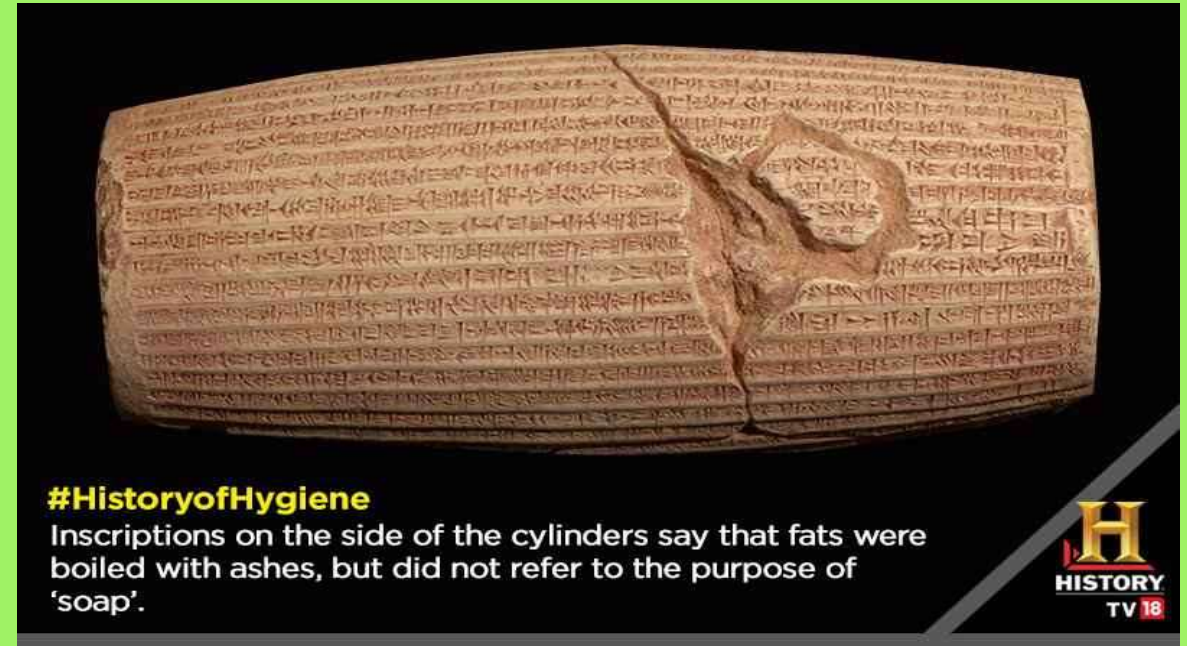


Vivere senza chimica?

L'azione dei saponi.

