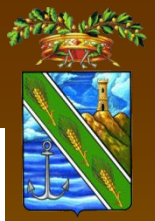


Programma
Scientiam Inquirendo Discere
Centro Pilota -Polo di Roma- a.s. 2014/2015

Istituto Comprensivo "Alfonso Volpi"

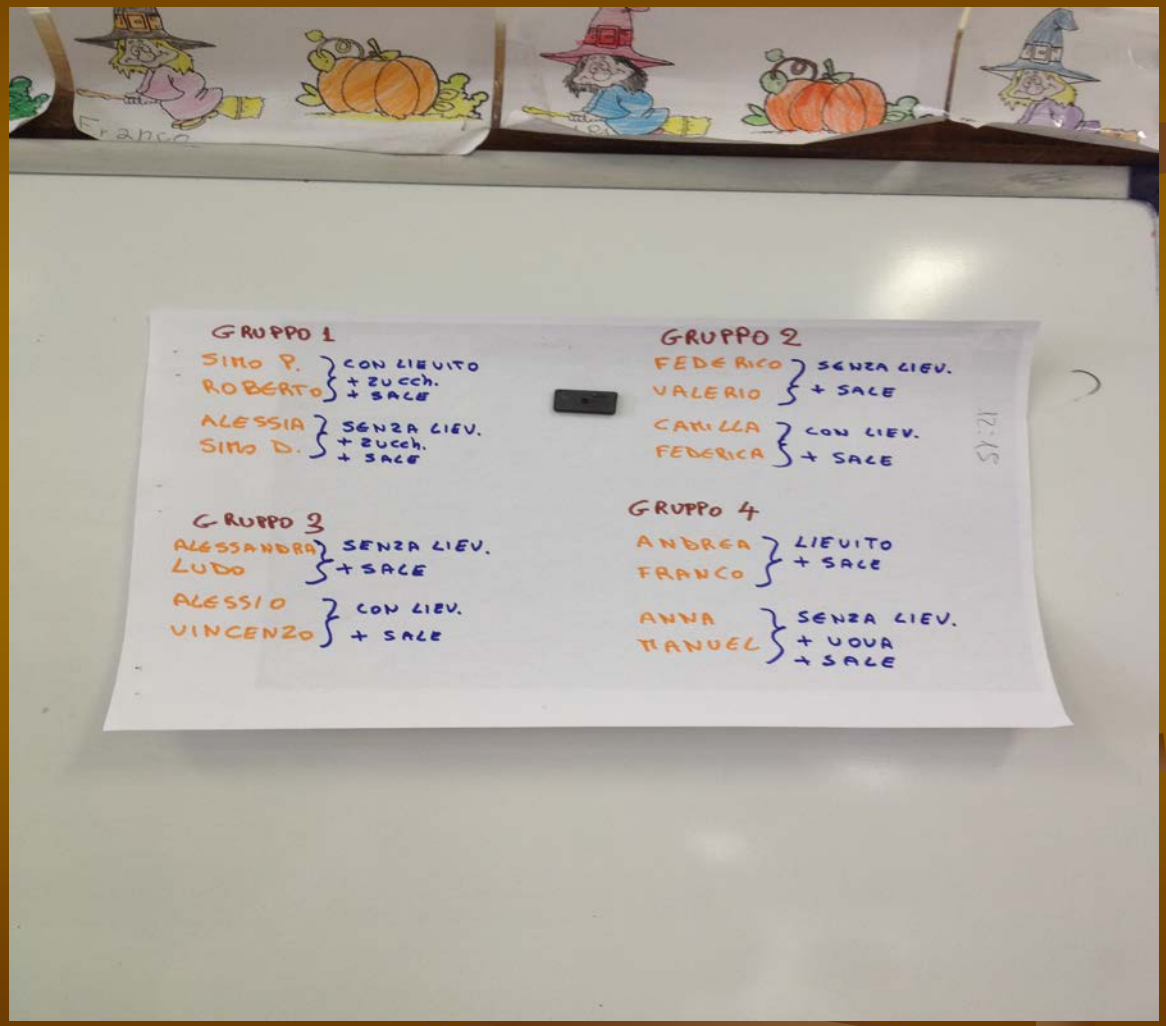
Scuola Primaria "Dante Monda"

Cisterna di Latina

MODULO: "Il Pane"

Docente sperimentatore Mariacristina Tuderti,
Classe 5B

Cosa pensi serva per fare il pane?



Ipotesi personali…tutti certi!!

