

PROGETTO "LE PAROLE DELLA SCIENZA"

Anno scolastico 2006-2007

classe 3^o sez C - sc. B. Giannini di
Quagliasso

2^o INCONTRO

L'ARIA

GRUPPI:

A - COME CI ACCORGIAMO DELL'ARIA
INTORNO A NOI.

B - L'ARIA OCCUPA UNO SPAZIO

C - L'ARIA HA UNA FORZA

D - L'ARIA HA UN PESO

E - L'ARIA SI PUO' DILATARE E
COMPRIERE

ALLEGATO 1

GRUPPO A

Gianluca, Francesco, Daniele e Jessica.

COME CI ACCORGIAMO DELL'ARIA INTORNO A NOI

Materiale utilizzato per gli esperimenti.

1. Siringa, acqua e aria.

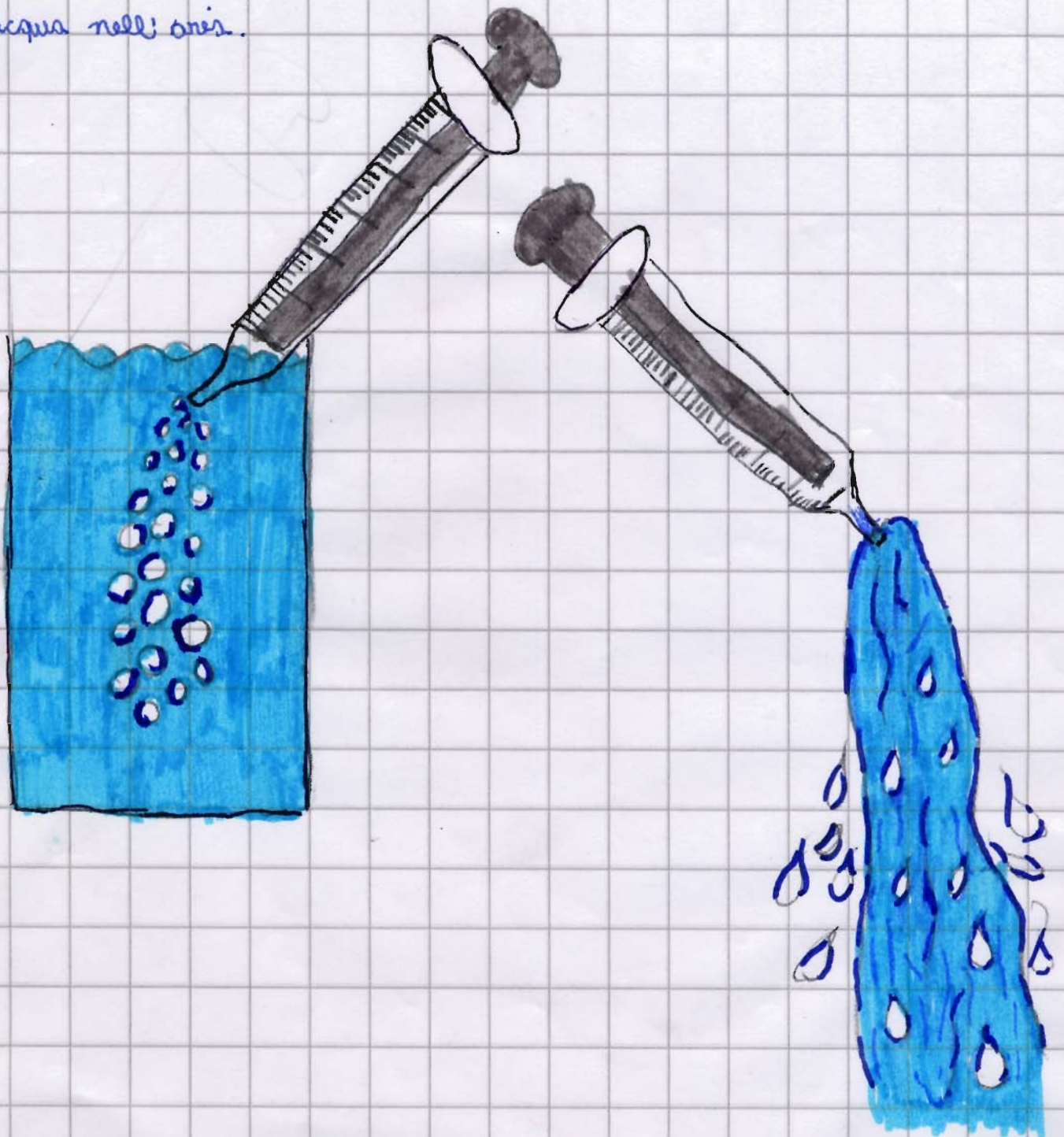
1° esperimento:

Noi abbiamo fatto insieme al prof. Marco Balasco due esperimenti. Abbiamo adoperato una siringa piena d'aria, poi abbiamo spinto l'aria nell'aria intorno a noi e non l'abbiamo vista. Dopo abbiamo spinto l'aria della siringa nell'acqua e l'abbiamo vista grazie alle bolle che nell'acqua venivano a galla.

