

CURRICOLO VERTICALE DI MATEMATICA

Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

FINALITA' DELLA DISCIPLINA

- Contribuire con le altre discipline alla formazione culturale del cittadino, in modo da consentirgli di partecipare alla vita sociale con autonomia, consapevolezza e capacità critica
- Sviluppare nel ragazzo capacità di giudizio e di analisi

NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA (rielaborazione dal sito Invalsi)

Nuclei fondanti di contenuto

- Numeri
- Spazio e figure
- Relazioni e funzioni
- Dati e previsioni

Nuclei fondanti di processo

- Oggetti matematici, proprietà e strutture
- Descrizione e classificazione di fenomeni
- Problem solving
- Congetturare, verificare, giustificare, definire, generalizzare

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado (indicazioni nazionali)

- 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 e il risultato di operazioni.
- Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.
- Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.
- 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.
- Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).
- Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.
- Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.
- 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.

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE PRIMA						
COMPETENZE						
Nucleo fondante di contenuto		Traguardo per lo sviluppo delle competenze	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
A	NUMERI	L'alunno utilizza tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico e usa gli strumenti matematici per operare nella realtà	A1 Comprendere il significato logico dei numeri nell'insieme N e rappresentarli sulla retta Orientata	A1 L'insieme dei numeri naturali e le sue caratteristiche	Storia: i numeri presso gli antichi popoli Scienze: la notazione esponenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
			A2 Eseguire calcoli scritti e mentali con le quattro operazioni e saper applicare le loro proprietà	A2 Le quattro operazioni fondamentali e le loro proprietà per eseguire calcoli mentali e scritti.		
			A3 Comprendere il significato di potenza, eseguire calcoli con potenze ed applicare proprietà per semplificare calcoli e notazioni.	A3 Il significato di potenza come moltiplicazione ripetuta e le sue proprietà		
			A4 Eseguire espressioni di calcolo con i numeri naturali e rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore.	A4 Le espressioni numeriche: ordine di svolgimento delle operazioni e loro risoluzione		
			A5 Comprendere il significato del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande.	A5 Numeri primi e composti. Criteri di divisibilità MCD e m.c.m.		
			A6 Comprendere il significato logico di numeri nell'insieme Q e rappresentarli.	A6/A7 L'insieme dei numeri razionali e le loro proprietà: rappresentazione		

			A7 Eseguire calcoli con frazioni e applicare le loro proprietà, saper usare la calcolatrice in situazioni particolari.	sulla retta orientata, l'operatività nell'insieme Q		
--	--	--	--	---	--	--

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE PRIMA						
COMPETENZE						
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>	<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza	
B SPAZIO E FIGURE	L'alunno riconosce, descrive, misura, riproduce figure geometriche e coglie relazioni tra gli elementi	B1 Riconoscere i principali enti e conoscere definizioni e proprietà di segmenti, rette ed angoli.	B1/ B2 I principale enti della geometria (segmenti, angoli,.....), loro proprietà e rappresentazione grafica	Tecnologia : disegno tecnico Arte : architettura e decorazioni geometriche Storia della Matematica	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. 	
		B2 Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative				
		B3 Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete	B3 /B4 Le figure piane: caratteristiche e rappresentazione; formule dirette e inverse per calcolo del perimetro			
		B4 Risolvere problemi di tipo geometrico				
		B5 Individuare punti e segmenti nel piano Cartesiano	B5 Il piano cartesiano: rappresentazione e individuazione di punti e segmenti.			

						<ul style="list-style-type: none"> - - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
--	--	--	--	--	--	--

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE PRIMA						
COMPETENZE						
	<i>Nucleo fondante di contenuto</i>	<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
C	RELAZIONI E FUNZIONI	L'alunno riconosce e risolve problemi in contesti diversi, valuta le informazioni, individua strategie, adotta e confronta procedimenti. applica strumenti matematici per operare nella realtà	C1 Analizzare il testo di un problema e progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe dopo aver valutato la strategia più opportuna	C1/C2/C3 - Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi - Tecniche risolutive di un problema che utilizzano operazioni, espressioni, frazioni, diagrammi a blocchi	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo
			C2 Risolvere problemi con le 4 operazioni con il metodo delle espressioni, con il metodo grafico			
			C3 Risolvere problemi usando le proprietà geometriche dei segmenti, degli angoli e delle figure per calcolare perimetri e ripercorrerne le procedure di soluzione anche in casi reali di facile leggibilità			