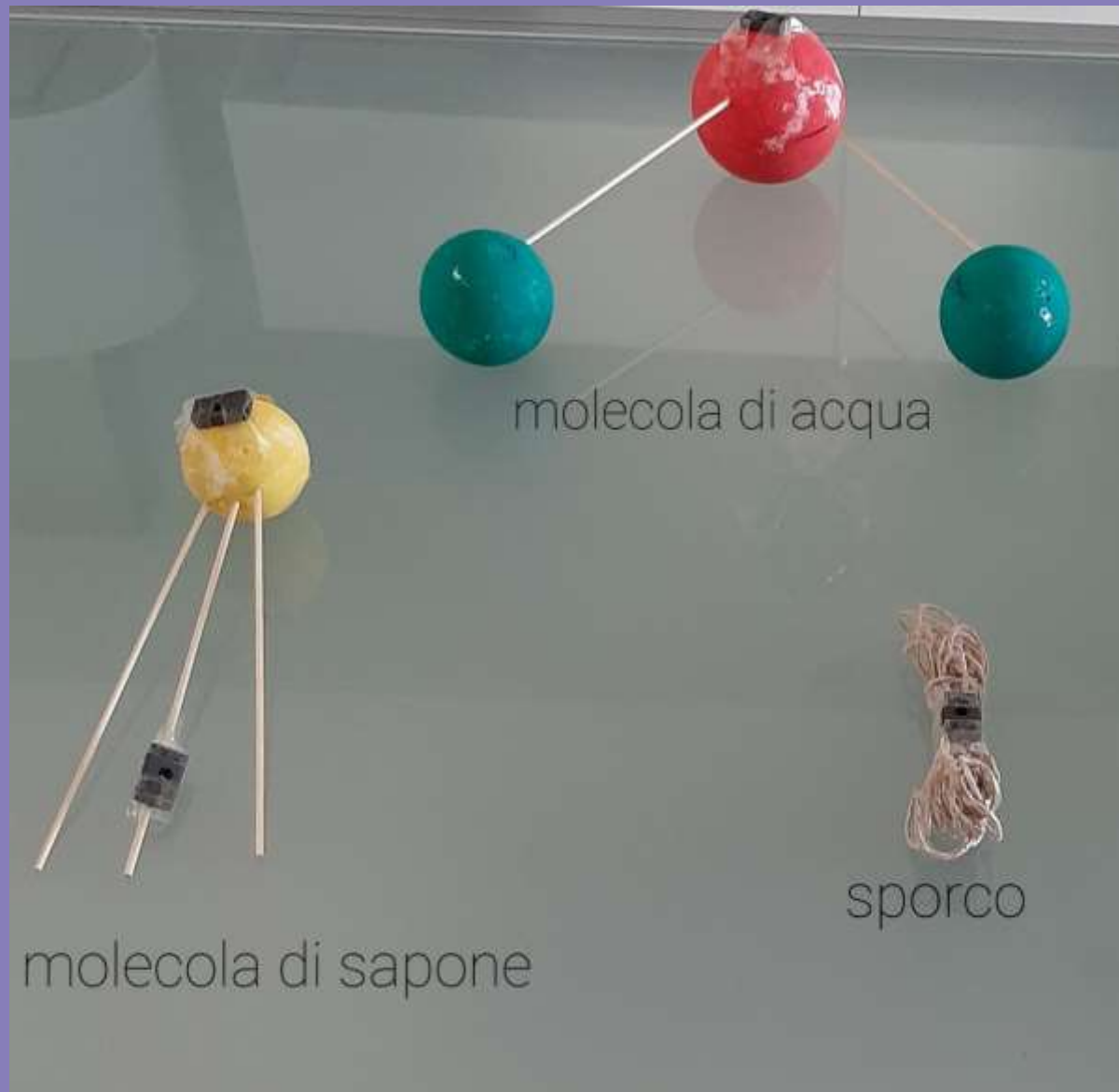
B00207

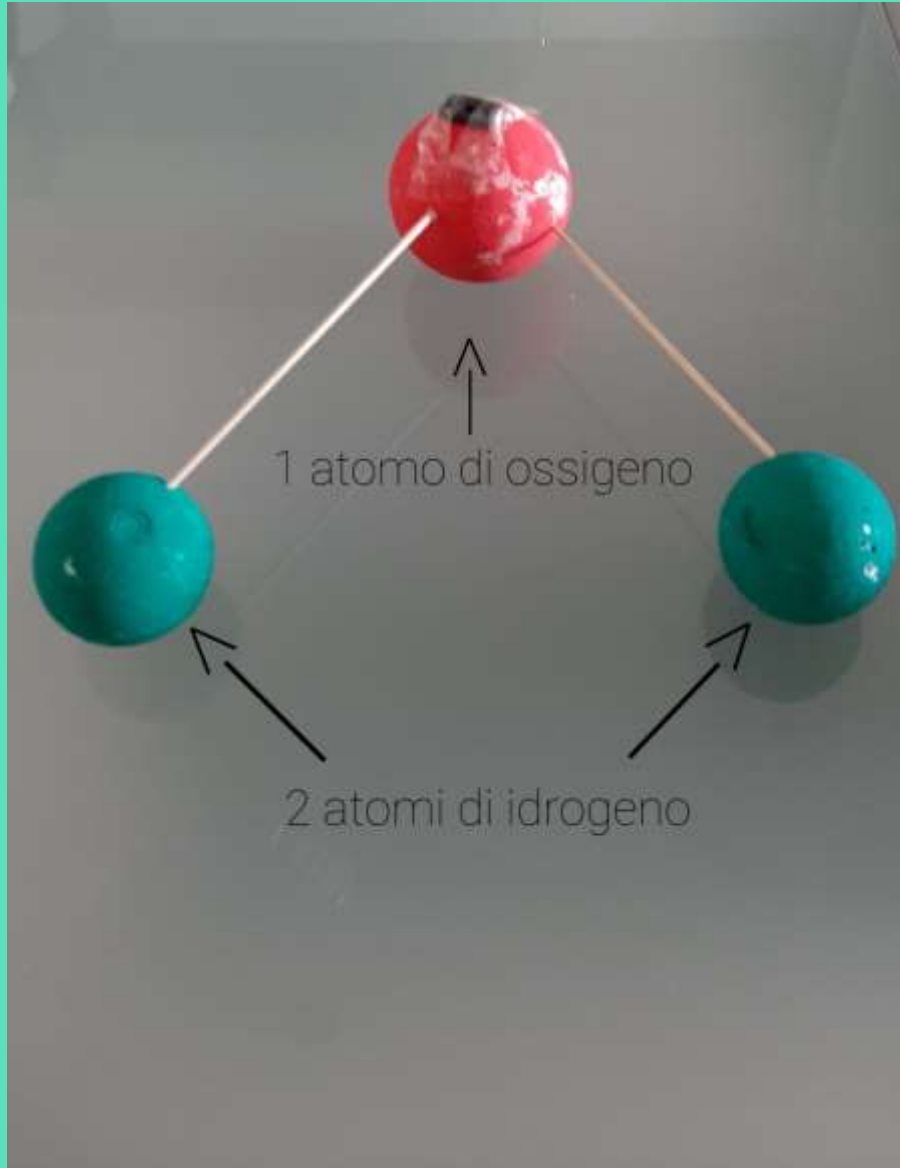
- *La storia del sapone*
- *Il sapone ha avuto un ruolo molto importante nello sviluppo della nostra civiltà , anche se a volte non ci rendiamo conto. Il suo uso come detergente avvenne nel secondo secolo e non fu utilizzato subito. Il primo produttore del sapone fu il popolo arabo. Infatti gli arabi facevano uso di oli di oliva e di alloro per ottenere una sostanza simile a quello che oggi è il sapone , molti popoli ne vennero a conoscenza e in poco tempo impararono a produrlo.*



