

Materia e materiali



ARIA



CL. 4[^] SC. "Vivaldi"
Fornase Spinea 1^o (VE)



maggio '01 -Ins. D.Furlan



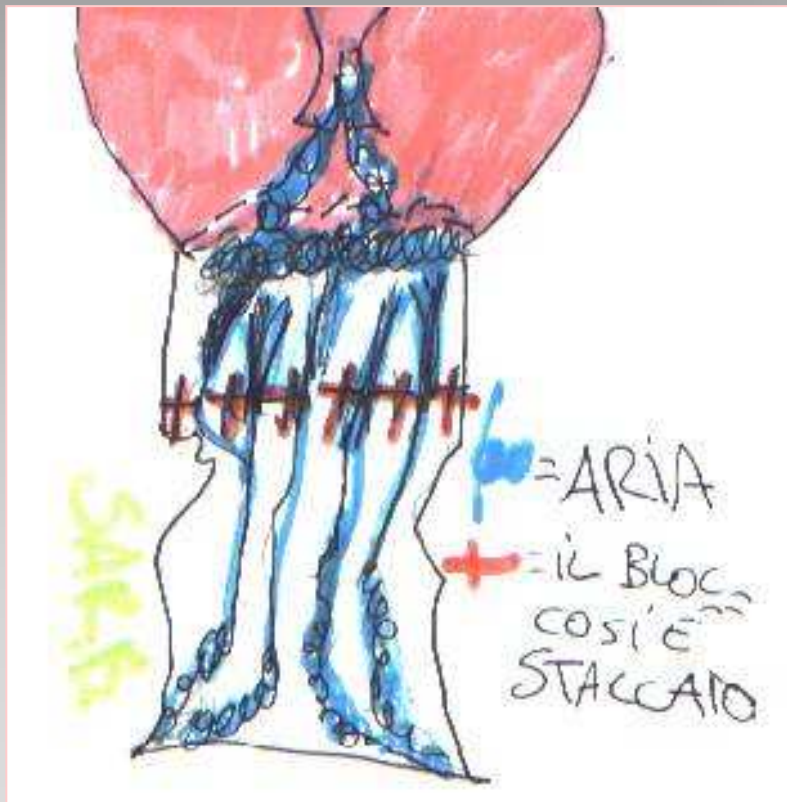
RITORNA LA DOMANDA: SI PUO' CONFIARE UN SACCHETTO "VUOTO D'ARIA" SOLO ALLARGANDOLO?

S.L: non ha aria e le pareti si appiccicano: non hanno aria dove si possono mettere in mostra! Il sacchetto viene solo tirato, ma non gonfiato!

DEB: NO, perché è come se dentro ci fosse come una specie di colla che tenesse tutto attaccato, invece quando c'è dentro l'aria è come quando tu gonfi un palloncino che ci metti tutta l'aria dentro e quando lo schiacci si gonfia sempre di più e se lo schiacci ancora scoppia perché le dai sempre meno spazio.

INS: DITEMI LE DIFFERENZE TRA UN SACCHETTO VUOTO D'ARIA E UNO PIENO D'ARIA...

GIOR: dentro a quello gonfiato ci sono delle particelle, in quell'altro non c'è niente.



GIU: è come se l'aria prima spingesse addosso alle pareti perché non ci sta più e quindi viene fuori una cosa rotonda tutta piena e dopo, quando la levi, non c'è più niente dentro e le pareti sono... come tutte bagnate e si restringono, si appiccicano.

SAM: Penso che su quello pieno ci sia come una classe con 100 bambini e su quell'altro una da 10 bambini.

GIOR: dentro a quello gonfiato ci sono delle particelle che hanno spazio per muoversi, per fare l'aria e in quell'altro non c'è niente e (anche se ci fossero) non hanno spazio per starci.



SIL: mi immagino che su quello gonfiato ci siano come dei ragni tutti attaccati che si allargano, finché gonfiano il sacchetto, lo riempiono; sull'altro ce ne sono pochi e tutti ristretti, perché il sacchetto è appiccicato.

ALE: io immagino che l'aria siano dei girini e vedo che dentro al sacchetto gonfiato ci sono tutti quei girini che nuotano invece nel sacchetto vuoto ce ne sono pochi sparsi per gli angoli..