					<p>le ragioni dei loro comportamenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli. -
--	--	--	--	--	--

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE PRIMA					
COMPETENZE					
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>	<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
D	MISURE, DATI E PREVISIONI	L'alunno utilizza e interpreta il linguaggio matematico, analizza dati e li rappresenta graficamente.	D1 Raccogliere, organizzare un insieme di dati in Tabelle	D1/D2/D3 -Fasi di un'indagine statistica, raccolta e organizzazione dei dati in tabelle per l'analisi degli indici. -Semplici applicazioni che consentono di creare, con un foglio elettronico, tabelle e grafici	<ul style="list-style-type: none"> - Geografia - Scienze - Tecnologia
		D2 Rappresentare classi di dati mediante l'uso di grafici diversi anche attraverso un foglio elettronico	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con 		
		D3 Leggere tabelle e grafici			

						<p>gli adulti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
--	--	--	--	--	--	---

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE SECONDA						
COMPETENZE						
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>		<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
A	NUMERI	L'alunno utilizza tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico e usa gli strumenti matematici per operare	A1 Comprendere il significato logico di numeri nell'insieme \mathbb{R} e rappresentarli sulla retta orientata.	A1 Gli insiemi numerici \mathbb{N} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} rappresentazioni, ordinamento	Storia: i numeri presso gli antichi popoli Scienze: la notazione esponenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con
			A2 Eseguire espressioni di calcolo con i numeri razionali e rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore.	A2 Le operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e l'elevamento a potenza in \mathbb{Q} . Espressioni aritmetiche in \mathbb{Q} .		

		nella realtà	<p>A3 Operare con le radici quadrate come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</p>	<p>A3 l'operazione di radice quadrata come operazione inversa dell'elevamento al quadrato.</p>		<p>gli adulti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
			<p>A4 Conoscere i concetti di rapporto e proporzione e saper applicare le loro proprietà.</p>	<p>A4 I rapporti. Le proporzioni e loro proprietà. Risoluzione delle proporzioni con elementi incogniti.</p>		
			<p>A5 Comprendere il concetto di ingrandimento e riduzione</p>	<p>A5 Ingrandimenti, riduzioni e scale. Dimensioni reali e rappresentazioni in scala.</p>		
			<p>A6 Calcolare percentuali per rappresentare graficamente fatti e fenomeni</p>	<p>A6 La percentuale, L'areogramma circolare</p>		
			<p>A7 Distinguere relazioni di proporzionalità diretta e inversa, costruire tabelle e rappresentarle nel piano cartesiani.</p>	<p>A7 Grandezze direttamente e inversamente proporzionali</p>		

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE SECONDA							
COMPETENZE							
Nucleo fondante di contenuto		Traguardo per lo sviluppo delle Competenze		Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
B	SPAZIO E FIGURE	L'alunno riconosce, descrive, misura, riproduce figure geometriche e coglie relazioni tra gli elementi	B1 Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete	B1/ B2 I poligoni: definizioni, proprietà, rappresentazione	Scienze Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli. 	
			B2 Riprodurre figure e disegni geometrici, decodificando informazioni e linguaggi specifici				
			B3 Comprendere il concetto di equi estensione ed equivalenza e conoscere formule dirette ed inverse per calcolare le aree dei poligoni	B3 Equivalenza di figure piane; utilizzo di formule dirette ed inverse per il calcolo delle aree dei poligoni in situazioni problematiche			
			B4 applicare il teorema di Pitagora alle varie figure geometriche	B4 Il Teorema di Pitagora applicato alle varie figure piane			
			B5 Utilizzare le proprietà geometriche delle figure per risolvere problemi.	B5 Uso delle proprietà delle figure geometriche per la risoluzione di problemi			

			B6 Riconoscere figure piane simili in vari contesti	B6 Concetto di similitudine		
--	--	--	---	---------------------------------------	--	--

