

Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico (LO)

UNITA' D'APPRENDIMENTO n° 1

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	Matematica
Ultima revisione	01/09/20

TITOLO	<i>Il numero:</i> <i>-I numeri relativi</i> <i>-Uno sguardo riassuntivo sui numeri</i> <i>-I calcoli con le lettere</i>
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<i>Conoscenze:</i> <i>-Che cosa si intende per numeri relativi</i> <i>-Significato di "calcolare con le lettere"</i> <i>-Che cos'è un monomio, grado di un monomio</i> <i>-Che cos'è un polinomio, grado di un polinomio</i> <i>Abilità:</i> <i>-Saper operare con i numeri relativi</i> <i>-Esequire le operazioni con i monomi e i polinomi</i>
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<i>Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</i>
CONTENUTI	<i>- L'insieme Z</i> <i>- Le operazioni nell'insieme Z</i> <i>- L'insieme Q</i> <i>- Le operazioni nell'insieme Q</i> <i>- Le potenze con esponente negativo</i> <i>- L'insieme R</i> <i>- I monomi e le operazioni con i monomi</i> <i>- I polinomi e le operazioni con i polinomi</i>
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<i>-Lezione frontale anche con l'utilizzo di filmati e animazioni</i> <i>-lavoro individuale e di gruppo condotti anche mediante google classroom</i> <i>-esercizi di recupero e di potenziamento anche mediante google classroom</i> <i>-utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico/ google classroom, email ...)</i> <i>-costruzione di mappe concettuali e tabelle</i> <i>Alunni DSA e BES:</i> <i>-lettura ad alta voce dei testi, anche durante le verifiche</i> <i>-evitare di far copiare lunghe espressioni dalla lavagna e fornire supporto cartaceo o digitale</i> <i>-ridurre il numero degli esercizi</i> <i>-garantire tempi più lunghi</i> <i>-garantire l'uso degli strumenti compensativi (calcolatrice, tabella pitagorica, delle formule ecc.)</i> <i>Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</i>

	<i>Il lavoro di gruppo e la cooperazione tra pari favoriscono l'inclusione e migliorano la relazione tra pari</i>
TEMPI PREVISTI	<i>Settembre-Febbraio</i>
VERIFICA	<p><i>Attraverso prove scritte (anche in formato digitale) ed orali si verificano le competenze (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento soggetto a verifica)</i> <i>Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento.)</i></p> <p><i>Alunni DSA e BES:</i> <i>-Verifiche scritte facilitate o individualizzate</i> <i>-Prevedere verifiche orali guidate con l'ausilio di mappe concettuali, tabelle, grafici, a compensazione di quelle scritte</i> <i>-Programmare le verifiche orali</i> <i>-Programmare tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove</i> <i>-in caso di difficoltà persistenti, si privilegeranno le abilità orali a compensazione di quelle scritte.</i></p>
VALUTAZIONE	<i>Per gli alunni DSA e BES in caso di difficoltà persistenti, nonostante un impegno adeguato, si privilegeranno verifiche orali, prove semplificate, individualizzate, oppure si ridurrà il punteggio complessivo delle prove della classe.</i>
COMPETENZE IN USCITA	<p><u><i>Competenze disciplinari</i></u> <i>- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero ed il risultato di operazioni.</i> <i>-Utilizza ed interpreta in un linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</i></p> <p><u><i>Competenze di cittadinanza</i></u> <i>- Analizza dati e fatti della realtà, verifica l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affronta problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</i></p>

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Dimensioni delle competenze	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
3- Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico scientifico in modo	non autonomo	discontinuo	frequente	costante
		Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
		Adotta modalità di pensiero	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

6. Possiede un patrimonio	Imparare ad imparare.	Possiede conoscenze personali	frammentarie	parziali	ampie	estese
---------------------------	-----------------------	--------------------------------------	--------------	----------	-------	--------

organico di conoscenze e nozioni di base ed è capace di impegnarsi in in modo autonomo.		Nel lavoro evidenzia autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico (LO)