Sembra chiara **L'IDEA DI "DENSITA' "**:

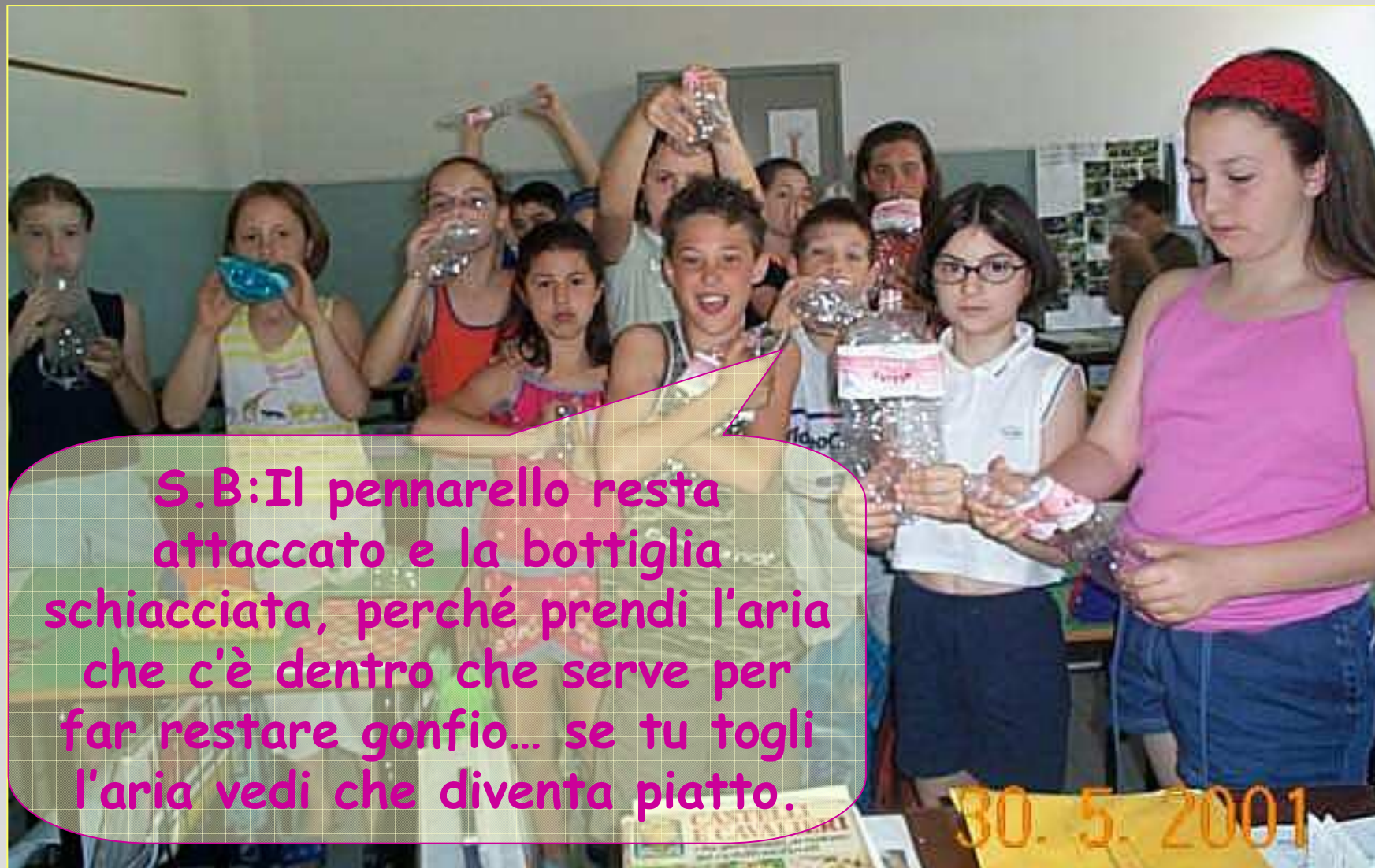
Nel palloncino gonfiato ci sono tante particelle che spingono, in quello sgonfiato ce ne sono poche.

Ma è necessario che si sviluppi anche

L'IDEA DELL'ARIA ESTERNA CHE SPINGE...

Le successive attività continuano invece a puntare l'attenzione sull'aria interna...

