

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “FALCONE-CASCINO”

SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO AD INDIRIZZO MUSICALE

PIAZZA ARMERINA (EN)

GRIGLIA DISCIPLINARE DI VALUTAZIONE

MATEMATICA

CLASSE I – SCUOLA PRIMARIA

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
Numeri	<ul style="list-style-type: none"> Contare oggetti o eventi, a voce o mentalmente, in senso progressivo e regressivo Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo 	<p>Conta, legge, scrive e confronta numeri in modo rapido, sicuro e in completa autonomia; opera sui numeri e ne verbalizza le procedure attivate in maniera corretta.</p>	<p>AVANZATO</p>
		<p>Conta, legge, scrive e confronta numeri in modo corretto e sicuro; opera sui numeri e ne verbalizza le procedure attivate in maniera abbastanza corretta.</p>	<p>INTERMEDIO</p>
		<p>Conta, legge, scrive e confronta numeri in modo discretamente adeguato; opera sui numeri e ne verbalizza le procedure attivate in maniera parzialmente corretta.</p>	<p>BASE</p>
<p>Conta, legge e scrive numeri in modo non sempre corretto, approssimato e non autonomo; opera sui numeri con procedure di calcolo in maniera insicura.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>		
Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze a partire dal proprio corpo Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo 	<p>Individua e riferisce la posizione di elementi nello spazio rispetto a sé e agli altri in modo preciso e in piena autonomia; esegue e descrive semplici percorsi in modo ordinato, sicuro e rapido; discrimina e descrive figure geometriche in modo corretto.</p>	<p>AVANZATO</p>
		<p>Riconosce e riferisce la posizione degli elementi dello spazio in modo efficace e corretto; esegue e descrive semplici percorsi in modo sicuro ed esatto; riconosce correttamente le figure geometriche.</p>	<p>INTERMEDIO</p>
		<p>Localizza gli elementi nello spazio in modo quasi sempre corretto; esegue semplici percorsi in modo parzialmente corretto e talvolta insicuro; discrimina con qualche incertezza le figure geometriche.</p>	<p>BASE</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche 	<p>Individua gli elementi nello spazio con insicurezza e in modo non sempre corretto; esegue percorsi in modo incerto; discrimina le figure geometriche in maniera incerta e poco autonoma.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>
<p>Relazioni, dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati Leggere relazioni e dati con diagrammi schemi e tabelle Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie 	<p>Classifica correttamente elementi, argomentandone i criteri usati in modo sicuro e preciso; legge in modo efficace e rapido le relazioni e le relative rappresentazioni grafiche; misura grandezze con precisione, sicurezza e autonomia.</p>	<p>AVANZATO</p>
		<p>Classifica correttamente elementi, argomentandone i criteri usati in modo adeguato; legge in modo sicuro le relazioni e le relative rappresentazioni grafiche; misura grandezze in modo corretto e abbastanza rapido.</p>	<p>INTERMEDIO</p>
		<p>Classifica elementi in modo quasi sempre adeguato, argomentandone i criteri usati in modo sostanzialmente corretto; legge in modo non sempre corretto le relazioni e le relative rappresentazioni grafiche; misura grandezze con insicurezza e qualche incertezza.</p>	<p>BASE</p>
		<p>Classifica in modo incerto e non autonomo, argomentandone i criteri usati in modo parzialmente corretto; legge in modo non sicuro e corretto le relazioni e le relative rappresentazioni grafiche; misura grandezze in modo incerto e poco adeguato.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>