UNITA' D'APPRENDIMENTO n° 2

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	Matematica
Ultima revisione	01/09/20

TITOLO	Relazioni: -Le equazioni -Il metodo delle coordinate
OBIETTIVI DISCIPLINARI	Conoscenze: -Il significato di soluzione di un'equazione -Equazione della retta (cenni) Abilità: -Risolvere equazioni di primo grado ad una incognita -Saper risolvere problemi mediante un'equazione -Determinare perimetro e area di un poligono assegnato mediante vertici
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<i>Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</i>
CONTENUTI	-Le equazioni -I principi di equivalenza delle equazioni -Equazioni determinate, indeterminate, impossibili -Risoluzione di un'equazione -il riferimento cartesiano a 4 quadranti - Perimetro e area di un poligono assegnato mediante vertici -Equazione generale della retta (cenni)
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	-Lezione frontale anche con l'utilizzo di filmati e animazioni -lavoro individuale e di gruppo condotti anche mediante google classroom -esercizi di recupero e di potenziamento anche mediante google classroom -utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico/ google classroom, email ...) -costruzione di mappe concettuali e tabelle Alunni DSA e BES: -lettura ad alta voce dei testi, anche durante le verifiche -evitare di far copiare lunghe espressioni dalla lavagna e fornire supporto cartaceo o digitale -ridurre il numero degli esercizi -garantire tempi più lunghi -garantire l'uso degli strumenti compensativi (calcolatrice, tabella pitagorica, delle formule ecc.) Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno. Il lavoro di gruppo e la cooperazione tra pari favoriscono l'inclusione e migliorano la relazione tra pari

TEMPI PREVISTI	<i>Febbraio-Maggio</i>
VERIFICA	<p><i>Attraverso prove scritte (anche in formato digitale) e orali si verificano le competenze (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento soggetto a verifica)</i></p> <p><i>Alunni DSA e BES:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Verifiche scritte facilitate o individualizzate</i> -<i>Prevedere verifiche orali guidate con l'ausilio di mappe concettuali, tabelle, grafici, a compensazione di quelle scritte</i> -<i>Programmare le verifiche orali</i> -<i>Programmare tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove</i> -<i>in caso di difficoltà persistenti, si privilegeranno le abilità orali a compensazione di quelle scritte.</i>
VALUTAZIONE	<i>Per gli alunni DSA e BES in caso di difficoltà persistenti, nonostante un impegno adeguato, si privilegeranno verifiche orali, prove semplificate, individualizzate, oppure si ridurrà il punteggio complessivo delle prove della classe.</i>
COMPETENZE IN USCITA	<p><u><i>Competenze disciplinari</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'alunno utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</i> - <i>Capisce come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</i> <p><u><i>Competenze di cittadinanza</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Analizza dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affronta problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</i>

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Dimensioni delle competenze	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
3- Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico scientifico in modo	non autonomo	discontinuo	frequente	costante
		Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
		Adotta modalità di pensiero	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

5. Si orienta nello spazio e nel tempo	Imparare ad imparare.	Dispone di coordinate spazio-temporali	frammentarie	parziali	ampie	estese
		Dimostra curiosità e ricerca di senso	se sollecitato	parziale	consapevole	attiva
		Denota modalità di analisi ad un livello	non autonomo	ridotto	adeguato	elevato
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico (LO)

UNITA' D'APPRENDIMENTO n° 3

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	Matematica
Ultima revisione	01/09/20