**INS: PROViamo A TOGLIERE ARIA DA...
BOTTIGLIE, BICCHIERI, PENNARELLI...**



**S.B: Il pennarello resta
attaccato e la bottiglia
schiacciata, perché prendi l'aria
che c'è dentro che serve per
far restare gonfio... se tu togli
l'aria vedi che diventa piatto.**

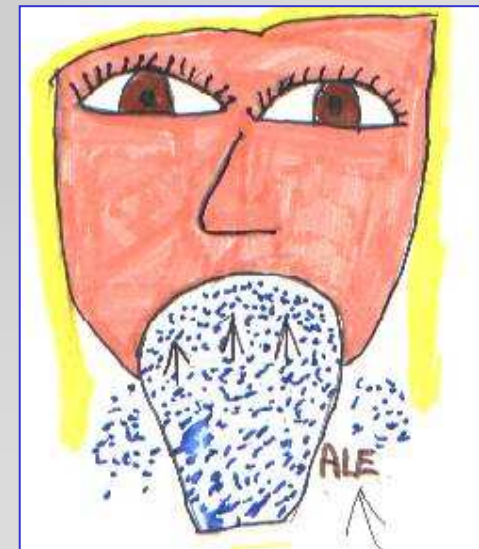
30.5.2001

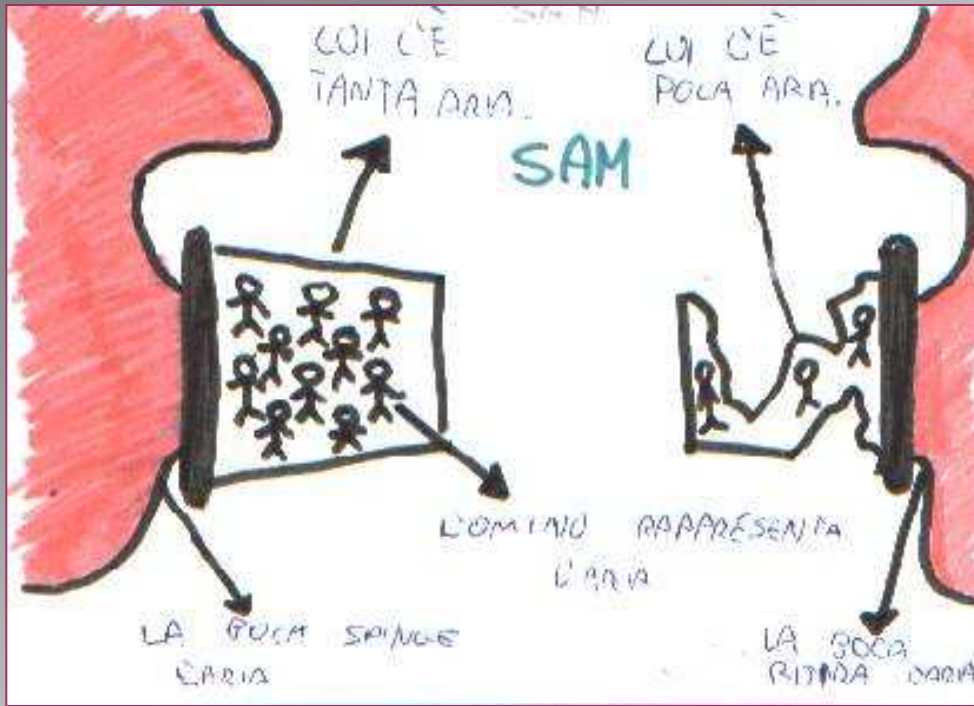
DAM. È la saliva che attacca il bicchiere alle labbra, perché è come se fosse una colla.



KAT: Bicchiere e bottiglia si attaccano perché quando tu gli prendi l'aria che c'è dentro ti fanno come per dispetto e si attaccano come calamite, quando tu gli restituisci l'aria, allora si staccano e vanno via.

ALE: siccome non c'è più aria, allora fa pressione e, come dire, trova una cosa su cui attaccarsi. Ci vuole aria perché una cosa stia normale se no sta risucchiata