CLASSE II - SCUOLA PRIMARIA

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRIPTORI	LIVELLO
<p align="center">Numeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i numeri almeno fino a cento • Utilizzare i numeri per contare, confrontare e ordinare • Riconoscere il valore posizionale delle cifre • Eseguire semplici calcoli mentali • Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con il cambio • Acquisire il concetto di moltiplicazione e divisione • Conoscere le tabelline • Analizzare situazioni problematiche • Comprendere il testo di un problema individuando i dati 	<p>Conta, legge, scrive e confronta numeri fino a 100 in modo rapido, sicuro e in completa autonomia; opera sui numeri riconoscendo il valore posizionale delle cifre che lo compongono e ne verbalizza le procedure attivate in maniera corretta.</p>	<p align="center">AVANZATO</p>
		<p>Conta, legge, scrive e confronta numeri fino a 100 in modo corretto e sicuro; opera sui numeri riconoscendo il valore posizionale delle cifre che lo compongono e ne verbalizza le procedure attivate in maniera abbastanza corretta.</p>	<p align="center">INTERMEDIO</p>
		<p>Conta, legge, scrive e confronta numeri fino a 100 in modo discretamente adeguato; opera sui numeri riconoscendo il valore posizionale delle cifre che lo compongono con procedure parzialmente corrette.</p>	<p align="center">BASE</p>
<p align="center">Spazio e figure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le principali figure geometriche • Rappresentare linee aperte, chiuse, rette e curve • Riconoscere regioni interne ed esterne rispetto ad un confine • Individuare la posizione di caselle o incroci sul piano quadrato • Acquisire il concetto di simmetria 	<p>Riconosce le principali figure geometriche in modo preciso e in piena autonomia; rappresenta linee aperte, chiuse, rette e curve in modo ordinato, sicuro e rapido; individua il concetto di simmetria in modo corretto.</p>	<p align="center">AVANZATO</p>
		<p>Riconosce le principali figure geometriche in modo efficace e corretto; rappresenta linee aperte, chiuse, rette e curve in modo sicuro ed esatto; individua il concetto di simmetria in modo quasi sempre corretto.</p>	<p align="center">INTERMEDIO</p>
		<p>Riconosce le principali figure geometriche in modo quasi sempre corretto; rappresenta linee aperte, chiuse, rette e curve in modo parzialmente corretto e talvolta insicuro; individua il concetto di simmetria in modo parzialmente corretto e talvolta incerto.</p>	<p align="center">BASE</p>
		<p>Riconosce le principali figure geometriche in modo non sempre corretto; rappresenta linee aperte, chiuse, rette e curve in modo incerto; individua il concetto di simmetria in modo insicuro.</p>	<p align="center">IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare classificazioni in base a uno e a più attributi • Utilizzare i quantificatori e connettivi logici • Leggere una tabella o un grafico e ricavarne informazioni • Utilizzare le espressioni certo possibile e impossibile 	<p>Classifica correttamente elementi, argomentandone i criteri usati in modo sicuro e preciso; legge le tabelle e i grafici in modo efficace e rapido; utilizza i quantificatori e connettivi logici con precisione, sicurezza e autonomia.</p> <p>Classifica correttamente elementi, argomentandone i criteri usati in modo adeguato; legge le tabelle e i grafici in modo sicuro; utilizza i quantificatori e connettivi logici in modo corretto e abbastanza rapido.</p> <p>Classifica elementi in modo quasi sempre adeguato, argomentandone i criteri usati in modo sostanzialmente corretto; legge le tabelle e i grafici in modo non sempre corretto; utilizza i quantificatori e connettivi logici con insicurezza e qualche incertezza.</p> <p>Classifica in modo incerto e non autonomo argomentandone i criteri usati in modo parzialmente corretto; legge le tabelle e i grafici in modo non sicuro e poco corretto; utilizza i quantificatori e connettivi logici in modo incerto e poco adeguato.</p>	<p>AVANZATO</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>BASE</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>
Relazioni, dati e previsioni			