- Dopo la discussione iniziale…si conviene di controllare se:
- senza lievito l'impasto lievita?
- con le uova l'impasto lievita?
- Senza uova l'impasto lievita?

Per ognuno dei 4 gruppi si creano sottogruppi:

- Con lievito/senza l.
- Con uova e lievito
- Senza uova con lievito
- Senza lievito con uova

E le cose si complicano!!

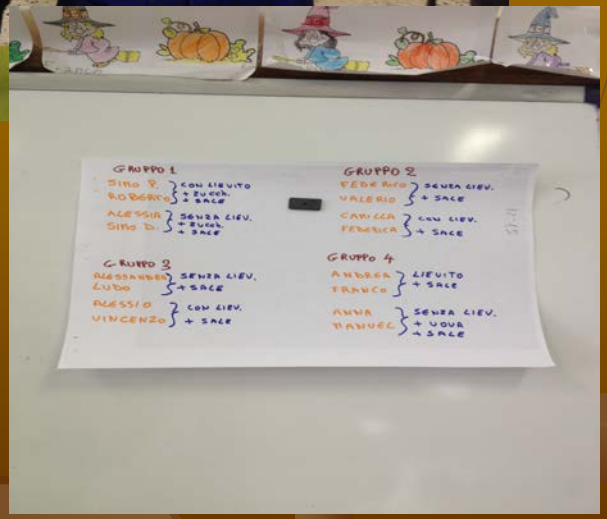
Cosa ci serve?

Le mani in pasta

Che divertimento!

Senza lievito e senza tempo di lievitazione:non si è gonfiato è durissimo, pesante e si sente molto il [illegible] della far[illegible]

Con il lievito…l'impasto cresce e nel forno si gonfia di più!



Riflettiamo e ipotizziamo:

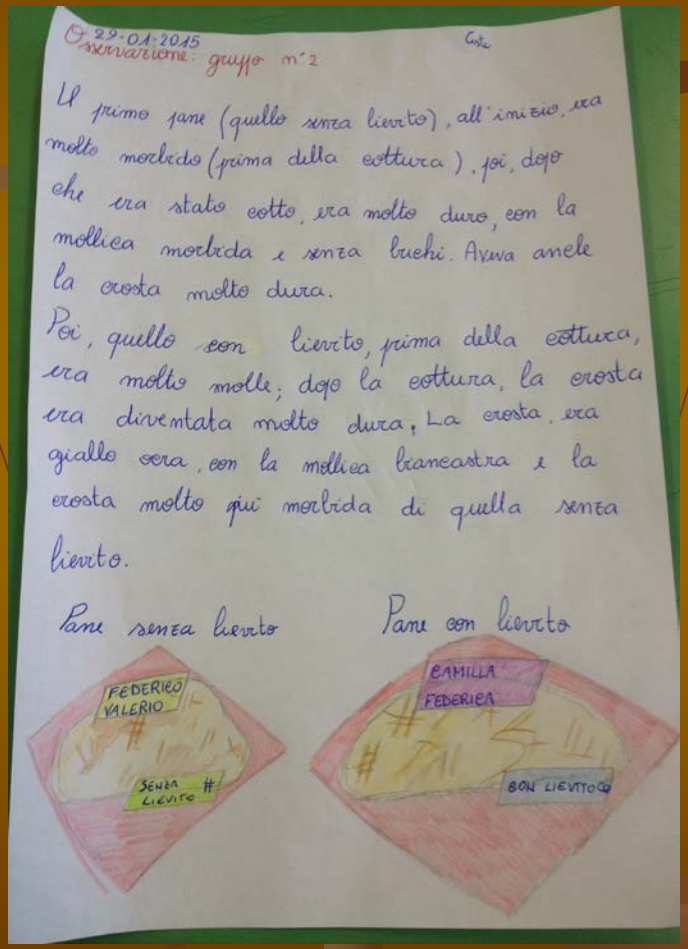
forse il profumo è l'aria che esce dal pane

Riflessione sulla lievitazione…

- Si gonfia durante il tempo di lievitazione?
- Si gonfia nel forno?
- Come fa il lievito a gonfiarlo?

Quante curiosità sul lievito!

- Cosa succede al lievito dentro l'acqua?
- Cosa c'è dentro il lievito?
- Come fa il lievito ad assorbire acqua?
- Come fa il lievito a far crescere il pane?
- Cos'è il lievito?
- Il lievito profuma?



