

PROGETTO SID



IBSE - Inquiry Based Science Education

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

- ISTITUTO COMPRENSIVO N. 3- SCUOLA PRIMARIA

Classe: 3B

MODULO: L'ARIA È

MATERIA?

INS.: CATERINA MANCA

PREMESSA

- A partire dall'inizio dell'anno scolastico in collaborazione con la collega Monica Garau, contitolare della classe, abbiamo scelto di organizzare un ambiente di vita scolastico con lo sfondo integratore sul tema dell'aria con: uno striscione di benvenuto visibile in classe "Voliamo in terza..."; tutta la decorazione dell'ambiente con elementi attinenti all'argomento (nuvole, bandierine, gufetti, farfalle, albero autunnale su tutta la parete con foglie trasportate dal vento, aquilone, girandole, palloncini, razzi e dischi volanti...). Il primo giorno di scuola abbiamo fatto lanciare ai bambini una mongolfiera di palloncini con le aspettative in relazione al nuovo percorso, il tutto finalizzato a creare un campo semantico relativo all'aria con immagini sfondo dei termini lessicali.
- Dopo l'approccio ludico e socio-affettivo, per portare gradualmente alle prime acquisizioni dei saperi disciplinari e condurre i bambini ad ampliare progressivamente l'orizzonte delle proprie esperienze e ad organizzarle, abbiamo progettato di proseguire l'argomento facendo intervenire in classe la sig.a Sara Deriu, che i bambini hanno conosciuto quando ci ha confezionato la mongolfiera, e realizzare l'input iniziale alla didattica IBSE con la creazione di «sculture d'aria».
- Il progetto didattico- con metodologia IBSE- che ho deciso di sperimentare si snoda attraverso esperienze che partendo dalle evidenze, e dai dati delle investigazioni scientifiche, consentono ai bambini di costruire insieme le idee della scienza.

Momenti della sperimentazione

Preconoscenze:

a) Brain Storming: Cosa fa l'aria?
Dove sta? Com'è l'aria?

b) Osservazione e manipolazione libera di un effetto dell'aria - laboratorio d'immagine dedicato alla creazione di forme con i palloncini: "Le nostre sculture d'aria".



nicolas Ursai 3^{AB}

Se dico ARIA penso: vento, cielo, freddo, nuvole, ai polmoni, respirare, natura, scienza.

ALESSANDRO, MIRA 3^B se dico
ARIA penso: ~~vento~~ al freddo il
respiro lo trova nel cielo ~~classa~~ non ce
nel acqua ~~chi~~ ~~respira~~ al umani
chi non respira ai del fumi agli ~~sa~~
i si ~~per~~ ~~la~~

Ines st arita 3^{AB}

Se dico ARIA penso... al fresco, a respirare
l'aria non ~~la~~ ~~trova~~ ~~sotto~~ il mare ~~era~~

PRECONOSCENZE

Brain Storming :
Cosa fa l'aria? Dove
sta? Com'è l'aria?

Annalisa Rita classe 3 B

Se dico ARIA penso...

al vento, far volare un aquilone, alle nuvole.

Antonio Palmas 3^a B

Se dico ARIA penso al fresco vento in montagna,

l'aria serve a rinfrescare chi sia caldo in.

Ilmorira Janna classe 3^a B

Se dico ARIA penso...

al vento, mulino a vento, trombe d'aria, serve per respirare l'aria, l'aria non c'è sulla luna, sulla terra c'è l'aria.

PRECONOSCENZE

Brain Storming :
Cosa fa l'aria? Dove sta? Com'è l'aria?

Nicola Tidda

3B

Se dico ARIA penso all'inverno, al vento, al gelido, alla neve,
in l'aria si respira, l'aria è in montagna, l'aria mi fa pensare
alle nuvole, agli scienziatti, al cielo.

ELEONORA FEDDA 3B

Se dico ARIA penso...

vento, nebbia, freddo, nuvole, temporale,

VILLO JUM 3B

SE DICO ARIA PENSO... penso che l'aria è congelante e pulita
e la trovo in montagna e pure la gente

CECILE SOPRO 3A B

Se dico ARIA penso...

PRECONOSCENZE

Brain Storming :
Cosa fa l'aria? Dove sta? Com'è l'aria?