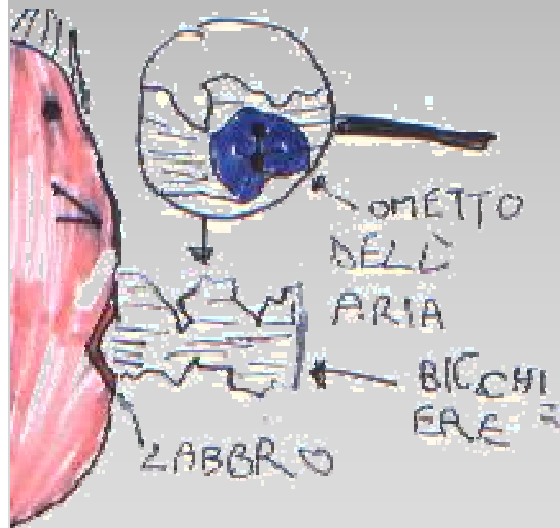
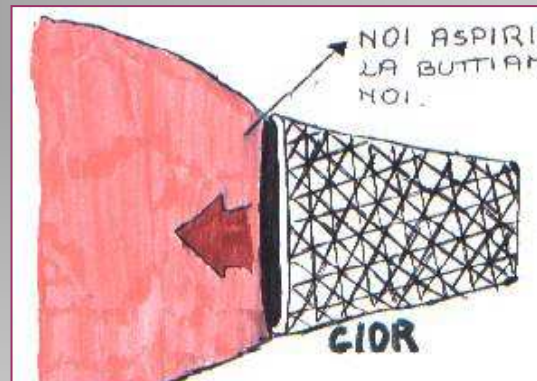
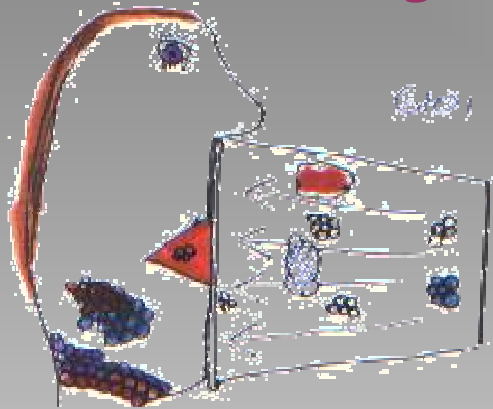


DAV: se tiri dentro tanta aria, il bicchiere si ristrettolisce, intendo che diventa senza aria. Il pennarello fa come una calamita: si attacca al labbro.

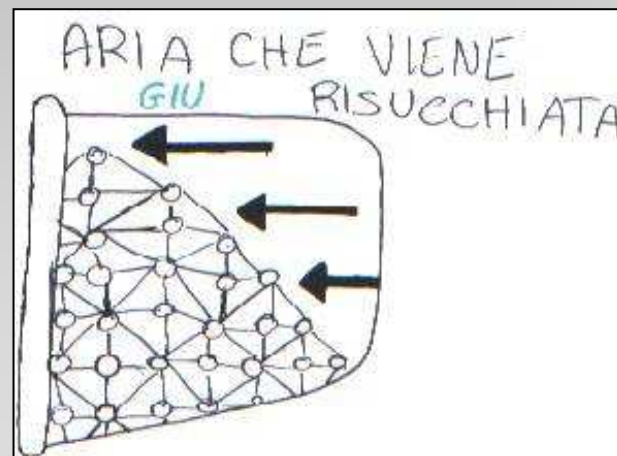
LAU: un posto vuoto deve avere aria per forza... già quando c'è aria pensiamo che sia vuoto, però l'aria deve esserci. Come nella bottiglia abbiamo visto che quando non c'è aria si stritola come, si stringe...



GIA: il p. si attacca sulle labbra perché la tua aria lo tira e... quando l'aria è diventata un po' più debole, subito cade giù.



DAY



Le esperienze ripetute, le discussioni, i dubbi... aprono **NUOVE DOMANDE:**

FRA: QUANDO RIEMPIAMO UN BICCHIERE DI ACQUA, L'ARIA DOVE VA?

S.L: QUANDO UNA COSA VA A MALE... NON SO PERCHE'! Forse perché non ha aria. Mio nonno fa la conserva, chiude i vasetti. SE PASSA TANTO TEMPO, PUÒ ANCHE FARE LA MUFFA?



GIOR: Gli appartamenti chiusi dentro hanno aria ma... fanno puzza: **COME FA L'ARIA A FARE PUZZA?**

DEB: **NEI VASETTI STERILIZZATI** che ti danno i dottori **C'E' ARIA?**... siccome non possono fare entrare i germi, allora non ci deve essere aria.

LAU: negli appartamenti chiusi dicono che è tutto ben chiuso. Ma dopo un po' che siamo dentro noi respiriamo ossigeno e dopo quando lo buttiamo fuori, se non ci sono piante dentro, **COME FA A RICOMPORSI L'ARIA? SENZA AVERE DA DOVE RIPRENDERLA?**

S.B: Quando metti sottovuoto qualcosa lo metti perché magari con l'aria può diventare vecchio, ma senza aria possono restare lì tanto...