2° esperimento:

Abbiamo adoperato una siringa piena d'acqua e l'abbiamo immersa

nell'acqua e dopo abbiamo versato l'acqua nell'acqua e non l'
abbiamo visto; dopo abbiamo preso la siringa piena d'acqua, abbiamo
abbassato la siringa e abbiamo spinto lo stantuffo e noi abbiamo visto
l'acqua nell'aria.



GRUPPO B

Andrea, Matteo, Giada

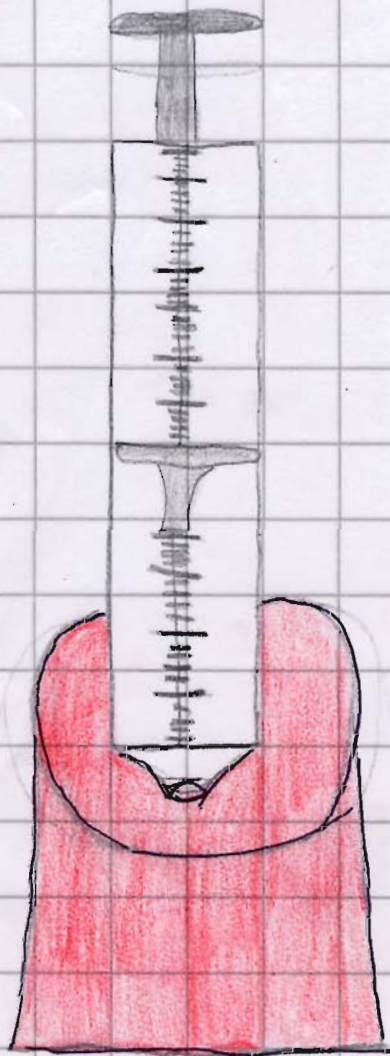
L'ARIA OCCUPA UNO SPAZIO

Abbiamo preso una siringa e un tappo di gomma. Marco ci ha chiesto cosa c'è in questa siringa? E noi abbiamo detto che non c'era niente. Questa siringa l'abbiamo messa in verticale sopra il tappo. Poi abbiamo spinto lo stantuffo fino a un certo punto. Poi dovevamo spingere con più forza.

Alla fine non riuscivamo a far arrivare lo stantuffo al fondo. Abbiamo scoperto che dentro c'era aria che era compressa e

facere forza.

E abbiamo scoperto che l'aria occupa uno spazio.



