

MATEMATICA 2[^]

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- legge e scrive i numeri naturali senza limiti prefissati;
- riconosce il valore posizionale delle cifre;
- calcola in riga addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni;
- calcola divisioni entro il 100;
- analizza situazioni problematiche e produce soluzioni;
- riconosce le principali figure geometriche in base alle loro fondamentali caratteristiche;
- in contesti opportuni, riconosce se un evento casuale è possibile e, nel caso che sia possibile, se è certo;
- rappresenta graficamente una serie di dati osservati e confronta rappresentazioni diverse;
- effettua misurazioni e riconosce la necessità di unità di misura condivise.

UNITA'	OB. DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	ATTIVITA'
SETTEMBRE: PROVE D'INGRESSO			
ottobre 2015 orologi, figure 2D e 3D, cerchio, intervalli di tempo, eventi possibili e impossibili	Numeri Leggere l'orologio analogico e digitale. Conoscere i numeri romani. Spazio e figure Classificare figure 2D e figure 3D. Relazioni, dati e previsioni Riconoscere, in opportune situazioni concrete, eventi possibili ed eventi impossibili. Riconoscere relazioni tra unità di misura di tempo.	Numeri dell'orologio (analogico e digitale). Numeri romani. Classificazione di modelli 2D e di modelli 3D. Cerchio. Eventi possibili (tra cui i certi) ed eventi impossibili. Relazioni tra ora, minuti e secondi.	Studiamo le caratteristiche principali dell'orologio analogico e di quello digitale, leggiamo i numeri (anche i numeri romani). Riprendiamo i modelli 2D e i modelli 3D che abbiamo considerato lo scorso anno e facciamo classificazioni. Immaginiamo la traccia lasciata dalle punte delle lancette sull'orologio: quale figura vediamo? Consideriamo le unità di misura di tempo e misuriamo la durata di alcune azioni. Con un gioco ragioniamo sugli eventi possibili, tra cui i certi, e gli eventi impossibili.
novembre 2015 suddivisioni di quantità, retta numerica, lunghezze e superfici, altezza di figure 2D e 3D	Numeri Suddividere quantità continue in parti uguali. Confrontare e ordinare numeri sulla retta numerica. Spazio e figure Indicare l'altezza di alcune figure 2D e 3D. Relazioni, dati e previsioni Confrontare lunghezze con campioni di unità di misura opportuni. Confrontare superfici con campioni di unità di misura opportuni.	Parti uguali di una quantità continua. Retta numerica. Lunghezza. Superficie. Campione di lunghezza. Campione di superficie. Problema di suddivisione di quantità continue. Altezza. Indagine. Tabella a doppia entrata. Diagramma a blocchi.	Costruiamo un quaderno a partire da mezzo foglio di carta da pacco: usiamo le parole-frazione per indicare la relazione tra le parti e il tutto, facciamo equivalenze. Misuriamo le dimensioni del foglio di partenza e delle parti di foglio; domandiamo dove scrivere i numeri ottenuti con le misurazioni sulla retta numerica. Confrontiamo tra loro le superfici e i contorni delle parti ottenute. Indichiamo l'altezza di figure 2D e

	Raccogliere dati e rappresentarli graficamente. Risolvere problemi.		3D; consideriamo l'altezza nel contesto geometrico e nel contesto della vita quotidiana. Facciamo un'indagine sulla squadra di calcio preferita.
dicembre 2015 euro, addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni, calcolo in riga, volume, grandezze misurabili in un oggetto	Numeri Eeguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con la calcolatrice. Eeguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni in riga. Spazio e figure Individuare figure 2D in figure 3D. Conoscere le caratteristiche di alcuni modelli 2D. Relazioni, dati e previsioni Riconoscere figure 3D equivolumetriche. Riconoscere le grandezze misurabili in un oggetto.	Problemi di spesa. Calcolo mentale: addizioni sottrazioni, moltiplicazioni. Cubo. Quadrato. Rettangolo. Triangolo. Simmetria. Sezioni. Volume. Superficie. Lunghezza. Campione.	Prepariamo una lista della spesa, secondo criteri dati, a partire da alcuni listini relativi a diversi prodotti; facciamo addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni anche con la calcolatrice. Eseguiamo addizioni e sottrazioni in colonna, distinguiamo i calcoli che è conveniente fare in riga da quelli che è conveniente fare in colonna. Giochiamo al gioco della visualizzazione: "cerchiamo" quadrati, rettangoli, triangoli in modelli di cubo pieni e scheletrati. Osserviamo le figure 2D visualizzate e ne descriviamo alcune caratteristiche. Confrontiamo le parti ottenute sezionando un modello di cubo e lavoriamo sul concetto di equivolumetria ricorrendo anche a un cilindro graduato. Ci domandiamo che cosa è misurabile in una scatola.
gennaio 2016 addizioni e sottrazioni in colonna, calcolo in riga, sistema di riferimento nel piano, eventi possibili e impossibili	Numeri Conoscere il valore posizionale delle cifre. Eeguire addizioni e sottrazioni in colonna. Eeguire addizioni e sottrazioni in riga. Spazio e figure Individuare un punto sul piano utilizzando un linguaggio che non tiene conto dei riferimenti geografici. Relazioni, dati e previsioni	Valore posizionale delle cifre. Addizioni, sottrazioni in colonna. Calcolo mentale. Sistema di riferimento nel piano. Eventi possibili, eventi impossibili.	Ragioniamo sul valore posizionale delle cifre a partire dai raggruppamenti per 10 in una grande quantità di oggetti. Approfondiamo il concetto di raggruppamento e il valore posizionale delle cifre raggruppando per 5 nella stessa quantità. Eseguiamo addizioni e sottrazioni in colonna. Troviamo strategie di calcolo in riga. Riflettiamo sul modo di

