

UNITA' DI APPRENDIMENTO: periodo di svolgimento ultima settimana di maggio 2019

Classi 3A (19 alunni) – 3B (21 alunni)

Titolo UDA: CUBETTONIA	
Motivazione della proposta	Avvicinare gli alunni ai principali concetti geometrici relativi ai solidi, attraverso l'esecuzione di un compito autentico. Le conoscenze maturate sulle abilità sociali fin qui sviluppate dagli alunni delle due classi, mi hanno spinto a considerare necessario strutturare contesti di apprendimento collaborativi e cooperativi in cui gli stessi possano muoversi all'insegna dell'osservazione, della scoperta e del confronto tra pari.
Competenza disciplinare di riferimento (max 2)	-Competenza matematica e in tecnologia di base - Spirito di iniziativa e imprenditorialità
Obiettivi specifici di apprendimento	(o in alternativa conoscenze e abilità) -Utilizzare le proprie conoscenze matematiche per trovare soluzioni a problemi reali - Dimostrare di possedere spirito di iniziativa ed originalità - Possedere un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed essere in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni per portare a termine l'elaborato richiesto
Competenze chiave europee	<input type="checkbox"/> Competenza nella madrelingua <input type="checkbox"/> Competenza nella lingua straniera <input checked="" type="checkbox"/> Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input checked="" type="checkbox"/> Competenze sociali e civiche <input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad imparare <input checked="" type="checkbox"/> Spirito di iniziativa e imprenditorialità <input type="checkbox"/> Consapevolezza ed espressione culturale
ORGANIZZAZIONE E METODOLOGIA DI LAVORO	
Compito di realtà	- Cubettonia
Organizzazione della classe	- Lavoro individuale - Lavoro a gruppi
Organizzazione degli spazi	- Unire i banchi in modo da formare due grandi tavoli di lavoro

	all'interno dell'aula	
Risorse esterne	-	
Tempi di applicazione	- 5 – 6 ore circa	
SEQUENZA APPLICATIVA		
Titolo esperienza/attività	Materiali	Osservazioni
Architetto per un giorno!	Carta colorata con fotocopia, forbici, colla	In questa attività individuale agli alunni viene chiesto di attivare conoscenze e abilità già in loro possesso
“Cubettonia”	Cubi realizzati da ciascun alunno	Gli alunni vengono divisi in due gruppi. Ad ogni gruppo verrà dato il comando del compito da eseguire e una condizione da rispettare. Ogni squadra utilizza un tavolo per appoggiare i cubi.
Uno sguardo al fantastico Paese dei cubi!	Oggetto costruito con i cubi dal gruppo	Gli alunni di uno stesso gruppo vengono invitati ad osservare, da vari punti di vista, l'oggetto costruito insieme.
Non mi sfugge nulla!	Fotocopia con tabella	Ogni alunno registra in tabella le proprie osservazioni. (lavoro individuale)
Secondo me...	3 Gettoni ogni alunno	Per facilitare il confronto tra i componenti del gruppo utilizzo la “struttura” dei gettoni di Kagan. La scelta è motivata dal fatto che il gruppo classe è costituito da diversi bambini che devono maturare la

		consapevolezza dell'importanza del proprio contributo, mentre altri devono regolare la propria partecipazione e capacità di ascolto.
Architetti, mettamoci a lavoro!	Fotocopia con domande a cui rispondere	Lavoro svolto utilizzando la "struttura" di Kogan: "Think, pair, square"
Presentiamo la nostra "Cubettonia"	Oggetto realizzato dagli alunni con i cubi	Questa attività ha lo scopo di favorire la reciproca conoscenza, il confronto e lo scambio di opinioni tra i componenti dei due gruppi.
DESCRIZIONE ANALITICA DELLE ATTIVITA'E DEL COMPITO DI PRESTAZIONE		
Architetto per un giorno	Prima di cominciare l'attività fotocopia, per ciascun alunno, lo sviluppo del cubo della dimensione di un A4 circa. Ai bambini viene chiesto se gli piacerebbe essere architetti per un giorno e poter progettare un paese tutto loro. Un paese realizzato con i cubi. Allora mettamoci a lavoro e costruiamo "Cubettonia". bambini ricevono il comando di ritagliare, piegare e incollare le linguette . È tutto ciò che gli serve per andare avanti!	
"Cubettonia"	A questo punto la classe si divide in due gruppi, ogni alunno ha a disposizione il suo cubo, ogni squadra di architetti dovrà utilizzare i cubi per costruire "Cubettonia": il fantastico Paese dei cubi! L'attività deve essere svolta rispettando una condizione: <ul style="list-style-type: none"> - Ogni cubo deve avere almeno una faccia in comune con gli altri 	
Uno sguardo al fantastico Paese dei cubi!	Gli alunni, di ciascun gruppo, vengono invitati ad osservare il Paese costruito da vari punti di vista: <ul style="list-style-type: none"> - dall'alto - dai due lati (destra e sinistra) - di fronte - da dietro 	