CLASSE III – SCUOLA PRIMARIA

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
Numeri	<ul style="list-style-type: none"> Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre... Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10 Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure 	<p>Opera con i numeri naturali e decimali in modo rapido, sicuro e in completa autonomia; utilizza con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale.</p>	AVANZATO
		<p>Opera con i numeri naturali e decimali in modo autonomo e corretto; utilizza in modo preciso le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale.</p>	INTERMEDIO
		<p>Opera con i numeri naturali e decimali in modo procedurale parzialmente corrette; utilizza in modo discretamente adeguato le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto mentale.</p>	BASE
Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato. Riconoscere, denominare e descrivere figure 	<p>Rappresenta, confronta e analizza in modo rapido, sicuro e in completa autonomia figure geometriche; usa con sicurezza gli strumenti del disegno geometrico.</p>	AVANZATO
		<p>Rappresenta, confronta e analizza in modo efficace e corretto figure geometriche; usa in modo sicuro ed esatto gli strumenti del disegno geometrico.</p>	INTERMEDIO
		<p>Rappresenta, confronta e analizza in modo quasi sempre corretto figure geometriche; usa in modo parziale e talvolta insicuro gli strumenti del disegno geometrico.</p>	BASE
		<p>Rappresenta, confronta e analizza figure geometriche individuandone le caratteristiche</p>	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

	<p>geometriche</p> <ul style="list-style-type: none"> Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio 	<p>con insicurezza e in modo non sempre corretto; usa in maniera incerta e poco autonoma gli strumenti del disegno geometrico.</p>	
<p>Relazioni, dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.) 	<p>Riconosce, classifica, raccoglie dati in modo sicuro, corretto e in completa autonomia e li rappresenta graficamente; misura e stabilisce relazioni tra grandezze corrispondenti con correttezza e sicurezza.</p>	<p>AVANZATO</p>
		<p>Riconosce, classifica, raccoglie dati in modo autonomo e corretto e li rappresenta graficamente; misura e stabilisce correttamente relazioni tra grandezze corrispondenti.</p>	<p>INTERMEDIO</p>
		<p>Riconosce, classifica, raccoglie dati in modo sostanzialmente corretto e quasi sempre adeguato e li rappresenta graficamente; misura e stabilisce relazioni tra grandezze corrispondenti in contesti semplici.</p>	<p>BASE</p>
<p>Riconosce, classifica, raccoglie dati e li rappresenta graficamente con insicurezza e qualche incertezza; non è autonomo nell'effettuare misurazioni.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>		

CLASSE IV – SCUOLA PRIMARIA

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
<p style="text-align: center;">Numeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali • Eseguire le quattro operazioni, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni • Eseguire moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali (con il moltiplicatore di 2 cifre) • Eseguire divisioni con dividendo intero e decimale e divisore a 1 cifra • Eseguire divisioni con dividendo intero entro il mille e divisore a 2 cifre • Individuare multipli e divisori di un numero • Stimare il risultato di una operazione • Operare con le frazioni e riconoscere 	<p>Calcola, applica proprietà, individua procedimenti e usa gli strumenti della disciplina in modo preciso, corretto e in completa autonomia; rappresenta i numeri sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi in modo preciso, corretto e in completa autonomia.</p>	<p style="text-align: center;">AVANZATO</p>
		<p>Calcola, applica proprietà, individua procedimenti e usa gli strumenti della disciplina in modo essenziale, ma con qualche incertezza; rappresenta i numeri sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi in modo quasi sempre corretto.</p>	<p style="text-align: center;">BASE</p>
		<p>Se guidato/a, calcola, applica proprietà, individua procedimenti e usa gli strumenti della disciplina in modo non sempre corretto; rappresenta i numeri sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi in modo incerto.</p>	<p style="text-align: center;">IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>
<p style="text-align: center;">Spazio e figure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere, denominare e classificare figure geometriche • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria) • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti • Costruire e utilizzare modelli materiali nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione • Confrontare e misurare angoli 	<p>Rappresenta, descrive e opera con misure e figure geometriche piane usando gli specifici strumenti in modo preciso, corretto e in completa autonomia; utilizza il piano cartesiano e sa determinare il perimetro e l'area delle figure geometriche piane in modo preciso, corretto e in completa autonomia.</p>	<p style="text-align: center;">AVANZATO</p>
		<p>Rappresenta, descrive e opera con misure e figure geometriche piane usando gli specifici strumenti in modo corretto; utilizza il piano cartesiano e sa determinare il perimetro e l'area delle figure</p>	<p style="text-align: center;">INTERMEDIO</p>