LE VENTOSE



I bambini le attaccano dappertutto, le staccano, alzano oggetti, toccano, osservano, si pongono domande...

**CHE NOME DARESTI A
QUESTE VENTOSE?**



ACCHIAPPARIA

TIRARIA

ARIASUGA

PIGLIARIA

**INTRAPPOLA
ARIA**

INTRAPPOLARIA

MACINARIA

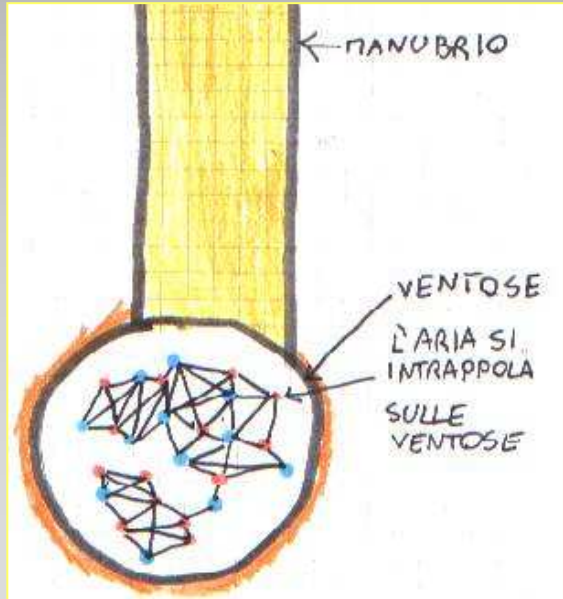
**SUCCHIOTTA
SPUTOSA D'ARIA**

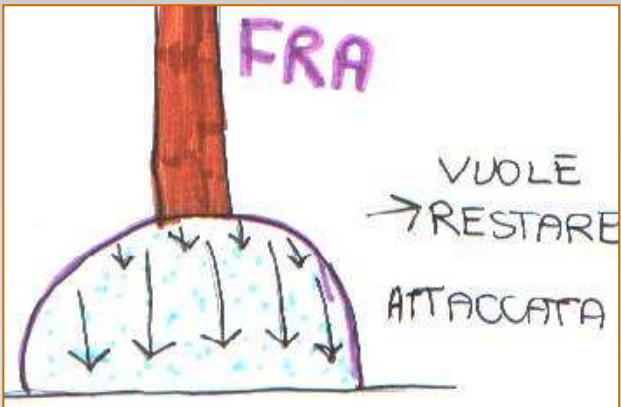


TENTACOLI

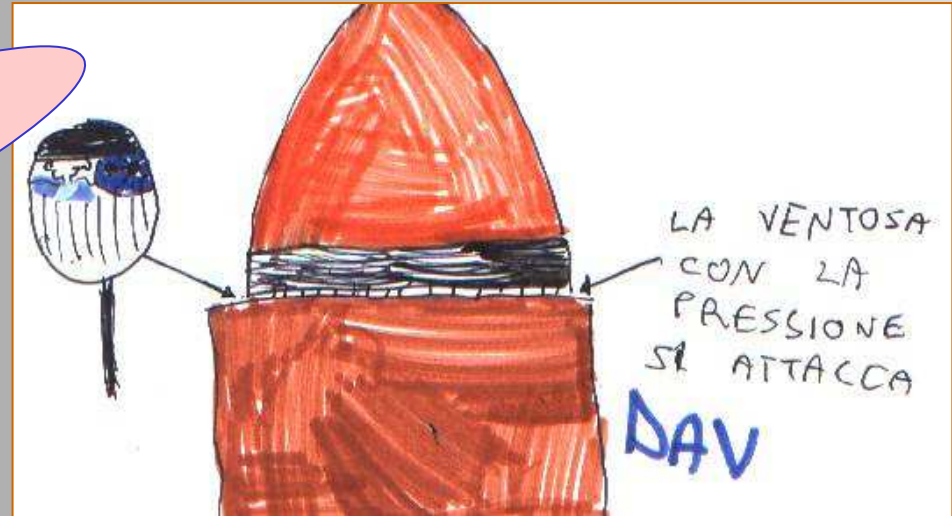


L'ARIA INTRAPPOLATA





QUALCOSA APPICCICA



ERI

L'ARIA SI STRINGE,
VA IN ALTO

LE PARTICELLE
D'ARIA SONO
TUTTE
ATTACCAE E
SI SCHIACCIANO
SEMPRE DI
PIU'.