	Lo scopo è quello di far riflettere i bambini sul fatto che lo stesso oggetto ci appare in modo diverso ogni volta che cambiamo il punto di vista
Non mi sfugge nulla!	Dopo aver osservato con attenzione il proprio paese, ogni alunno, di ciascun gruppo, completa individualmente una tabella inserendo il numero delle facce visibili della costruzione e il numero delle facce nascoste.
Secondo me...	A questo punto gli architetti della stessa squadra devono condividere le proprie riflessioni con gli altri. L'attività che si andrà a svolgere richiede l'impiego di abilità sociali, a tale riguardo utilizzo la "struttura" dei gettoni di Kagan per facilitare la conversazione tra i membri del gruppo (9/10 componenti). Ogni singolo partecipante ha a disposizione 3 gettoni personali. L'insegnante dà inizio alla discussione sul numero delle facce visibili e nascoste della costruzione, che procederà con l'utilizzo del gettone personale, potrà parlare solo chi ha depositato il gettone sul tavolo comune. Per intervenire ancora bisogna utilizzare un altro gettone o aspettare di nuovo il proprio turno. Quando tutti avranno utilizzato i 3 gettoni, per intervenire nella conversazione, si presume che il numero delle facce in questione sia stato definitivamente stabilito.
Architetti, mettamoci a lavoro!	In questa attività viene chiesto ai componenti di ciascun gruppo di redigere un "documento di identità" della struttura del loro Paese; per farlo, sarebbe troppo complicato lavorare nel grande gruppo, per questo chiediamo agli alunni di formare delle coppie. Ogni componente della coppia dovrà collaborare per rispondere a delle domande, eseguire calcoli e condividere le proprie idee con il compagno, sulle caratteristiche della costruzione. Lo scopo è presentare la proposta della coppia al grande gruppo. (Struttura del Think, pair and square di Kagan) Dopo aver confrontato le proposte di documento delle 4 o 5 coppie, chiesto chiarimenti laddove le opinioni risultavano discordanti ed aver concordato risposte comuni, il "documento di identità" di Cubettonia" è pronto per essere presentato all'altro gruppo, che sta lavorando alla costruzione un Paese diverso.
Presentiamo la nostra "Cubettonia"	È questo il momento conclusivo e valutativo di tutto il lavoro. Ogni gruppo presenterà il proprio Paese, descrivendone tutte le caratteristiche esplorate, all'altra metà della

	<p>classe che, a loro volta, farà la stessa cosa. Gli architetti di ciascun Paese si dovranno organizzare dandosi dei ruoli per l'esposizione della descrizione. La condizione è che tutti dovranno partecipare all'attività con un proprio intervento. Verrà fornito uno strumento con domande e risposte a scelta multipla per l'autovalutazione personale e del compito.</p>
Verifica e valutazione delle competenze	
<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	<p>Rubrica 1 – Competenza matematica e nella tecnologia di base</p> <p>Rubrica 2 – Compito di realtà</p> <p>Rubrica 3 – Osservazione dei processi</p> <p>Autovalutazione</p>

PROGETTARE UN COMPITO DI REALTA'

TITOLO: Cubettonia	
DESCRIZIONE COMPITO O PERFORMANCE PRODOTTA	Competenze culturali: Competenza nella madrelingua Competenze sociali e civiche Imparare ad imparare Spirito di iniziativa ed imprenditorialità
Costruzione del Paese di Cubettonia e stesura del documento sullo "Stato dell'arte" della struttura	Tempi di realizzazione 5-6 ore
Modalità di realizzazione:	
1) Architetto per un giorno	
Prima di cominciare l'attività fotocopia, per ciascun alunno, lo sviluppo del cubo della dimensione di un A4 circa. Ai bambini viene chiesto se gli piacerebbe essere architetti per un giorno e poter progettare un paese tutto loro. Un paese realizzato con i cubi. Allora mettiamoci a lavoro e costruiamo "Cubettonia". bambini ricevono il comando di ritagliare, piegare e incollare le linguette . È tutto ciò che gli serve per andare avanti!	
2) "Cubettonia"	
A questo punto la classe si divide in due gruppi, ogni alunno ha a disposizione il suo cubo, ogni squadra di architetti dovrà utilizzare i cubi per costruire "Cubettonia": il fantastico Paese dei cubi! L'attività deve essere svolta rispettando una condizione: - Ogni cubo deve avere almeno una faccia in comune con gli altri	
3) Uno sguardo al fantastico Paese dei cubi!	
Gli alunni, di ciascun gruppo, vengono invitati ad osservare il Paese costruito da vari punti di vista: - dall'alto - dai due lati (destro e sinistro) - di fronte - da dietro	