	<ul style="list-style-type: none"> utilizzando proprietà e strumenti Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti) Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti Determinare l'area di rettangoli, triangoli e di altre figure utilizzando le più comuni formule 	<p>geometriche piane in modo corretto.</p> <p>Rappresenta, descrive e opera con misure e figure geometriche piane usando gli specifici strumenti, in modo essenziale ma con qualche incertezza; utilizza il piano cartesiano e sa determinare il perimetro e l'area delle figure geometriche piane in modo essenziale ma con qualche incertezza.</p>	BASE
<p>Relazioni, dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni Usare le nozioni di frequenza e di moda Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure 	<p>Se guidato/a, rappresenta, descrive e opera con misure e figure geometriche piane usando gli specifici strumenti; utilizza il piano cartesiano e sa determinare il perimetro e l'area delle figure geometriche piane in modo non sempre corretto.</p> <p>Osserva, classifica, coglie analogie e differenze tra relazioni e dati; rappresenta problemi con tabelle e grafici in modo preciso, corretto e in completa autonomia.</p>	AVANZATO
		<p>Osserva, classifica, coglie analogie e differenze tra relazioni e dati; rappresenta problemi con tabelle e grafici in modo corretto.</p>	INTERMEDIO
		<p>Osserva, classifica, coglie analogie e differenze tra relazioni e dati; rappresenta problemi con tabelle e grafici con qualche incertezza.</p>	BASE
		<p>Se guidato/a, osserva, classifica, coglie analogie e differenze tra relazioni e dati; rappresenta problemi semplici con tabelle e grafici in modo essenziale.</p>	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

CLASSE V – SCUOLA PRIMARIA

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
<p style="text-align: center;">Numeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero • Stimare il risultato di una operazione • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane • Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti • Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra 	<p>Opera con i grandi numeri e i numeri decimali in modo rapido, sicuro e in completa autonomia; utilizza con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale.</p>	AVANZATO
		<p>Opera con i grandi numeri e i numeri decimali in modo autonomo e corretto; utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale.</p>	INTERMEDIO
		<p>Opera con i grandi numeri e con i numeri decimali generalmente in modo autonomo e abbastanza corretto; utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e con minore sicurezza quelle del calcolo mentale.</p>	BASE
<p style="text-align: center;">Spazio e figure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria) • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare 	<p>Rappresenta, confronta e analizza in modo rapido, sicuro e in completa autonomia figure geometriche; usa con sicurezza gli strumenti del disegno geometrico.</p>	AVANZATO
		<p>Rappresenta, confronta e analizza in modo autonomo e corretto figure geometriche; usa in</p>	INTERMEDIO

	<ul style="list-style-type: none"> • punti • Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse • Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti • Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità • Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti) • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti • Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule • Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.) 	<p>modo adeguato gli strumenti del disegno geometrico.</p> <p>Rappresenta, confronta e analizza in modo generalmente autonomo e abbastanza corretto figure geometriche; usa con qualche incertezza gli strumenti del disegno geometrico.</p>	<p>BASE</p>
<p>Relazioni, dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni • Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime • Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario • In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili 	<p>Riconosce, classifica, raccoglie dati in modo sicuro, corretto e in completa autonomia e li rappresenta graficamente; utilizza le unità di misura convenzionali per effettuare misurazioni e stime.</p> <p>Riconosce, classifica, raccoglie dati in modo autonomo e corretto, e li rappresenta graficamente; utilizza le unità di misura convenzionali per effettuare misurazioni.</p> <p>Classifica, raccoglie dati in modo generalmente corretto e li rappresenta graficamente; utilizza le unità di misura convenzionali per effettuare misurazioni con l'ausilio di strumenti.</p> <p>Classifica, raccoglie dati e li rappresenta graficamente con l'aiuto dell'insegnante; utilizza le unità di misura convenzionali per effettuare misurazioni in modo esecutivo.</p>	<p>AVANZATO</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>BASE</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure		
--	---	--	--