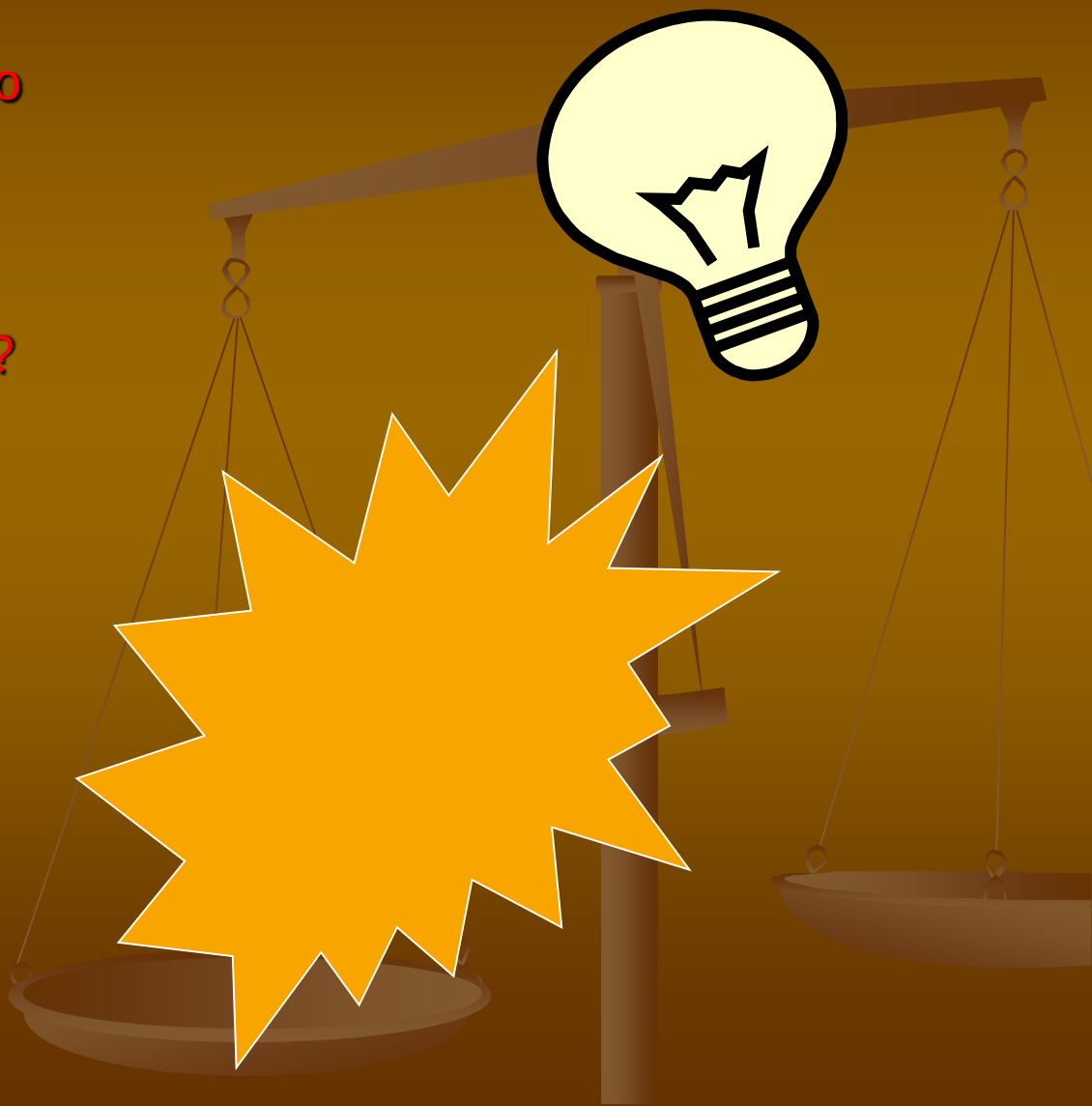
osservazioni

- Nell’ impasto si sono formate le bollicine
- Alcune sono grandi e scoppiano
- Le bollicine sono di aria
- Sono come le bollicine del mosto

Come nascono le bollicine???

Da dove viene questo profumo? Tante domande…

- E’ la cottura che da’ il profumo al pane?
- Cosa causa la fuoriuscita di profumo?
- Da cosa è formato il profumo?
- Perché si sente il profumo nell’aria?
- E’ il sale che dà profumo al pane?
- Il profumo si sente solo dopo che è stato in forno?
- Sono gli ingredienti insieme a dare il profumo al pane?



In forno il pane si colora e si gonfia!
Dal forno esce profumo perché le bollicine dell'impasto evaporano nell'aria diffondendo l'odore del lievito!