Lo scopo è quello di far riflettere i bambini sul fatto che **lo stesso oggetto ci appare in modo diverso ogni volta che cambiamo il punto di vista**

4) **Non mi sfugge nulla!**

Dopo aver osservato con attenzione il proprio paese, ogni alunno, di ciascun gruppo, **completa individualmente una tabella** inserendo il numero delle facce visibili della costruzione e il numero delle facce nascoste.

5) **Secondo me...**

A questo punto gli architetti della stessa squadra devono **condividere le proprie riflessioni con gli altri**. L'attività che si andrà a svolgere richiede l'impiego di abilità sociali, a tale riguardo utilizzo la "struttura" dei gettoni di Kagan per facilitare la conversazione tra i membri del gruppo (9/10 componenti). Ogni singolo partecipante ha a disposizione 3 gettoni personali. L'insegnante dà inizio alla discussione sul numero delle facce visibili e nascoste della costruzione, che procederà con l'utilizzo del gettone personale, potrà parlare solo chi ha depositato il gettone sul tavolo comune. Per intervenire ancora bisogna utilizzare un altro gettone o aspettare di nuovo il proprio turno. Quando tutti avranno utilizzato i 3 gettoni, per intervenire nella conversazione, si presume che il numero delle facce in questione sia stato definitivamente stabilito.

6) **Architetti, mettiamoci a lavoro!**

In questa attività viene **chiesto ai componenti di ciascun gruppo di redigere un "documento di identità" della struttura del loro Paese**; per farlo, sarebbe troppo complicato lavorare nel grande gruppo, per questo chiediamo agli alunni di formare delle coppie. Ogni componente della coppia dovrà collaborare per rispondere a delle domande, eseguire calcoli e condividere le proprie idee con il compagno, sulle caratteristiche della costruzione. Lo scopo è presentare la proposta della coppia al grande gruppo. (Struttura del Think, pair and square di Kagan). Le domande a cui rispondere sono le seguenti:

- Quante facce ha in tutto la tua cubettonia?..... Operazione:.....
- Quante facce del paese poggiano sul tavolo?
- Diminuisce il numero di cubi che toccano il suolo.
- Come potresti fare?.....
- Quante facce riesci a contare se osservi il tuo paese di fronte?
- Quante ne conti se osservi "Cubettonia" da un lato?.....
- C'è differenza?
- Perché?.....

Dopo aver confrontato le proposte di documento delle coppie della stessa squadra, chiesto chiarimenti laddove le opinioni risultassero discordanti ed aver concordato risposte comuni, il "documento di identità di "Cubettonia" è pronto per essere presentato all'altro gruppo, che sta lavorando alla costruzione un Paese diverso.

7) **Presento la nostra “Cubettonia”**

È questo il momento conclusivo e valutativo di tutto il lavoro. Ogni gruppo presenterà il proprio Paese, descrivendone tutte le caratteristiche esplorate, all'altra metà della classe che, a loro volta, farà la stessa cosa. Gli architetti di ciascun Paese si dovranno organizzare dandosi dei ruoli per l'esposizione della descrizione. **La condizione è che tutti dovranno partecipare all'attività con un proprio intervento.**

Verrà fornito uno strumento con domande e risposte a scelta multipla per l'autovalutazione personale e del compito.