CLASSE I – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	VOTO								
Numeri	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire le quattro operazioni fondamentali, potenze, ordinamenti e confronti con i numeri conosciuti (naturali, decimali e frazioni) quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo, e semplici espressioni di calcolo, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e trovare il multiplo comune più piccolo e il divisore comune più grande, e conoscerne l'utilità in matematica e in situazioni concrete Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema 	<p><i>Esegue operazioni e procedure di calcolo negli insiemi N e Q; rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e ne utilizza le rappresentazioni numerica e frazionaria; scompone in fattori primi, trova mcm e MCD e ne conosce l'utilità; descrive con un'espressione algoritmi di problemi, in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rigoroso, approfondito e autonomo Rigoroso e autonomo Corretto e autonomo Generalmente corretto ed appropriato Essenziale e sostanzialmente corretto Approssimato ed impreciso Frammentario e scorretto 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>								
				Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> Misurare una grandezza e conoscere le unità di misura del S.I. Conoscere definizioni e proprietà degli enti fondamentali della geometria, degli angoli e dei poligoni, e calcolare il perimetro di un poligono Disegnare figure geometriche utilizzando in modo appropriato gli strumenti opportuni (riga, squadra, compasso e goniometro) e saper rappresentare punti, segmenti e poligoni sul piano cartesiano Conoscere e applicare le trasformazioni isometriche 	<p><i>Misura le grandezze e ne conosce le unità di misura; conosce, disegna e sa rappresentare sul piano cartesiano le figure piane; calcola il perimetro di un poligono; conosce ed applica le trasformazioni isometriche, in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rigoroso, approfondito e autonomo Rigoroso e autonomo Corretto e autonomo Generalmente corretto ed appropriato Essenziale e sostanzialmente corretto Approssimato ed impreciso Frammentario e scorretto 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>				
								Relazioni e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> Interpretare formule che contengono lettere 	<p><i>Interpreta formule contenenti lettere in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Rigoroso, approfondito e autonomo Rigoroso e autonomo 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">9</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Corretto e autonomo • Generalmente corretto ed appropriato • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p>
		<p><i>Rappresenta graficamente dati in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso, approfondito e autonomo • Rigoroso e autonomo • Corretto e autonomo • Generalmente corretto ed appropriato • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p>
Dati e previsioni	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare dati mediante ideogrammi, areogrammi, istogrammi e diagrammi cartesiani 		

CLASSE II – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	VOTO			
Numeri	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e confrontare i numeri razionali e saper trasformare i numeri decimali limitati e illimitati, periodici e non, in frazioni e viceversa Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato ed estrarre la radice quadrata e/o cubica di un numero con diverse metodologie (scomposizione di quadrati e/o cubi perfetti, tavole numeriche, calcolatrice) Conoscere il concetto di proporzione come uguaglianza di due rapporti, le sue proprietà, e calcolare il termine incognito in ogni proporzione Comprendere il significato di percentuale, calcolarla ed applicarla in situazioni concrete, rappresentarla graficamente 	<p>Riconosce, confronta e sa trasformare numeri e frazioni negli insiemi N e Q; conosce ed estrae la radice quadrata con diverse metodologie, conosce le proporzioni e ne calcola il termine incognito; comprende, calcola, applica e rappresenta graficamente percentuali, in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rigoroso, approfondito e autonomo Rigoroso e autonomo Corretto e autonomo Generalmente corretto ed appropriato Essenziale e sostanzialmente corretto Approssimato ed impreciso Frammentario e scorretto 	10			
			9			
			8			
			7			
			6			
			5			
			4			
			Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> Calcolare la misura dell'area della superficie dei poligoni Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete Conoscere la circonferenza ed il cerchio e le loro parti, e disegnare poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza Conoscere ed applicare le trasformazioni di similitudine ed omotetia 	<p>Calcola misure di aree di superficie di poligoni; conosce il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni; conosce la circonferenza, il cerchio e le loro parti; disegna poligoni inscritti e circoscritti; conosce ed applica trasformazioni di similitudine ed omotetia, in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rigoroso, approfondito e autonomo Rigoroso e autonomo Corretto e autonomo Generalmente corretto ed appropriato Essenziale e sostanzialmente corretto Approssimato ed impreciso Frammentario e scorretto 	10
						9
						8
7						
6						
5						
4						
Relazioni e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere grandezze direttamente ed inversamente proporzionali Saper rappresentare sul piano cartesiano relazioni di proporzionalità diretta ed inversa 	<p>Riconosce e rappresenta sul piano cartesiano relazioni di proporzionalità diretta ed inversa in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rigoroso, approfondito e autonomo Rigoroso e autonomo Corretto e autonomo Generalmente corretto ed appropriato 				10
						9
						8
			7			