TITOLO	Dati e previsioni: <i>-La statistica -La probabilità</i>
OBIETTIVI DISCIPLINARI	Conoscenze: <i>-Concetto di moda, media, mediana -Concetto di probabilità matematica</i> Abilità: <i>-Interpretarne i dati di una indagine -Determinare la probabilità in problemi di genetica</i>
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<i>Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</i>
CONTENUTI	<i>-Cenni di statistica Moda, media, mediana -Concetto di probabilità matematica, in relazione alla Genetica.</i>
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<i>-Lezione frontale anche con l'utilizzo di filmati e animazioni -lavoro individuale e di gruppo condotti anche mediante google classroom -esercizi di recupero e di potenziamento anche mediante google classroom -utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico/ google classroom, email ...) -costruzione di mappe concettuali e tabelle Alunni DSA e BES: -lettura ad alta voce dei testi, anche durante le verifiche -evitare di far copiare lunghe espressioni dalla lavagna e fornire supporto cartaceo o digitale -ridurre il numero degli esercizi -garantire tempi più lunghi -garantire l'uso degli strumenti compensativi (calcolatrice, tabella pitagorica, delle formule ecc.) Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno. Il lavoro di gruppo e la cooperazione tra pari favoriscono l'inclusione e migliorano la relazione tra pari</i>
TEMPI PREVISTI	<i>Maggio</i>

VERIFICA	<p><i>Attraverso prove scritte (anche in formato digitale) ed orali si verificano le competenze (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento soggetto a verifica)</i></p> <p><i>Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento.)</i></p> <p><i>Alunni DSA e BES:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Verifiche scritte facilitate o individualizzate -Prevedere verifiche orali guidate con l'ausilio di mappe concettuali, tabelle, grafici, a compensazione di quelle scritte -Programmare le verifiche orali -Programmare tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove -in caso di difficoltà persistenti, si privilegeranno le abilità orali a compensazione di quelle scritte.
VALUTAZIONE	<p><i>Per gli alunni DSA e BES in caso di difficoltà persistenti, nonostante un impegno adeguato, si privilegeranno verifiche orali, prove semplificate, individualizzate, oppure si ridurrà il punteggio complessivo delle prove della classe.</i></p>
COMPETENZE IN USCITA	<p><u><i>Competenze disciplinari</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'alunno analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</i> - <i>Utilizza ed interpreta in un linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</i> <p><u><i>Competenze di cittadinanza</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Analizza dati e fatti della realtà, verifica l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affronta problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</i>

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Dimensioni delle competenze	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
3- Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico in modo	non autonomo	discontinuo	frequente	costante
		Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
		Adotta modalità di pensiero	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

5. Si orienta nello spazio e nel tempo	Imparare ad imparare.	Dispone di coordinate spazio-temporali	frammentarie	parziali	ampie	estese
		Dimostra curiosità e ricerca di senso	se sollecitato	parziale	consapevole	attiva
		Denota modalità di analisi ad un livello	non autonomo	ridotto	adeguato	elevato
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

6. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare ad imparare.	Possiede conoscenze personali	frammentarie	parziali	ampie	estese
		Attua modalità di ricerca	se sollecitato	parziali	consapevoli	attive
		Nel lavoro evidenzia autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico (LO)

UNITA' D'APPRENDIMENTO n° 4

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	Matematica
Ultima revisione	01/09/20

TITOLO	<p>Misurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La lunghezza della circonferenza -L'area del cerchio
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> -I procedimenti per calcolare la lunghezza della circonferenza -I procedimenti per calcolare l'area del cerchio <p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Risolvere problemi relativi alle circonferenze e ai cerchi
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<p><i>Analizzare dati e fatti della realtà, affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</i></p>
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> -La lunghezza della circonferenza -L'area del cerchio
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> -Lezione frontale anche con l'utilizzo di filmati e animazioni -lavoro individuale e di gruppo condotti anche mediante google classroom -esercizi di recupero e di potenziamento anche mediante google classroom -utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico/ google classroom, email ...) -costruzione di mappe concettuali e tabelle <p><i>Alunni DSA e BES:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -lettura ad alta voce dei testi, anche durante le verifiche -evitare di far copiare lunghe espressioni dalla lavagna e fornire supporto cartaceo o digitale -ridurre il numero degli esercizi -garantire tempi più lunghi -garantire l'uso degli strumenti compensativi (calcolatrice, tabella pitagorica, delle formule ecc.) <p><i>Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</i></p> <p><i>Il lavoro di gruppo e la cooperazione tra pari favoriscono l'inclusione e migliorano la relazione tra pari</i></p>
TEMPI PREVISTI	<p><i>Settembre-Novembre</i></p>