Piras Laura 3^aB

Se dico ARIA penso... al fumo del camino.

Francesco Montusci classe 3^aB

Se dico ARIA penso... al ventilatore, l'aria serve
a respirare, l'aria non c'è sulla luna

LORENZO SODDU 3^aB

Se dico ARIA penso... Cielo, nuvole, mare, naso, piante.

ELENA P. EB

Se dico ARIA penso....

Mario Meris 3^aB

Se dico ARIA penso a che cosa serve l'aria serve
per respirare e l'aria non serve agli animali

Giorgia Rinna 3^aB

Se dico ARIA penso al vento, alla pioggia, in montagna, nelle nuvole, al mare.

PRECONOSCENZE

Brain Storming :
Cosa fa l'aria? Dove
sta? Com'è l'aria?

«SCULTURE D'ARIA»

Indagine di preconoscenze sugli
effetti dell'aria.



« SCULTURE D'ARIA »

Indagine di preconoscenze sugli
effetti dell'aria.



Autovalutazione del progetto SLD

1) Ho chiesto la parola per intervenire?

2) Ho ascoltato senza interrompere?

3) Mi sono alzato disturbando i gruppi di lavoro?

1			
2			
3			

Autovalutazione del lavoro

ESOPRO 2013

olico ARTA pensu...