Bisogna guardare dentro l'impasto e dentro il lievito!

Quali strumenti ci occorrono?

Con lo stereo microscopio che ingrandisce 30 volte non si vede nulla...

Ce ne vuole uno più potente!

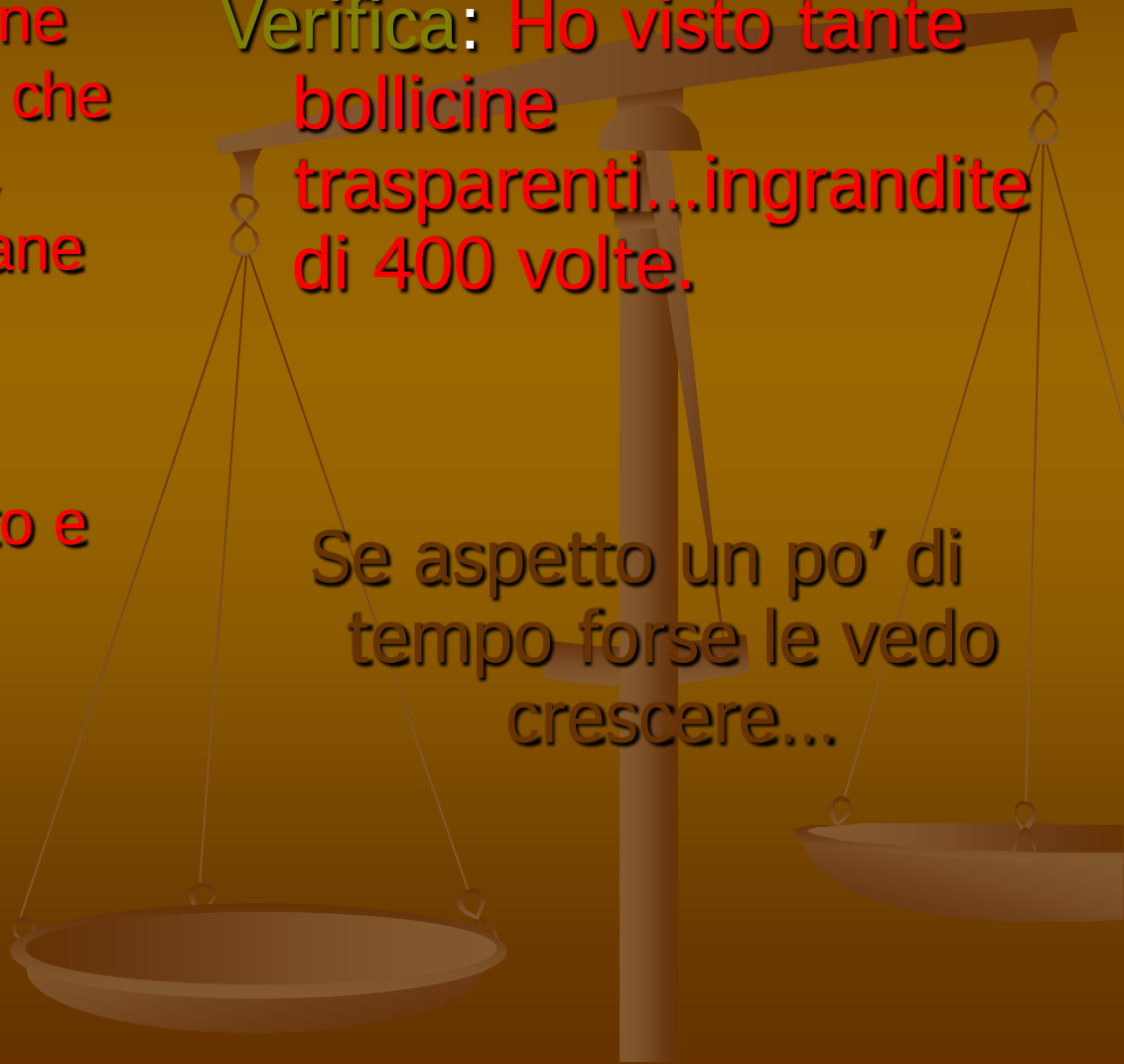
Ipotesi, osservazione, verifica, ricerca…non finiscono mai

Ipotesi: Il lievito contiene animaletti non visibili che respirano e crescono, facendo crescere il pane

Riprepariamo l'impasto e osserviamo!

Verifica: Ho visto tante bollicine trasparenti…ingrandite di 400 volte.