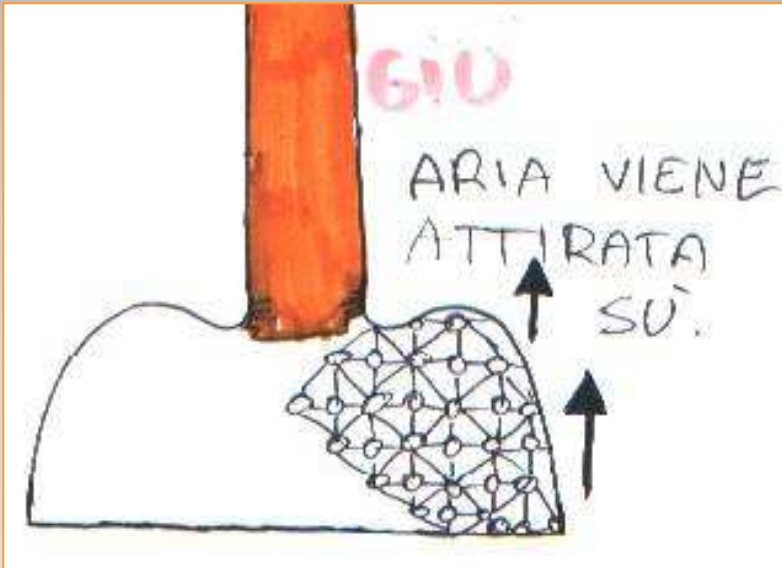
LA VENTOSA NEL MOMENTO
CHE VA GIU' INCASTRA L'
ARIA E QUANDO TIRI SU
L'ARIA SI SPRIGIONA E
LA VENTOSA FA
PER DISPETTO
COME

KAT



GIU'

ARIA VIENE
ATTIRATA
SU'.



AHE

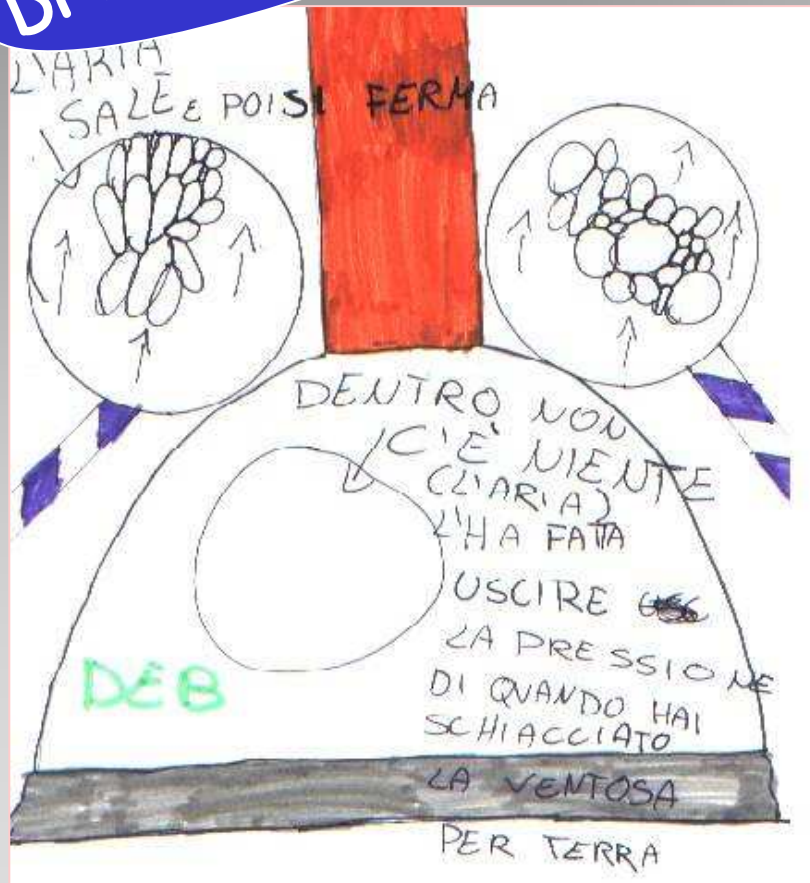
L'ARIA VIENE
PRESA DAI LATI
E MANDATA SU!