		<ul style="list-style-type: none"> • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p>6</p> <p>5</p> <p>4</p>
Dati e previsioni	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare i dati di un'indagine statistica in tabelle e rappresentazioni grafiche • Svolgere semplici indagini statistiche qualitative e quantitative • Elaborare i dati e calcolare indici statistici (moda, mediana, media aritmetica) 	<p><i>Svolge indagini statistiche, ne organizza ed elabora i dati, calcola indici statistici in modo:</i></p>	
		<ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso, approfondito e autonomo 	10
		<ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso e autonomo 	9
		<ul style="list-style-type: none"> • Corretto e autonomo 	8
		<ul style="list-style-type: none"> • Generalmente corretto ed appropriato 	7
		<ul style="list-style-type: none"> • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso 	6
		<ul style="list-style-type: none"> • Frammentario e scorretto 	5
			4

CLASSE III – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	VOTO				
<p style="text-align: center;">Numeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni sapendo usare, quando possibile il calcolo a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo • Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione • Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema • Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e la tecnica • Esprimere misure utilizzando anche le potenze negative del 10 e le cifre significative 	<p><i>Esegue le tecniche e le procedure di calcolo con i numeri relativi e li utilizza ed esprime in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso, approfondito e autonomo • Rigoroso e autonomo • Corretto e autonomo • Generalmente corretto ed appropriato • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>				
		<p style="text-align: center;">Spazio e figure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare e riprodurre oggetti geometrici e figure tridimensionali sul piano utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria) e saper visualizzare oggetti geometrici tridimensionali a partire dalle loro rappresentazioni bidimensionali, sapendone calcolare l'area e il volume. • Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. • Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa e il numero pi greco • Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. 	<p><i>Rappresenta, riproduce e visualizza gli oggetti geometrici nel piano e nello spazio e risolve i problemi in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso, approfondito e autonomo • Rigoroso e autonomo • Corretto e autonomo • Generalmente corretto ed appropriato • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">4</p>		
				<p style="text-align: center;">Relazioni e funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà • Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado 	<p><i>Interpreta e costruisce formule contenenti lettere e rappresenta le relazioni e funzioni nel piano cartesiano in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso, approfondito e autonomo 	<p style="text-align: center;">10</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y = ax$, $y = a/x$ e i loro grafici e collegarle al concetto di proporzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso e autonomo • Corretto e autonomo • Generalmente corretto ed appropriato • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p>
<p>Dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti sapendo riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti 	<p><i>Individua e scompone gli eventi, ne assegna e ne calcola la probabilità in modo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rigoroso, approfondito e autonomo • Rigoroso e autonomo • Corretto e autonomo • Generalmente corretto ed appropriato • Essenziale e sostanzialmente corretto • Approssimato ed impreciso • Frammentario e scorretto 	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p>