. Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione. 2. Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione. 3. Calcolare la probabilità di eventi elementari
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria o decimale, irrazionale e, in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e loro proprietà • Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Linguaggio degli insiemi e delle funzioni (dominio, composizione, inversa ecc.). Collegamento con il concetto di equazione. Funzione di vario tipo (lineari, quadratiche, circolari, di proporzionalità diretta e inversa) • Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Rappresentazione grafica delle funzioni. Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle

	<p>frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità. Significato della probabilità e sue valutazioni. Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilità e frequenza.
Prerequisiti	Conoscenze, abilità e competenze acquisite al termine delle Uda n.10, 11 e 12.
Descrizione dei livelli prestazionali della Abilità 1	<p>Base: esegue semplici operazioni con numeri interi e decimali, anche con l'ausilio della calcolatrice. Calcola potenze e radici con l'utilizzo della calcolatrice. Conosce il significato operativo dei numeri razionali, delle equazioni e lo applica in semplici problemi diretti a un passaggio. Esegue semplici espressioni con i numeri razionali e con le equazioni. Calcola semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione.</p> <p>Intermedio: esegue operazioni con numeri interi e decimali, anche con l'ausilio della calcolatrice. Calcola potenze e radici con l'utilizzo della calcolatrice. Conosce il significato operativo dei numeri razionali, delle equazioni lo applica in problemi diretti a un passaggio. Esegue espressioni con i numeri razionali. Calcola espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione.</p> <p>Avanzato: esegue operazioni in N, Q, Z e riconosce le proprietà di tali operazioni. Calcola potenze e radici. Riconosce ordini di grandezza ed effettua approssimazioni. Conosce il significato operativo dei numeri razionali delle equazioni e lo applica in problemi diretti ed inversi anche a più passaggi.</p>
Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli Abilità 1	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Calcolo: grado di complessità delle operazioni, insieme di appartenenza degli elementi numeri utilizzati • Uso appropriato del linguaggio specifico • Uso ragionato degli strumenti (tavole e calcolatrice)
Descrizione dei livelli prestazionali Abilità 2	<p>Base: Raccoglie e organizza semplici insiemi di dati. Esegue semplici calcoli e riesce a individuarne semplici variabilità e distribuzione.</p> <p>Intermedio: Raccoglie e organizza insiemi di dati. Esegue calcoli e riesce a individuarne la variabilità e loro distribuzione.</p> <p>Avanzato: utilizza autonomamente un insieme di dati. Riesce ad eseguire con padronanza i calcoli individuandone variabilità e distribuzione.</p>

<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p>Abilità 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Grado di complessità del compito eseguito • Utilizzo del linguaggio specifico • Uso appropriato degli strumenti (tavole e calcolatrice).
<p>Descrizione dei livelli prestazionali</p> <p>Abilità 3</p>	<p>Base: Raccoglie e organizza semplici insiemi di dati. Esegue semplici calcoli e riesce a individuarne semplici variabilità e distribuzione.</p> <p>Intermedio: Raccoglie e organizza insiemi di dati. Esegue calcoli e riesce a individuarne la variabilità e loro distribuzione.</p> <p>Avanzato: utilizza autonomamente un insieme di dati. Riesce ad eseguire con padronanza i calcoli individuandone variabilità e distribuzione.</p>
<p>Criteri utilizzati per la diversificazione dei livelli</p> <p>Abilità 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado di autonomia nello svolgimento del compito assegnato • Grado di complessità del compito eseguito • Utilizzo del linguaggio specifico • Uso appropriato degli strumenti (tavole e calcolatrice).
<p>Metodologia</p>	<p>Lezione frontale Cooperative Learning Lavoro di gruppo Lavoro individuale</p>
<p>Attività</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. • Matematizzazione di situazioni e risoluzione di problemi attraverso contenuti specifici. • Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. • Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. • Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. • Attività di verifica. • Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.
<p>Risorse umane</p>	<p>Docente di matematica</p>
<p>Risorse materiali e strumentali</p>	<p>Strumenti per disegnare (riga, squadra, compasso, goniometro), calcolatrice, pc, cartoncino, carta da lucido, matite di diversa durezza LIM Materiali multimediali Riviste</p>

Verifiche e Valutazione	Scheda di osservazione, progetto, prodotto Osservazioni sistematiche. Prove oggettive a carattere monotematico a conclusione di ogni unità. Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. Compilazione di schede operative appositamente predisposte. Autovalutazione. Esame finale scritto e orale
--------------------------------	--