L'INTERNO

PER ME
TUTTA
L'ARIA
FA
PRESSIONE
VERSO
L'ALTO



Di ARIA NE E' RIMASTA POCA...



SEGUIAMO UN INTERO RAGIONAMENTO...

CHI: ... non credo che tu schiacci la ventosa e l'aria rimane dentro, sarebbe impossibile schiacciarla. Penso a una bottiglia: se la chiudi col tappo, schiaccio, schiaccio e non esce fuori l'aria, devo aprire il tappo per farla uscire... penso che la ventosa sia la stessa roba. E' quasi impossibile chiuderla, ma se io la chiudo come la bottiglia col tappo non esce più fuori. Invece in questo caso è come la bottiglia paerta. Io schiaccio e l'aria esce fuori, **COSI' SI CREA COME UN SOTTOVUOTO CHE LA FA RIMANERE ATTACCATA.**

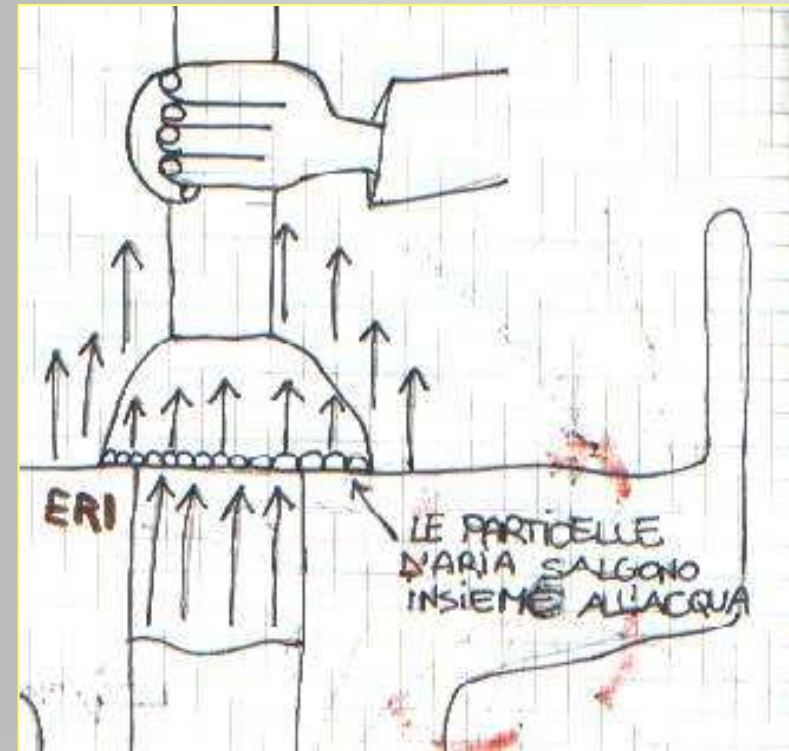
E LO STURALAVANDINI FUNZIONA ALLO STESSO MODO?

ALE: la ventosa succhia l'aria ma lo stur. la succhia se no come fa a tirare su l'ingorgo che c'è dentro al tubo?



GLO: è come se tutte le sporcherie sentissero che non c'è aria e si sfogano di venire su.

GIU: viene su l'aria... e tutto il resto. MA ALLORA LO STURALAVANDINI È PIÙ FORTE DELLA FORZA DI GRAVITÀ? La f.d.g tira giù e lo sturalavandini tira su.



LAU: ... alla fine quello che tira su non è quello che lui intende tirare su, cioè l'aria, tira su acqua, sporcizie, immondizie!... ho capito che si attacca MA COS'E' CHE LO FA ATTACCARE?



GIU: La ventosa fa la stessa cosa dello stur., perché se la mettiamo sul tavolo resta appiccicata, non tira su sporco ma si appiccica e tira su aria e se la mettiamo nel lavandino è la stessa cosa, perché se lo fa sul tavolo lo farà anche sul lavandino.

IL PERCORSO DOVRA' PROSEGUIRE CON
ATTIVITA' , ESPERIENZE, STIMOLI CHE
PERMETTANO AI BAMBINI DI ACCORGERSI CHE
QUANDO SI TOGLIE L'ARIA DENTRO... QUELLA
FUORI SPINGE DI PIU'...