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE SECONDA						
COMPETENZE						
Nucleo fondante di contenuto		Traguardo per lo sviluppo delle competenze	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
C	RELAZIONI E FUNZIONI	L'alunno riconosce e risolve problemi in contesti diversi, valuta le informazioni, individua strategie, adotta e confronta procedimenti. applica strumenti matematici per	C1 Analizzare il testo di un problema e progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe dopo aver valutato la strategia più opportuna	C1/C2/C3 Strategie risolutive di situazioni problematiche: lettura, impostazione e svolgimento di problemi aritmetici (proporzionalità, percentuale, interesse) e geometrici (aree e teorema di Pitagora)	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri
			C2 Risolvere problemi usando le proprietà geometriche delle figure per calcolare aree anche in casi reali di facile leggibilità.			
			C3 risolvere problemi di proporzionalità			

		operare nella realtà	C4 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$ e i loro grafici e collegare le due funzioni al concetto di proporzionalità	C4 Funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$ e loro rappresentazione grafica		e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti . - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE SECONDA						
COMPETENZE						
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>		<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
D	MISURE, DATI E PREVISIONI	L'alunno utilizza e interpreta il linguaggio matematico, analizza dati e li rappresenta	D1 Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica e mediana.	D1 Le fasi di una ricerca statistica, i vari tipi di rappresentazione grafica e il significato di media aritmetica, moda e mediana	Geografia Scienze Tecnologia	- Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé.

		graficamente.	D2 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le Scienze e per la tecnica.	D2 Uso delle scale graduate		<ul style="list-style-type: none"> - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE TERZA						
COMPETENZE						
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>		<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
A	NUMERI	L'alunno utilizza tecniche e procedure	A1 Comprendere il significato logico dei numeri in R e rappresentarli sulla retta orientata.	A1/A2/A3 L'insieme R dei numeri reali e le sue caratteristiche; rappresentazione sulla retta	Storia Scienze Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto

di calcolo aritmetico e algebrico e usa gli strumenti matematici per operare nella realtà	A2 Eseguire calcoli con i numeri relativi e applicare le proprietà delle operazioni.	orientata, le operazioni nell'insieme R; risoluzione di espressioni con i numeri reali	comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
	A3 Eseguire espressioni di calcolo con i numeri relativi		
	A4 Calcolare una espressione letterale sostituendo numeri alle lettere. Operare con monomi e polinomi	A4 Il calcolo letterale: dai numeri alle lettere; monomi e polinomi e operatività con essi.	
	A5 Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati	A5 Equazioni di 1° grado ad un'incognita: risoluzione e verifica di equazioni; risoluzione di problemi con equazioni.	
	A6 Comprendere il concetto di funzione, tabulare e usare il piano cartesiano per rappresentarle grafica.	A6 Le funzioni: concetto; costruzione di tabelle e rappresentazione di funzioni nel piano cartesiano	

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE TERZA					
COMPETENZE		Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>	<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>				

B	SPAZIO E FIGURE	L'alunno riconosce, descrive, misura, riproduce figure geometriche e coglie relazioni tra gli elementi	B1 Conoscere le formule per calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio, riflettendo sul significato di π	B1 Lunghezza della circonferenza e area del cerchio: formule dirette ed inverse; uso ragionato del π	Scienze Tecnologia Arte	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
			B2 Rappresentare oggetti e figure tridimensionali.	B2/B4 Le rette ed i piani nello spazio: rappresentazione di figure tridimensionali su un foglio o con un cartoncino		
			B3 Conoscere le formule per il calcolo delle superfici, del volume e del peso delle figure tridimensionali più comuni e dare stime di questi per gli oggetti della vita quotidiana	B3 I poliedri ed i solidi di rotazione: calcolo della superficie, del volume e del peso mediante l'utilizzo di formule dirette ed inverse		
			B4 Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete			