Autovalutazione del progetto SiD



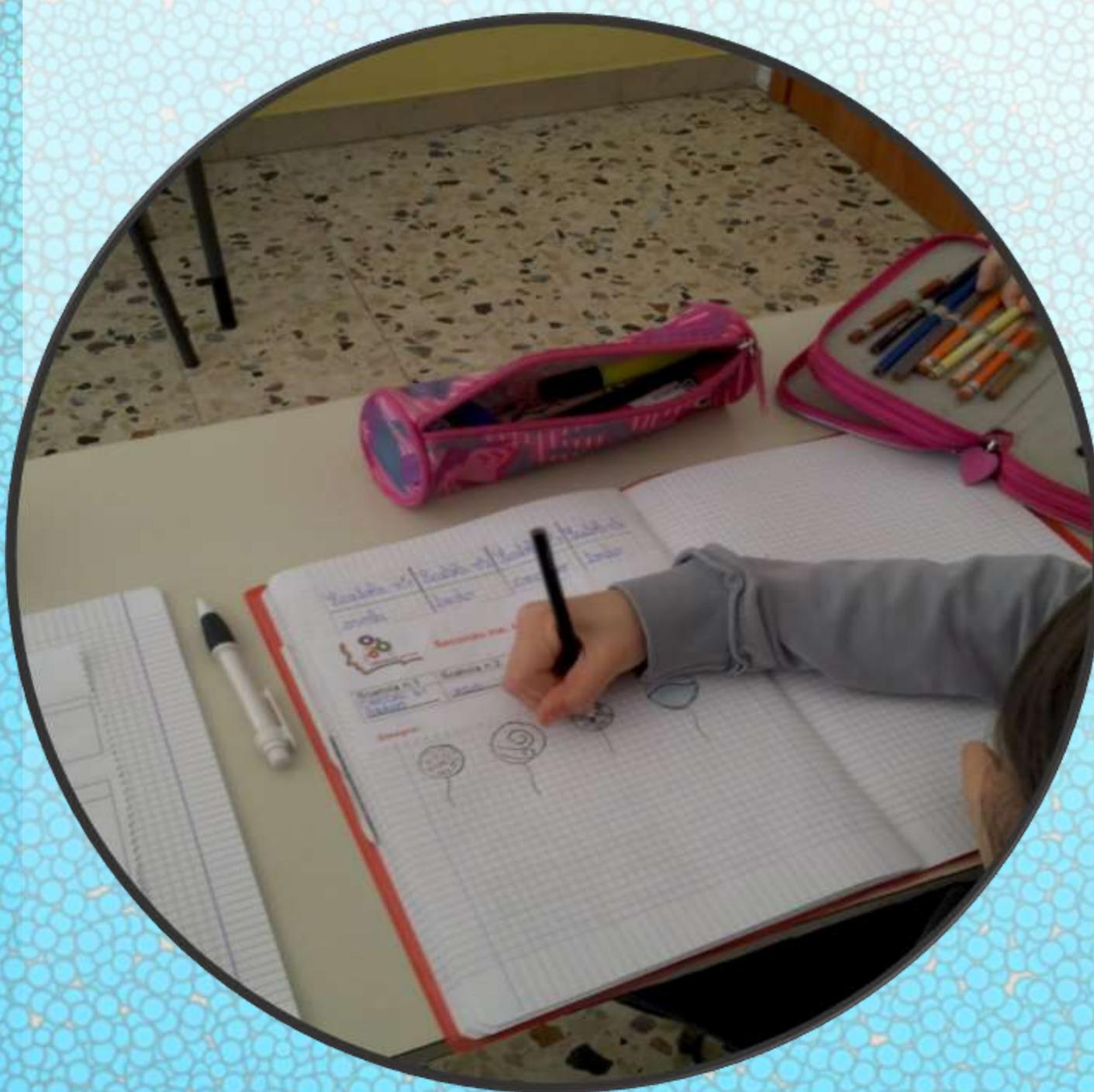
**Autovalutazione
del lavoro**

I SESSIONE: Che cosa c'è nelle scatole?



Approccio sensoriale degli stati della materia





Ciascuno formula
la propria Ipotesi
Personale.



È arrivato il momento di condividere e scegliere l'ipotesi di gruppo: discutere ed elaborare i concetti dell'esperienza familiare.



Condividiamo le ipotesi
con le regole di gruppo
cooperativo:
rispetto dei ruoli,
mediatore della
comunicazione e
“rumorometro”.



Ci prepariamo per
confrontarci con gli
altri gruppi della
nostra classe
scegliendo il
portavoce di
ciascuno.



Tabulazione delle ipotesi dei quattro gruppi di lavoro.



Verifica dei contenuti delle scatole (con assaggio per certezza!) e delle previsioni dei gruppi.



Felicità: il gruppo ha fatto una corretta previsione!

- (Lorenzo) Oggi quando sono entrato in classe ho visto quattro scatole, la maestra ci ha fatto sedere e ci ha spiegato cosa dovevamo fare del lavoro di scienze
- (Celeste) Questa mattina di mercoledì 30 marzo a scuola abbiamo fatto un lavoro carino e divertente. In classe c'erano quattro scatole, una piccola e tre grandi, non potevamo sbirciare dentro perché le scatole servivano per un lavoro di gruppo. Le maestre ci han passato una scheda di scienze poi ogni maestra ci ha mandato a infilare la mano dentro ogni scatola. Dovevamo toccarla bene e sentire i rumori che facevano, però senza guardarla: dovevamo capire che cosa c'era dentro i palloncini-contenitore. Dentro ogni scatola c'era un palloncino.
- (Nicolas e Antonio) Poi ognuno è andato al suo posto e ha guardato nelle informazioni della scheda di scienza: il vocabolario sensoriale.

Elaboriamo il nostro primo scritto collettivo del progetto SID.

- (Celeste) Ha preso tutte le informazioni e le ha scritte in una tabella del quaderno. Dopo ancora che tutti finivano abbiamo incollato un'altra scheda, dove c'era disegnato un omino bianco che pensava con tante rotelline colorate nella testa, e abbiamo scritto cosa c'era secondo noi nella scatola uno, due, tre e quattro. Di seguito abbiamo disegnato che cosa secondo ognuno c'era nella scatola. Dopo la ricreazione, le maestre hanno attaccato i banchi e han formato quattro gruppi composti da quattro persone. Ad ogni persona dei gruppi hanno passato una „nuova scheda per lavorare insieme, ed anche il „mediatore“: un gruppo di dieci cannucce con un elastico che noi chiamiamo mediatore e lo usiamo per far parlare uno per volta i bambini del gruppo. Dentro ogni gruppo ci siamo confrontati sulle nostre ipotesi del contenuto delle scatole e abbiamo messo una ics se eravamo tutti d'accordo: alcuni non erano d'accordo su tutte le scatole, altri ancora erano su tutti d'accordo e altri erano in disaccordo su tutto. Poi la maestra ha mandato Martina alla lavagna, e le maestre ad ogni gruppo hanno chiesto di comunicare ai compagni le loro scelte, e Martina segnava per ciascun gruppo se erano d'accordo o no. Alla fine maestra Monica ha fatto la verifica svuotando i palloncini. Nel primo c'era sabbia, nel secondo il palloncino era colmo d'aria ma un gruppo diceva che era vuoto e non c'era niente, gli altri dicevano che c'era aria. Per scoprire chi aveva ragione abbiamo chiesto di avvicinarsi i bambini alla maestra e per vedere se c'era aria o vuoto abbiamo proposto di: bucarlo e farlo volare (proposta di Alessandro M.), oppure aprirlo con le forbici e metterlo vicino alle facce dei bambini (proposta di Ines); oppure metterlo per terra e scoppiarlo con i piedi (proposta di Ale M) o con le forbici (proposta di Lorenzo). Alla fine maestra Monica l'ha aperto lentamente e ha fatto passare il palloncino davanti ad ogni faccia dei bambini, facendogli sentire sulla pelle l'aria che usciva.