Se aspetto un po' di tempo forse le vedo crescere…



UN PO' DI LINGUAGGIO:

Il lievito è la sostanza che fa crescere il pane

o

il lievito ha la sostanza che fa crescere il pane?

Dopo la verifica allo stereo microscopio:

IL LIEVITO E'…

un insieme di "bollicine"

che respirano, crescono, si riproducono

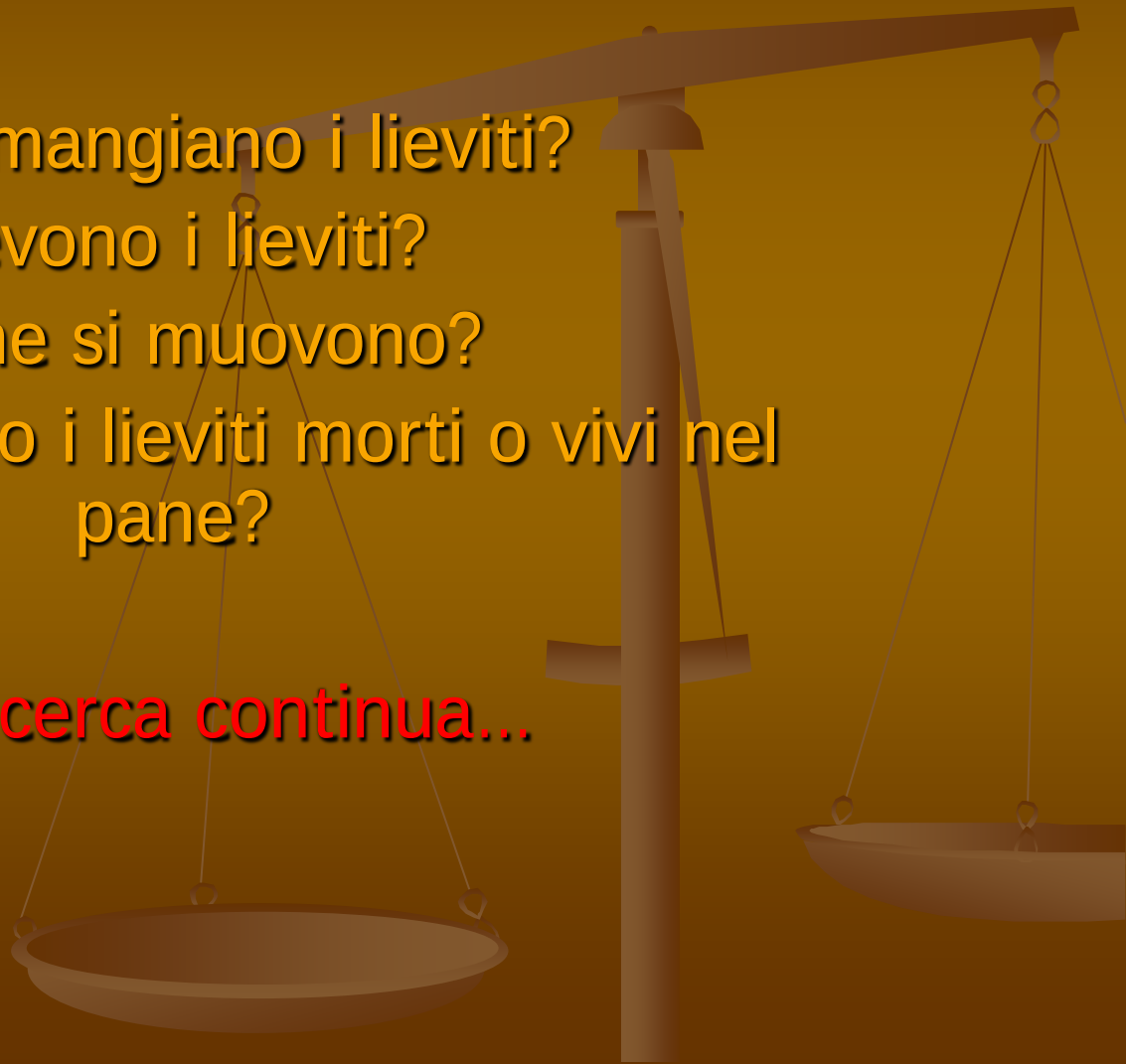
…allora VIVONO!

Nuove domande

Come mangiano i lieviti?

Bevono i lieviti?

Come si muovono?

Noi mangiamo i lieviti morti o vivi nel pane?

E la ricerca continua...