GRUPPO C

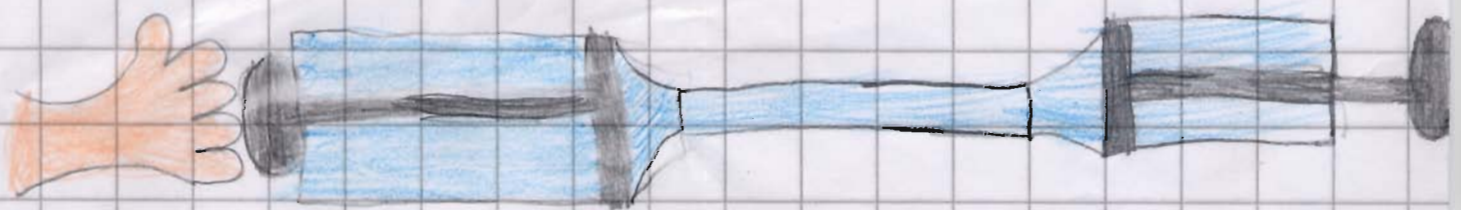
Veronica, Irene, Celeste e Giuseppe

L'ARIA HA UNA FORZA

1° esperimento

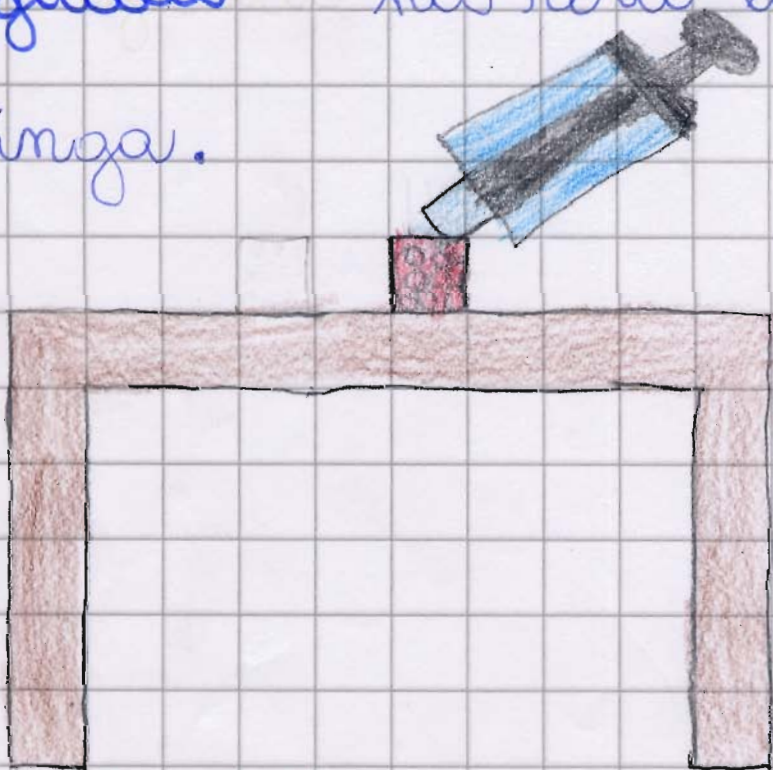
«L'erano' due siringhe attaccate ad un tubicino, e il professore Marco' ha spinto uno stantuffo e l'altro stantuffo è andato in fuori.»

Quindi abbiamo scoperto che l'aria fa forza per spingere l'aria.



2° esperimento

Abbiamo preso un tappo di gomma e con una siringa abbiamo schiacciato lo stantuffo si è spostato e l'acqua ha rotto la punta della siringa.



Lo stantuffo non è riuscito ad arrivare al fondo della siringa perché l'aria con la sua forza riuscì a fermare la forza del bambino che spingeva.

GRUPPO D

ALESSIA, BEATRICE, GIULIA V.

L'ARIA HA UN PESO

Noi abbiamo messo l'aria in una beuta, e poi abbiamo tolto l'aria con una pompa aspiraria. L'abbiamo pesato e pesa $389,910\text{ g}$.

Abbiamo aperto la valvola sul tappo del contenitore.

Anche dopo il contenitore ha acquistato l'aria che è entrata, facendo un sibilo.

Il contenitore è più pesante dopo, quando l'aria entra nel contenitore e pesa $390,555\text{ g}$.

Questo dimostra che l'aria ha un peso.

