

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe terza della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
NUMERI - L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali	<ul style="list-style-type: none"> - Contare oggetti o eventi , con la voce o mentalmente in senso progressivo e regressivo e per salti di due , tre, ... - Leggere e scrivere i numeri naturali in base dieci, 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 10x10. - Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali - Introduzione ai numeri decimali 	Tecniche di numerazione in senso progressivo e regressivo <ul style="list-style-type: none"> - Lettura e scrittura dei numeri naturali in base 10, da 0 a 1000, in cifra e in parola - Valore posizionale delle cifre : comporre e scomporre - Relazione di maggiore- minore- uguale : ordinare, confrontare numeri naturali - Strategie del calcolo orale - Multipli fino a 100 (la tavola pitagorica) - Le quattro operazioni coi numeri naturali : linguaggio, proprietà, algoritmo - Moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000 - Il significato della virgola e dello zero - Lettura, scrittura, confronto di numeri decimali ed esecuzione di semplici addizioni e sottrazioni, con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe terza della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
SPAZIO E FIGURE - Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo - Descrive, denomina e classifica in base a caratteristiche geometriche. - Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga e matita)	-Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze - Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati - 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 e denominare figure geometriche - Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali	Relatività del punto di riferimento nello studio della posizione degli oggetti. - Significato direzionale dei rapporti topologici. - Il piano: le coordinate cartesiane. - Orientamento sul piano: spostamento rotatorio [ANGOLO] direzionale [VETTORE: direzione, verso, lunghezza] [AVVIO] - Classificazione delle linee. - Retta verticale, orizzontale, obliqua; rette incidenti, parallele. - Triangoli e quadrangoli [poligono –concavo / convesso]. - Figure piane: trasformazioni isometriche [simmetria assiale; traslazione, ingrandimento o rimpicciolimento in scala] [AVVIO] - Poligoni e non poligoni - Alcune figure piane: triangoli e quadrilateri.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe terza della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<p>RELAZIONI, DATI , PREVISIONI, PROBLEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. - Legge e comprende testi e situazionali che coinvolgono aspetti logici e matematici. - L'alunno sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà 	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base ad una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini</p> <ul style="list-style-type: none"> - Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati - Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schede e tabelle - Risolvere facili problemi partendo da esperienze, grafici, tabelle, disegni. - Misurare grandezze utilizzando unità di misura arbitrarie e convenzionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagrammi di Venn, diagrammi ad albero, di Carroll, tabella a doppia entrata, istogrammi,... - Criteri di classificazione - Misure di tempo, di valore, di lunghezza legate all'esperienza diretta.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe quinta della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<p>Numeri</p> <p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Leggere, scrivere, confrontare numeri naturali e decimali ed eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. - Conoscere la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. - Dare stime per il risultato di un'operazione. - Conoscere il concetto di frazione e di 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 notazioni dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. 	<ul style="list-style-type: none"> - I numeri naturali e decimali (ordine delle unità semplici, delle centinaia, delle migliaia, dei milioni; confronto, ordinamento, scomposizione, ricomposizione). - Numeri naturali fino al milione, valore posizionale delle cifre. - I numeri naturali interi e decimali; valore posizionale delle cifre. - Le 4 operazioni con i numeri naturali, relative prove e proprietà. - Previsioni e controllo dell'esattezza del risultato delle operazioni eseguite. - Frazioni (proprie – improprie – apparenti) - La frazione di un numero e la frazione complementare, equivalenti. - Confronto tra frazioni. - Le frazioni decimali e il rapporto con i numeri decimali. - Operazioni con i numeri decimali. - Divisioni e moltiplicazioni per 10, 100, 1000 con numeri interi e decimali. - La percentuale, lo sconto - Relazioni tra numeri naturali(multipli, divisori e numeri primi....).