Elaboriamo il nostro primo scritto collettivo del progetto SID.

- (Martina) Questa mattina, giovedì 30 marzo, siamo entrati in classe e abbiamo visto quattro scatole sulla cattedra: due piccole, una media e una grande. La maestra ha detto che non dovevamo guardare dentro perché servivano per il lavoro di scienze. Poi Eleonora ci ha passato una scheda che le ha dato la maestra. La maestra ci ha spiegato le parole sonorità e tattilità. Noi ci siamo alzati tre per volta e abbiamo messo la mano in una scatola, e abbiamo anche sentito se faceva rumore il contenuto (Antonio). Siamo ritornati a posto e abbiamo scritto gli indizi della scheda che corrispondevano all'oggetto misterioso. Dopo aver toccato e ascoltato tutti i contenuti ognuno ha scritto che cos'era secondo lui l'oggetto dentro la scatola, e l'abbiamo anche disegnato. Poi Eleonora ci ha passato un'altra scheda e abbiamo unito i banchi per lavorare e confrontare le ipotesi fra i compagni, e scegliere se eravamo d'accordo oppure no. Poi sono andata alla lavagna e ho segnato se i diversi gruppi erano d'accordo con le ipotesi o no. Maestra Monica ha aperto le scatole e ha tirato fuori i contenitori e li ha aperti uno dopo l'altro: nel primo è uscito fuori sabbia, nel secondo aria ma un gruppo aveva detto che non c'era niente e allora la maestra ha aperto il palloncino e ha fatto sentire che c'era aria soffiandola sulla faccia dei bambini. Nel terzo c'era sale grosso e nessun gruppo aveva indovinato e nel quarto c'era acqua. Finito il lavoro eravamo felici e divertiti.

Elaboriamo il nostro
primo scritto
collettivo del progetto
SID.

- (Laura) Mercoledì 30 marzo quando siamo entrati in classe sulla cattedra c'erano quattro scatole. La maestra ha detto che servivano per un lavoro. Ci ha fatto sedere e ci ha spiegato la consegna: ci ha passato una scheda di scienze dove c'era scritto "vocabolario sensoriale", poi ci ha fatto mettere le mani dentro le scatole per sentire e percepire cosa c'era dentro. Dopo aver toccato le scatole abbiamo scritto da soli le particolarità dell'oggetto. Dopo ancora abbiamo scritto l'oggetto che secondo ciascuno c'era dentro. Successivamente la maestra ha fatto gruppi di quattro e ci siamo confrontati. Martina è andata alla lavagna e ha segnato i gruppi; il primo era confuso, il secondo anche il terzo tutti d'accordo e il quarto tutti non d'accordo o due erano d'accordo. Infine maestra Monica ha svuotato i palloncini: dentro uno c'era aria ma alcuni dicevano che non c'era niente allora per sapere chi aveva ragione i compagni hanno proposto di andare vicino alla maestra Monica e scoppiare il palloncino se volava cera aria dentro, oppure di scoppiarlo con i piedi o con le forbici. La maestra ha bucato con le forbici il palloncino e poi ai bambini che avevano detto che non c'era niente gli ha passato il palloncino nel collo e hanno sentito l'aria. In un altro c'era acqua, in un altro sabbia e nell'ultimo sale grosso. Alcuni hanno assaggiato il sale perché non erano sicuri che fosse sale.

Elaboriamo il nostro primo scritto collettivo del progetto SID.