

**I.C. BOER-VERONA TRENTO**  
**ATTIVITA' SPERIMENTALI**  
**CLASSE 1<sup>A</sup> L**  
**A.S. 2016-2017**



A CONCLUSIONE DELL'UNITÀ  
PLURIDISCIPLINARE  
«ACQUA, FONTE DI VITA»,  
GLI ALUNNI HANNO ASSISTITO  
AD ALCUNI ESPERIMENTI,  
AL FINE DI COMPRENDERE I  
FENOMENI CHE AVVENGONO  
IN NATURA.

# I MISCUGLI



# SOLUBILITA'



Una soluzione è costituita da un solvente e da un soluto.

Il solvente è l'acqua, cioè la sostanza capace di sciogliere.

Il soluto è il sale, cioè la sostanza che si scioglie.

ACQUA + SALE = SOLUZIONE

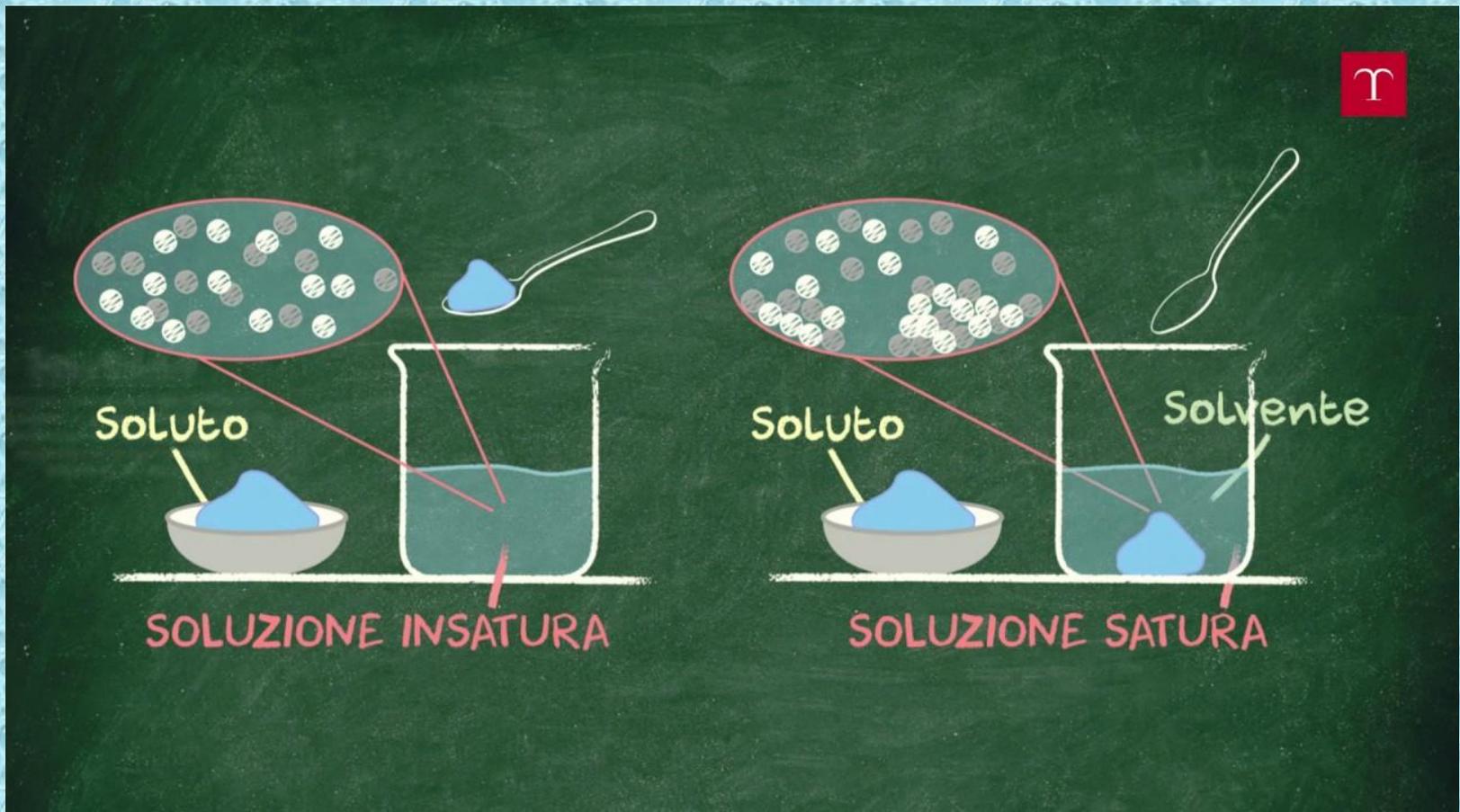
# LA SOLUZIONE

*Solvente e Soluto  
non sono più  
distinguibili !*



# LA SOLUZIONE SATURA

« Quando il solvente non riesce a sciogliere il soluto, la soluzione è detta satura »





# IL MISCUGLIO ETEROGENEO



*Il miscuglio è  
costituito da due  
sostanze  
distinguibili ad  
occhio nudo,  
ad esempio l'acqua  
e l'olio.*

# LA DENSITA'

**La densità è il rapporto tra la massa e il volume di una sostanza.**

**COSA ACCADE  
SE UNIAMO  
ACQUA, OLIO  
E ALCOOL ?**











I 3 liquidi non si mescolano e si dispongono secondo la loro densità:

Acqua  $1 \text{ g/cm}^3$     olio  $0,9 \text{ g/cm}^3$     Alcol  $0,8 \text{ g/cm}^3$



# EMULSIONE

Se aggiungiamo la  
lecitina di soia al  
miscuglio costituito da  
acqua, olio e alcool si  
ottiene un'emulsione;  
i tre liquidi non si  
distinguono ad  
occhio nudo.





# IL GALLEGGIAMENTO

COSA ACCADE SE MI  
IMMERGI IN ACQUA DOLCE  
O IN ACQUA SALATA?





In acqua dolce,  
vado giù al fondo!

In acqua salata,  
galleggio! Qualcuno mi  
ha spinto su?  
Archimede, sei stato tu?  
😊



# LA REAZIONE TRA ACETO E BICARBONATO DI SODIO

BOTTIGLIA VUOTA



ACETO



PALLONCINI



2 IMBUTI



BICARBONATO  
DI SODIO





- In un bicchiere di plastica, forato alla base, vengono inseriti due cucchiaini di bicarbonato di sodio.
- In un becher si versano tre cucchiaini di aceto.
- Attorno al bordo del bicchiere contenente il bicarbonato si inserisce un guanto in lattice.
- Si pone il bicchiere all'interno del becher.
- La reazione tra aceto e bicarbonato di sodio darà come prodotto la formazione di gas, che farà gonfiare il guanto.





A woman in a dark blue jacket stands at the front of a classroom, gesturing towards a whiteboard. She is surrounded by a group of children sitting at a long wooden table. The children are looking towards the woman, some with papers and water bottles on the table. The room has a yellow wall, a whiteboard, and a green door in the background. A purple speech bubble with yellow text is overlaid on the right side of the image.

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE!**