VERIFICA	<p><i>Attraverso prove scritte (anche in formato digitale) ed orali si verificano le competenze (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento soggetto a verifica)</i></p> <p><i>Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento.)</i></p> <p><i>Alunni DSA e BES:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Verifiche scritte facilitate o individualizzate -Prevedere verifiche orali guidate con l'ausilio di mappe concettuali, tabelle, grafici, a compensazione di quelle scritte -Programmazione le verifiche orali -Programmazione tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove -in caso di difficoltà persistenti, si privilegeranno le abilità orali a compensazione di quelle scritte.
VALUTAZIONE	<p><i>Per gli alunni DSA e BES in caso di difficoltà persistenti, nonostante un impegno adeguato, si privilegeranno verifiche orali, prove semplificate, individualizzate, oppure si ridurrà il punteggio complessivo delle prove della classe.</i></p>
COMPETENZE IN USCITA	<p><i>Competenze disciplinari</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'alunno riconosce e denomina le forme del piano, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</i> - <i>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</i> <p><i>Competenze di cittadinanza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Analizza dati e fatti della realtà, affronta problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</i>

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Dimensioni delle competenze	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
3- Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico in modo	non autonomo	discontinuo	frequente	costante
		Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
		Adotta modalità di pensiero	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico (LO)

UNITA' D'APPRENDIMENTO n° 5

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	Matematica
Ultima revisione	01/09/20

TITOLO	Spazio e figure: <i>-La geometria dello spazio</i>
OBIETTIVI DISCIPLINARI	Conoscenze: <i>-Le unità di misura di volume -Le relazioni tra peso e volume di un oggetto</i> Abilità: <i>-Operare con le unità di misura di volume e peso</i>
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<i>Analizzare dati e fatti della realtà, affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</i>
CONTENUTI	<i>- Classificazione dei poliedri e dei solidi di rotazione -Il volume e le unità di misura -Il peso di un solido (relazione tra volume, peso , peso specifico)</i>
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<i>-Lezione frontale anche con l'utilizzo di filmati e animazioni -lavoro individuale e di gruppo condotti anche mediante google classroom -esercizi di recupero e di potenziamento anche mediante google classroom -utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico/ google classroom, email ...) -costruzione di mappe concettuali e tabelle Alunni DSA e BES: -lettura ad alta voce dei testi, anche durante le verifiche -evitare di far copiare lunghe espressioni dalla lavagna e fornire supporto cartaceo o digitale -ridurre il numero degli esercizi -garantire tempi più lunghi -garantire l'uso degli strumenti compensativi (calcolatrice, tabella pitagorica, delle formule ecc.) Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno. Il lavoro di gruppo e la cooperazione tra pari favoriscono l'inclusione e migliorano la relazione tra pari</i>
TEMPI PREVISTI	<i>Dicembre-Gennaio</i>

VERIFICA	<p>Attraverso prove scritte (anche in formato digitale) ed orali si verificano le competenze (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento soggetto a verifica)</p> <p>Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento.)</p> <p>Alunni DSA e BES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verifiche scritte facilitate o individualizzate -Prevedere verifiche orali guidate con l'ausilio di mappe concettuali, tabelle, grafici, a compensazione di quelle scritte -Programmare le verifiche orali -Programmare tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove -in caso di difficoltà persistenti, si privilegeranno le abilità orali a compensazione di quelle scritte.
VALUTAZIONE	<p>Per gli alunni DSA e BES in caso di difficoltà persistenti, nonostante un impegno adeguato, si privilegeranno verifiche orali, prove semplificate, individualizzate, oppure si ridurrà il punteggio complessivo delle prove della classe.</p>
COMPETENZE IN USCITA	<p><u>Competenze disciplinari</u></p> <p>- L'alunno riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p><u>Competenze di cittadinanza</u></p> <p>- Analizza dati e fatti della realtà, affronta problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</p>