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado- Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE TERZA						
COMPETENZE						
Nucleo fondante di contenuto		Traguardo per lo sviluppo delle competenze	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
C	RELAZIONI E FUNZIONI	L'alunno riconosce e risolve problemi in contesti diversi, valuta le informazioni, individua strategie, adotta e confronta procedimenti. applica strumenti matematici per operare nella realtà	C1 Analizzare il testo di un problema e formalizzare il percorso di risoluzione attraverso modelli algebrici e grafici	C1/C2/C3 Strategie risolutive di situazioni problematiche: lettura, impostazione e svolgimento di problemi algebrici, geometrici e di geometria analitica mediante l'uso di equazioni, formule di geometria solida e formule relative alle figure nel piano cartesiano	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Tecnologia 	Attivare atteggiamenti di ascolto. <ul style="list-style-type: none"> - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
			C2 Risolvere problemi usando le proprietà geometriche dei solidi per calcolare superfici, volumi e pesi anche in casi reali di facile leggibilità.			
			C3 Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado			
			C4 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni	C4/C5 Funzioni e loro rappresentazione grafica		
			C5 Riconoscere una relazione tra variabili e formalizzarla attraverso una funzione matematica			

--	--	--	--	--	--	--

Curricolo verticale Scuola secondaria di I grado - Istituto Comprensivo – Siano (SA)

CLASSE TERZA						
COMPETENZE						
<i>Nucleo fondante di contenuto</i>		<i>Traguardo per lo sviluppo delle competenze</i>	Abilità	Conoscenze	Raccordi	Obiettivi per la cittadinanza
D	MISURE, DATI E PREVISIONI	L'alunno utilizza e interpreta il linguaggio matematico, analizza dati e li rappresenta graficamente.	D1 Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica e mediana.	D1 Fasi di un'indagine statistica, raccolta e organizzazione dei dati in tabelle per l'analisi degli indici	Geografia Scienze Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Attivare atteggiamenti di ascolto. - Mettere in atto comportamenti di autonomia, di autocontrollo e fiducia in sé. - Attivare modalità relazionali positive con i compagni e con gli adulti. - Accettare, rispettare,
			D2 In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, discutere i modi per assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti	D2 Valutazione della probabilità classica, frequentista e soggettiva		

			D3 Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti	D3 Significato di eventi impossibili, certi, incerti, incompatibili, compatibili e complementari		aiutare gli altri e i diversi da sé, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti. - Partecipare in modo corretto alle attività di gruppo, rispettando le regole ed i ruoli.
--	--	--	--	--	--	---

RILEVAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Dieci /10	➤ pieno e completo raggiungimento di conoscenze e abilità ➤ uso corretto e logico-razionale dei linguaggi specifici, degli strumenti e delle procedure risolutive verifiche con valore percentuale del punteggio dal 95% al 100%
Nove /10	➤ completo raggiungimento di conoscenze e abilità ➤ uso corretto e razionale dei linguaggi specifici, degli strumenti e delle procedure risolutive verifiche con valore percentuale del punteggio dal 85% al 94%
Otto /10	➤ complessivo raggiungimento di conoscenze e abilità ➤ uso corretto dei linguaggi specifici, degli strumenti e delle procedure risolutive verifiche con valore percentuale del punteggio dal 75% al 84%
Sette /10	➤ sostanziale raggiungimento di conoscenze e abilità ➤ uso adeguato dei linguaggi specifici, degli strumenti e delle procedure risolutive

	verifiche con valore percentuale del punteggio dal 65% al 74%
Sei /10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ essenziale raggiungimento di conoscenze e abilità ➤ sufficiente uso dei linguaggi specifici di base e degli strumenti <p>verifiche con valore percentuale del punteggio dal 55% al 64%</p>
Cinque /10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ limitato e parziale raggiungimento di conoscenze e abilità anche in situazioni semplici ➤ uso non sufficiente dei linguaggi specifici e degli strumenti <p>verifiche con valore percentuale del punteggio dal 45% al 54%</p>
Quattro o minore di quattro /10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mancato raggiungimento di conoscenze e abilità in situazioni semplici ➤ gravemente insufficiente l'uso dei linguaggi specifici e degli strumenti <p>verifiche con valore percentuale del punteggio < 45%</p>

Valutazione quadrimestrale e finale

La **valutazione quadrimestrale** e quella in sede di scrutinio **finale** sarà effettuata secondo i seguenti criteri:

- Media dei voti riportati in ciascuna disciplina;
- Assiduità della frequenza scolastica;
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- Regolarità nello svolgimento delle attività di studio e rielaborazione a casa.
- Sensibile miglioramento dei risultati di apprendimento rispetto ai livelli di partenza all'inizio dell'anno scolastico