PRIMA

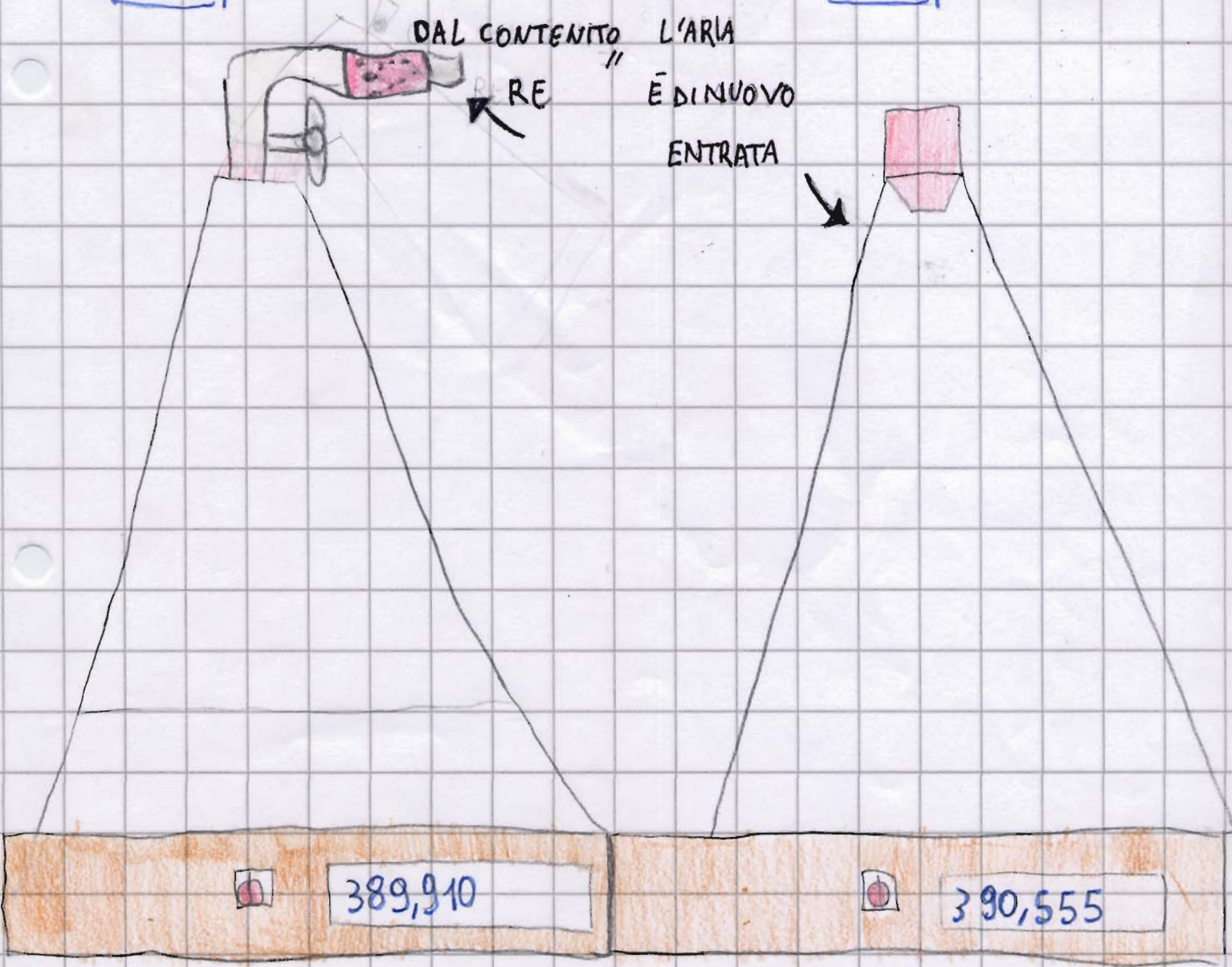
PRENDE L'ARIA

DOPO

DAL CONTENITO L'ARIA
" È DI NUOVO
ENTRATA

RE

↓



389,910

390,555

L'aria ha un peso perché è un MATERIALE.

GRUPPO E

Alice, ~~Alberto~~, Simone e Giulia G.

L'ARIA SI DILATA

Si vede dall'esperimento fatto al Majorana.

Materiale usato per l'esperimento: 1- palloncino,
2- beuta, 3- acqua e 4- fornellino.

Abbiamo preso una beuta di vetro resistente al calore; all'interno, Marco ha messo un po' d'acqua e poi Grazia (l'aiutante di Marco) ha messo nell'imboccatura un palloncino che Marco con il dito l'ha fatto andare dentro.

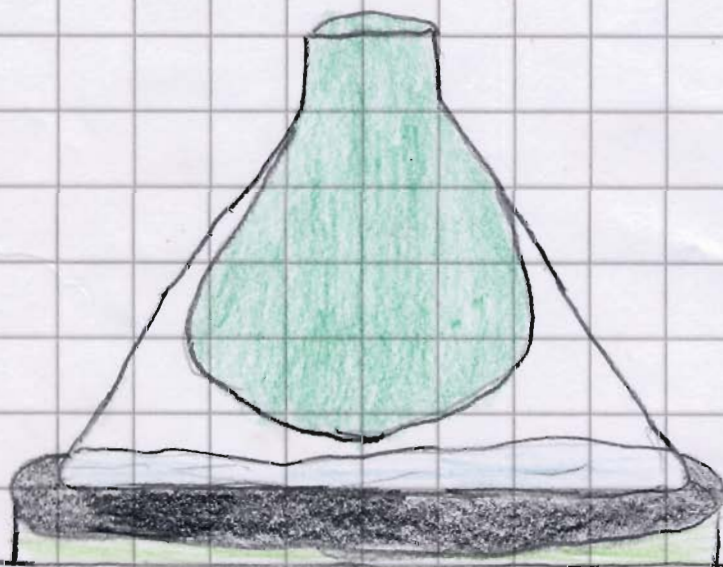
Dopo l'abbiamo messo sul fornellino ed.

il palloncino è uscito fuori e si è
gonfiato di aria calda.

Perché si è gonfiato il palloncino?

Perché l'aria si DILATA.

PRIMA



DOPO