	Riconoscere, in opportune situazioni concrete, eventi possibili ed eventi impossibili.		indicare un punto nel piano. Scriviamo numeri casuali lanciando due dadi, uno rappresenta le decine, l'altro le unità. Dopo un buon numero di prove ragioniamo sugli eventi possibili e sugli eventi impossibili senza effettuare concretamente i lanci.
VERIFICHE INTERMEDIE			
febbraio 2016 suddivisioni in parti uguali, moltiplicazione e divisione, scomposizione di un quadrato, capacità	Numeri Suddividere quantità discrete in parti uguali. Comprendere che moltiplicazione e divisione sono operazioni tra loro inverse. Relazioni, dati e previsioni Riconoscere figure 2D equiestese. Leggere e interpretare le misure di capacità sulle etichette.	Parti uguali in una quantità discreta. Parti di uguale valore in una somma di denaro. Divisione e moltiplicazione (anche con la calcolatrice). Scomposizione di un quadrato. Capacità.	Facciamo parti uguali in un quantità discreta. Introduciamo la divisione e rappresentiamo la suddivisione con il linguaggio dei numeri utilizzando anche la calcolatrice. Usiamo la moltiplicazione per tornare al punto di partenza. Facciamo parti di uguale valore in una somma di denaro. Eseguiamo divisioni e moltiplicazioni in riga e le rappresentiamo con il materiale. Troviamo modi diversi per scomporre un quadrato attraverso le piegature; facciamo confronti tra le parti ottenute; costruiamo figure diverse utilizzando tutte le parti e ragioniamo sul concetto di equiestensione. Confrontiamo le capacità di contenitori diversi che si trovano in commercio facendo travasi; troviamo modi per esprimere le capacità dei contenitori e li confrontiamo con le scritte che appaiono sulle etichette.
marzo 2016 tabelle della moltiplicazione e della divisione, i numeri da 901 a 999, triangoli, rappresentazioni di dati	Numeri Costruire le tabelle della moltiplicazione e della divisione. Spazio e figure Riconoscere relazioni tra le lunghezze dei lati dei triangoli.	Tabelle della moltiplicazione e della divisione. Tabella dei numeri da 901 a 999. Triangoli. Rappresentazione di dati.	Compiliamo le tabelle della moltiplicazione e della divisione: le confrontiamo tra loro e con le tabelle della addizione e della sottrazione. Compiliamo alcune parti della tabella dei numeri da 901 a 999.

	Relazioni, dati e previsioni Confrontare rappresentazioni diverse di un insieme di dati.		Ci domandiamo se con tre segmenti qualsiasi è sempre possibile costruire un triangolo. Confrontiamo rappresentazioni diverse di un insieme di dati e individuiamo quella che permette di rispondere ad alcune domande.
aprile 2016 amici del 10, del 100, del 1000, uguaglianze, relazione superfici e volume, eventi possibili e impossibili, massa	Numeri Trovare analogie e differenze nella composizione del 10, del 100, del 1000. Costruire uguaglianze. Spazio e figure Comprendere che due figure con lo stesso volume non necessariamente hanno la stessa superficie. Relazioni, dati e previsioni Leggere e interpretare le misure di massa sulle etichette. Riconoscere in opportune situazioni concrete eventi possibili ed eventi impossibili.	Numeri "amici" del 10, del 100, del 1000. Uguaglianze. Relazione superficie/volume. Massa. Eventi possibili ed eventi impossibili.	Ragioniamo sui numeri amici del 10, del 100, del 1000 e troviamo differenze e analogie. Costruiamo uguaglianze: come possiamo scrivere $7 + 3 = 6 + 4$, possiamo scrivere $70 + 30 = 60 + 40$ e $700 + 300 = 600 + 400$. Facciamo costruzioni diverse con lo stesso numero di cubetti e confrontiamo le loro superfici. Ragioniamo su eventi possibili ed eventi impossibili immaginando di lanciare due dadi e, senza dover mettere in campo un vero e proprio calcolo della probabilità, intuiamo che ci sono eventi più o meno probabili di altri. Confrontiamo le masse di confezioni diverse che si trovano in commercio facendo pesate; troviamo modi per esprimere le masse e li confrontiamo con le scritte che appaiono sulle etichette.
maggio 2016 tabelline, relazione contorno/superficie, colorazione delle regioni	Numeri Memorizzare le tabelline. Conoscere la proprietà commutativa della moltiplicazione. Individuare i numeri che appartengono a conte diverse. Spazio e figure Comprendere che due figure con la stessa superficie non necessariamente hanno lo stesso contorno.	Tabelline. Proprietà commutativa della moltiplicazione. Numerazioni. Relazione contorno/superficie. Problema.	Lavoriamo sulla memorizzazione delle tabelline attraverso giochi (tombola, gioco dell'oca...). Scopiamo che la conoscenza della proprietà commutativa della moltiplicazione riduce il numero di tabelline da imparare a memoria. Confrontiamo le conte entro il 100, troviamo i numeri "comuni" (esempio: 12 si trova

	<p>Relazioni, dati e previsioni Risolvere un problema relativo alla colorazione delle regioni rispettando una regola data.</p>		<p>nella conta del 2 e in quella del 4). Rappresentiamo i numeri comuni con le moltiplicazioni (esempio: $12 = 2 \times 6$; $12 = 4 \times 3$). Costruiamo figure 2D con lo stesso numero di quadrati e confrontiamo le lunghezze dei loro contorni. Problema: ci domandiamo qual è il minor numero di colori necessari per colorare le regioni d'Italia in modo che quelle confinanti siano di colore diverso.</p>
VERIFICHE FINALI			