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe quinta della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<p style="text-align: center;">Spazio e figure</p> <p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere 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, goniometro, software di geometria). - Utilizzare il piano cartesiano per localizzare 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. - Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti). - Determinare il perimetro di una figura. - Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il concetto di angolo: uso pratico del goniometro; confronto di angoli: concavi, convessi, acuti, ottusi. - Relazioni tra angoli: complementari, supplementari ed esplementari. - Elementi significativi (lati, angoli) delle principali figure geometriche piane: triangoli e quadrilateri. - Uso della squadra e del compasso: calcolo del perimetro dei triangoli e classificazione in base alla congruenza dei lati e degli angoli. - I quadrilateri; calcolo del perimetro. - Simmetrie, rotazioni, traslazioni: trasformazioni isometriche. - Concetto di superficie e area delle principali figure geometriche piane.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe quinta della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<p>Problemi</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Decodificare il testo del problema, individuare i dati e formulare possibili soluzioni coerenti con la domanda. - Confrontare e discutere le soluzioni proposte. - Scegliere strumenti risolutivi adeguati. - Rappresentare problemi anche con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. - Completare il testo di un problema. - Ricavare un problema da una rappresentazione grafica, matematica. - Inventare un problema partendo dai dati. - Risolvere problemi matematici che richiedono più di un'operazione, anche con una sola domanda. <p>Risolvere problemi su argomenti di logica, geometria, misura, statistica, costo unitario, costo complessivo, peso lordo - peso netto - tara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Testi di problemi ricavati dal vissuto e gradualmente più ampio. - Dati e richieste. - Dati mancanti o sovrabbondanti - Dati nascosti o ricavabili dalle informazioni anche non esplicite contenute nel testo. - Utilizzo dei diagrammi per: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dimostrare la validità di un'ipotesi risolutiva formulata attraverso una serie di sequenze logiche. ▪ l'individuazione di un procedimento risolutivo e la ricerca dei dati non esplicitati nel testo. ▪ La rappresentazione finale del procedimento risolutivo (diagrammi a blocchi/albero). - Le quattro operazioni, le frazioni, i numeri decimali, la percentuale, lo sconto, l'interesse - La compravendita - Il costo unitario e il costo totale - Il peso lordo, netto, tara; - semplici problemi geometrici. - La procedura di risoluzione in forma di espressione aritmetica.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	<u>MATEMATICA</u> OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della classe quinta della scuola primaria)	
	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<p>Relazioni, misure, dati e previsioni.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici</p> <p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</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 media aritmetica e di frequenza. – Conoscere 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, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. – Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. 	<ul style="list-style-type: none"> – Semplici indagini statistiche, confronto e rappresentazione grafica attraverso aerogrammi, ideogrammi e istogrammi. – Lettura e interpretazione di grafici. – Struttura del sistema metrico decimale: le misure di peso, di capacità, di lunghezza anche per la risoluzione di situazioni problematiche. – Conversioni (equivalenze) tra unità di misura. – Classificazioni di oggetti, figure, numeri in base a una determinata proprietà. – Prime rappresentazioni di dati (tabelle, pittogrammi, grafici, ecc..) – Moda e media aritmetica. – Evento certo, possibile e impossibile

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE		MATEMATICA OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO <i>(al termine della classe terza della scuola secondaria)</i>	
		ABILITÀ	CONOSCENZE/ESPERIENZE
<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i> riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</i> • <i> spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</i> • <i> confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</i> • <i> produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</i> • <i> 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.</i> 	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i> 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.</i> 	<p>1. <i> Numeri</i></p> <p>1.1. Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti</p> <p>1.1.1. <i> quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo</i></p> <p>1.1.2. <i> valutando quale strumento può essere più opportuno.</i></p> <p>1.2. [La stima]</p> <p>1.2.1. <i> Dare stime approssimate per il risultato di una operazione</i></p> <p>1.2.2. <i> e controllare la plausibilità di un calcolo.</i></p> <p>1.3. <i> Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.</i></p> <p>1.4. <i> Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</i></p> <p>1.5. <i> Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione.</i></p> <p>1.6. [Le frazioni]</p> <p>1.6.1. <i> Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi,</i></p> <p>1.6.2. <i> essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni.</i></p> <p>1.7. <i> Saper calcolare la percentuale utilizzando strategie diverse.</i></p> <p>1.8. <i> Interpretare una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale.</i></p> <p>1.9. <i> Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.</i></p> <p>1.10. <i> Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete.</i></p> <p>1.11. <i> In casi semplici</i></p> <p>1.11.1. <i> scomporre numeri naturali in fattori primi</i></p> <p>1.11.2. <i> conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.</i></p> <p>1.12. <i> Utilizzare</i></p> <p>1.12.1. <i> la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato,</i></p> <p>1.12.2. <i> e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.</i></p> <p>1.13. <i> Dare stime della radice quadrata utilizzando solo la moltiplicazione.</i></p> <p>1.14. <i> Sapere che non si può trovare una frazione o un numero decimale</i></p>	<p> Numeri naturali: significati (ordinale, cardinale, ...), operazioni (calcolo esatto e approssimato) e proprietà, ordinamento, rappresentazione in base dieci, rappresentazione sulla retta. Numeri pari, dispari, primi, multipli e divisori: proprietà e rappresentazioni.</p> <p> Numeri razionali (assoluti): frazioni e numeri decimali, significati, operazioni (calcolo esatto e approssimato) proprietà, ordinamento, rappresentazione sulla retta. Rapporti e percentuali: significati, operazioni, proprietà e rappresentazioni.</p> <p> Numeri interi (razionali, ...): significati, operazioni (calcolo esatto e approssimato) e proprietà, ordinamento, rappresentazione in base dieci, rappresentazione sulla retta.</p> <p> Potenze e radici: significati, operazioni e proprietà; uso delle potenze del 10 per esprimere grandezze, notazione scientifica.</p> <p> Espressioni con parentesi: significati e convenzioni.</p>