– Rubriche di valutazione

Contesto di rilevamento: Compito di realtà “Cubettonia”

- Rubrica 1 Competenza specifica matematica e nella tecnologia di base (traguardi):

- Progettare e costruire modelli concreti di vario tipo
- Percepire la posizione corretta di un oggetto nello spazio in relazione ad altri oggetti e a vari punti di osservazione
- Comprendere i concetti di regione e confine e adiacenza
- Manipolare un modello concreto seguendo le indicazioni date

	LIVELLO			
DESCRITTORI/ CRITERI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	INIZIALE
Trovare e giustificare soluzioni a problemi reali	Argomenta in modo pertinente ed originale le scelte fatte autonomamente finalizzate a risolvere problemi reali	Trova soluzioni adatte a risolvere problemi reali e ne giustifica la scelta	Adotta soluzioni funzionali a risolvere problemi reali coadiuvato dal piccolo gruppo	Adotta soluzioni funzionali a risolvere problemi reali se guidato dall'insegnante
Costruire modelli concreti	Realizza correttamente e autonomamente modelli concreti scegliendo procedure	Realizza correttamente e autonomamente modelli concreti	Realizza correttamente modelli concreti seguendo indicazioni date	Realizza modelli concreti con la guida dell'insegnante

	funzionali allo scopo			
Localizzare e posizionare oggetti nello spazio	Posiziona e descrive in maniera completa e pertinente la posizione di un oggetto nello spazio esprimendo correttamente e autonomamente i vari punti di osservazione	Posizione e descrive correttamente la posizione di un oggetto nello spazio, ne riconosce i vari punti di osservazione	Posiziona e descrive un oggetto nello spazio rispettando le indicazioni date	Posiziona correttamente un oggetto nello spazio rispettando le indicazioni date

- **Rubrica 2 Compito di realtà:** realizzazione di un Paese con i cubi e redazione di relativo documento di identità

	LIVELLO
--	---------

DESCRITTORI/ CRITERI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	INIZIALE
Ricerca ed organizzare nuove informazioni	Ricerca e trova in modo autonomo ed originale informazioni funzionali allo scopo	Ricerca e trova informazioni pertinenti alla richiesta	Trova informazioni adatte allo scopo seguendo domande guida	Trova informazione adatte allo scopo se guidato nella ricerca
Originalità e spirito di iniziativa	Propone, giustifica e mette in pratica nel piccolo e grande gruppo iniziative personali	Propone e giustifica iniziative personali nel piccolo e nel grande gruppo	Propone iniziative personali nel piccolo e grande gruppo se invitato a farlo	Propone iniziative personali solo se stimolato a farlo e preferibilmente nel piccolo gruppo

Rubrica 3 – Osservazione dei processi

S. Primaria D. Tittarelli, classi IIIA – IIIB,

	LIVELLO			
DESCRITTORI/ CRITERI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	INIZIALE
IMPEGNO	Si impegna con costanza, continuità e concentrazione durante tutte le fasi del proprio lavoro	Si impegna con attenzione in tutte le fasi del proprio lavoro	Si impegna nel portare a termine il proprio lavoro anche se a volte ha bisogno di essere incoraggiato	Si impegna in modo discontinuo, deve essere frequentemente sollecitato a portare a termine il proprio lavoro
COLLABORAZIONE	Collabora attivamente intervenendo nel lavoro di coppia con attenzione e pertinenza. Offre il proprio contributo e all'occorrenza formula richieste di aiuto	Collabora al lavoro di coppia, offrendo il proprio contributo e formulando, all'occorrenza, richieste di aiuto	Interagisce positivamente con il compagno, collaborando nel lavoro di coppia.	Collabora con difficoltà nel lavoro di coppia, avendo spesso bisogno di sollecitazioni da parte del compagno e/o dell'insegnante.
RELAZIONE E PARTECIPAZIONE al lavoro di gruppo	Attua una corretta collaborazione e lavora in modo proficuo con i compagni. Stimola il dialogo, la discussione e la	Attua una corretta collaborazione e lavora in modo adeguato con i compagni. Partecipa ai dialoghi, alla discussione e alla riflessione. Rispetta le regole	Attua una corretta collaborazione con i compagni. Partecipa ai dialoghi, alla discussione. Rispetta le regole precedentemente	Collabora solo saltuariamente con i compagni. Solo se sollecitato partecipa al dialogo e alle discussioni. Fa fatica a

	riflessione. Rispetta le regole precedentemente individuate e condivise.	precedentemente individuate e condivise	individuate e condivise.	rispettare le regole.
--	--	---	--------------------------	-----------------------

- **SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE**

Domanda rivolte al singolo:

- Come ho lavorato?



- Domande rivolte al gruppo:

- È stato facile realizzare i cubetti? SI NO
- Siete riusciti a diminuire i cubetti che toccano il suolo? SI NO
- Siete andati d'accordo? SI NO
- Siete soddisfatti del risultato finale? SI NO