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Dimensioni delle competenze	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
3- Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico in modo	non autonomo	discontinuo	frequente	costante
		Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
		Adotta modalità di pensiero	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico (LO)

UNITA' D'APPRENDIMENTO n° 6

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	Matematica
Ultima revisione	01/09/20

TITOLO	<i>Risolvere e porsi problemi, argomentare:</i> -I poliedri -I solidi di rotazione
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<i>Conoscenze:</i> -I procedimenti per calcolare le superfici laterali, totali e i volumi dei poliedri -I procedimenti per calcolare le aree delle superfici e i volumi dei solidi di rotazione <i>Abilità:</i> -Risolvere problemi relativi alle superfici e ai volumi dei poliedri e dei solidi di rotazione
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<i>Analizzare dati e fatti della realtà, affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</i>
CONTENUTI	-I parallelepipedi, i prismi, le piramidi. -Il cilindro, il cono.
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	-Lezione frontale anche con l'utilizzo di filmati e animazioni -lavoro individuale e di gruppo condotti anche mediante google classroom -esercizi di recupero e di potenziamento anche mediante google classroom -utilizzo del mezzo informatico (Videolezioni, Area Didattica Registro elettronico/ google classroom, email ...) -costruzione di mappe concettuali e tabelle <i>Alunni DSA e BES:</i> -lettura ad alta voce dei testi, anche durante le verifiche -evitare di far copiare lunghe espressioni dalla lavagna e fornire supporto cartaceo o digitale -ridurre il numero degli esercizi -garantire tempi più lunghi -garantire l'uso degli strumenti compensativi (calcolatrice, tabella pitagorica, delle formule ecc.) <i>Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</i> <i>Il lavoro di gruppo e la cooperazione tra pari favoriscono l'inclusione e migliorano la relazione tra pari</i>
TEMPI PREVISTI	<i>Febbraio-Maggio</i>
VERIFICA	<i>Attraverso prove scritte (anche in formato digitale) ed orali si verificano le competenze (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento soggetto a verifica)</i> <i>Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono modulate in funzione dell'argomento.)</i> <i>Alunni DSA e BES:</i> -Verifiche scritte facilitate o individualizzate

	<p>-Prevedere verifiche orali guidate con l'ausilio di mappe concettuali, tabelle, grafici, a compensazione di quelle scritte</p> <p>-Programmazione le verifiche orali</p> <p>-Programmazione tempi più lunghi per l'esecuzione delle prove</p> <p>-in caso di difficoltà persistenti, si privilegeranno le abilità orali a compensazione di quelle scritte.</p>
VALUTAZIONE	<p>Per gli alunni DSA e BES in caso di difficoltà persistenti, nonostante un impegno adeguato, si privilegeranno verifiche orali, prove semplificate, individualizzate, oppure si ridurrà il punteggio complessivo delle prove della classe.</p>
COMPETENZE IN USCITA	<p><u>Competenze disciplinari</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'alunno 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. - Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite. <p><u>Competenze di cittadinanza</u></p> <p>- Analizza dati e fatti della realtà, affronta problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</p>

Profilo delle competenze	Competenze chiave	Dimensioni delle competenze	Iniziale	Base	Intermedio	Avanzato
3- Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Ricorre al linguaggio matematico in modo	non autonomo	discontinuo	frequente	costante
		Esegue analisi e verifiche	parziali	superficiali	approfondite	accurate
		Adotta modalità di pensiero	frammentarie	lineari	articolate	strategiche
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A

6. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare ad imparare.	Possiede conoscenze personali	frammentarie	parziali	ampie	estese
		Nel lavoro evidenzia autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
		<i>Livello di padronanza</i>	D	C	B	A