<p><i>L'alunno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative</i> • <i>ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</i> 		<p>che elevato al quadrato dà 2, o altri numeri interi.</p> <p>1.15. Utilizzare la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni.</p> <p>1.16. Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.</p> <p>1.17. [Le espressioni]</p> <p>1.17.1. Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti,</p> <p>1.17.2. essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</p> <p>1.18. Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative.</p>	
	<p><i>L'alunno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</i> 	<p>2. <i>Spazio e figure</i></p> <p>2.1. Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).</p> <p>2.2. Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.</p> <p>2.3. Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.</p> <p>2.4. Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.</p> <p>2.5. Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.</p> <p>2.6. Riconoscere e utilizzare il teorema di Pitagora in matematica e in situazioni concrete</p> <p>2.7. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule.</p> <p>2.8. Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve.</p> <p>2.9. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa.</p> <p>2.10. Utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.</p> <p>2.11. Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.</p> <p>2.12. Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.</p> <p>2.13. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana.</p> <p>2.14. Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p>	<p>Mappe, piantine e orientamento.</p> <p>Le principali figure del piano (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio): definizioni, relazioni tra i loro elementi (il numero π e alcuni modi per approssimarlo), costruzioni, proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...)</p> <p>Le principali figure dello spazio (poliedri: prismi e piramidi; solidi di rotazione: cilindri, cono, sfere): definizioni, relazioni tra i loro elementi, costruzioni, proprietà</p> <p>Gli oggetti e le figure nel piano e nello spazio: rappresentazioni con riga, squadra, compasso, ...; rappresentazioni nel piano cartesiano; rappresentazioni bidimensionali di figure tridimensionali.</p> <p>Unità di misure di lunghezze, aree, volumi e angoli: rappresentazioni, confronti e relazioni.</p> <p>Perimetri, aree e volumi di figure del piano e dello spazio: formule, relazioni, somme, scomposizioni, approssimazioni.</p> <p>Il teorema di Pitagora: proprietà e problemi.</p> <p>Traslazioni, rotazioni, simmetrie, similitudini: significati, invarianti, proprietà.</p> <p>Riproduzioni in scala: ampliamenti e riduzioni.</p>

<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale. 	<p>3. <i>Relazioni e funzioni</i></p> <p>3.1. Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</p> <p>3.2. Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa.</p> <p>3.3. Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle</p> <p>3.4. Collegare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, al concetto di proporzionalità.</p> <p>3.5. Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.</p>	<p>Classificazione di oggetti, figure, numeri: criteri in base a una determinata proprietà, equivalenze e ordinamenti.</p> <p>Relazioni tra oggetti matematici (numeri, figure, ...): rappresentazioni verbali, numeriche, grafiche, simboliche, proprietà (es. perpendicolarità, ordine, proporzionalità diretta e inversa,...).</p> <p>Successioni di numeri, figure, dati: ricerca di regolarità, rappresentazioni verbali, numeriche, grafiche, simboliche, proprietà e caratteristiche.</p> <p>Formule contenenti lettere: interpretazione, costruzione, utilizzo, trasformazione e rappresentazioni verbali .</p> <p>Funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, $y=ax^2$, $y=2^n$: significati, rappresentazioni verbali, numeriche, grafiche, simboliche, proprietà e caratteristiche.</p> <p>Equazioni di primo grado: problemi, operazioni.</p>
<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. • nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità. 	<p>4. <i>Dati e previsioni</i></p> <p>4.1. [I dati]</p> <p>4.1.1. Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico.</p> <p>4.1.2. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.</p> <p>4.1.3. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione.</p> <p>4.1.4. Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione.</p> <p>4.2. In semplici situazioni aleatorie,</p> <p>4.2.1. individuare gli eventi elementari,</p> <p>4.2.2. assegnare a essi una probabilità,</p> <p>4.2.3. calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.</p> <p>4.2.4. riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti</p>	<p>Insiemi di dati: raccolta, organizzazione, rappresentazione (tabelle, pittogrammi, istogrammi, grafici a barre, ecc.). Caratteri qualitativi e quantitativi.</p> <p>Valori medi e misure di variabilità: moda, mediana e media aritmetica; campo di variazione.</p> <p>Frequenza assoluta, relativa e percentuale: significati e calcoli.</p> <p>Eventi e previsioni (evento certo, possibile e impossibile, eventi disgiunti, dipendenti e indipendenti): significati, determinazione di probabilità a priori e a posteriori.</p>