<https://www.google.it/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.vitaintica.net%2F2018%2F11%2F12%2Fstoria-sapone%2F&psig=AOvVaw21x96KI6eloxtHegTA91IE&ust=1620396778478000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhqxqFwoTCLDnocatfACFQAAAAAdAAAAABAD>





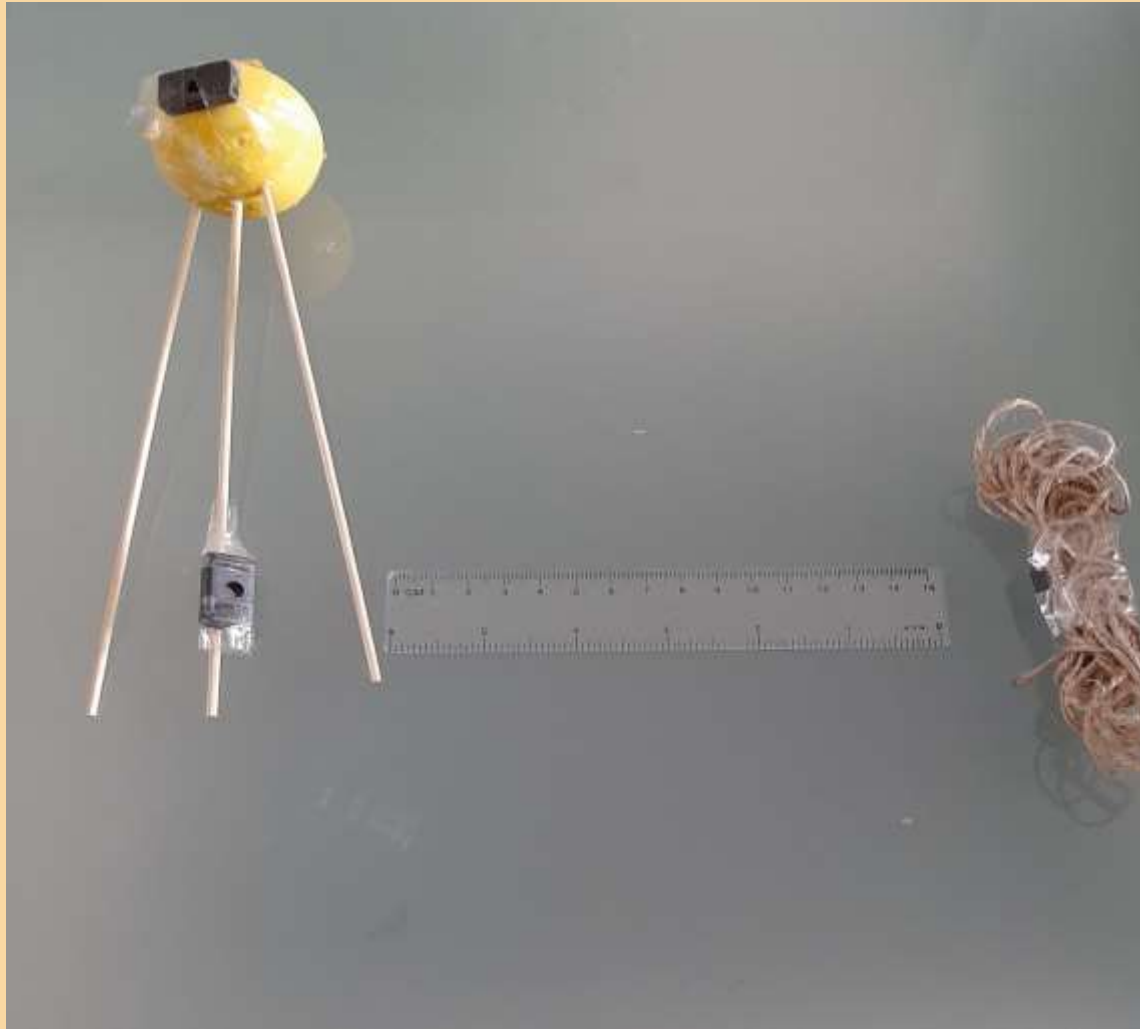




The image shows a simple robot-like structure on a light blue background. It consists of a small, clear, cylindrical tail on the left and a larger, yellow, spherical head on the right. Both the tail and the head are secured with black tape. Three thin, light-colored sticks are attached to the top of the head, extending towards the tail. Below the tail, an upward-pointing arrow is labeled "coda idrofobica". Below the head, an upward-pointing arrow is labeled "testa idrofila".

coda idrofobica

testa idrofila



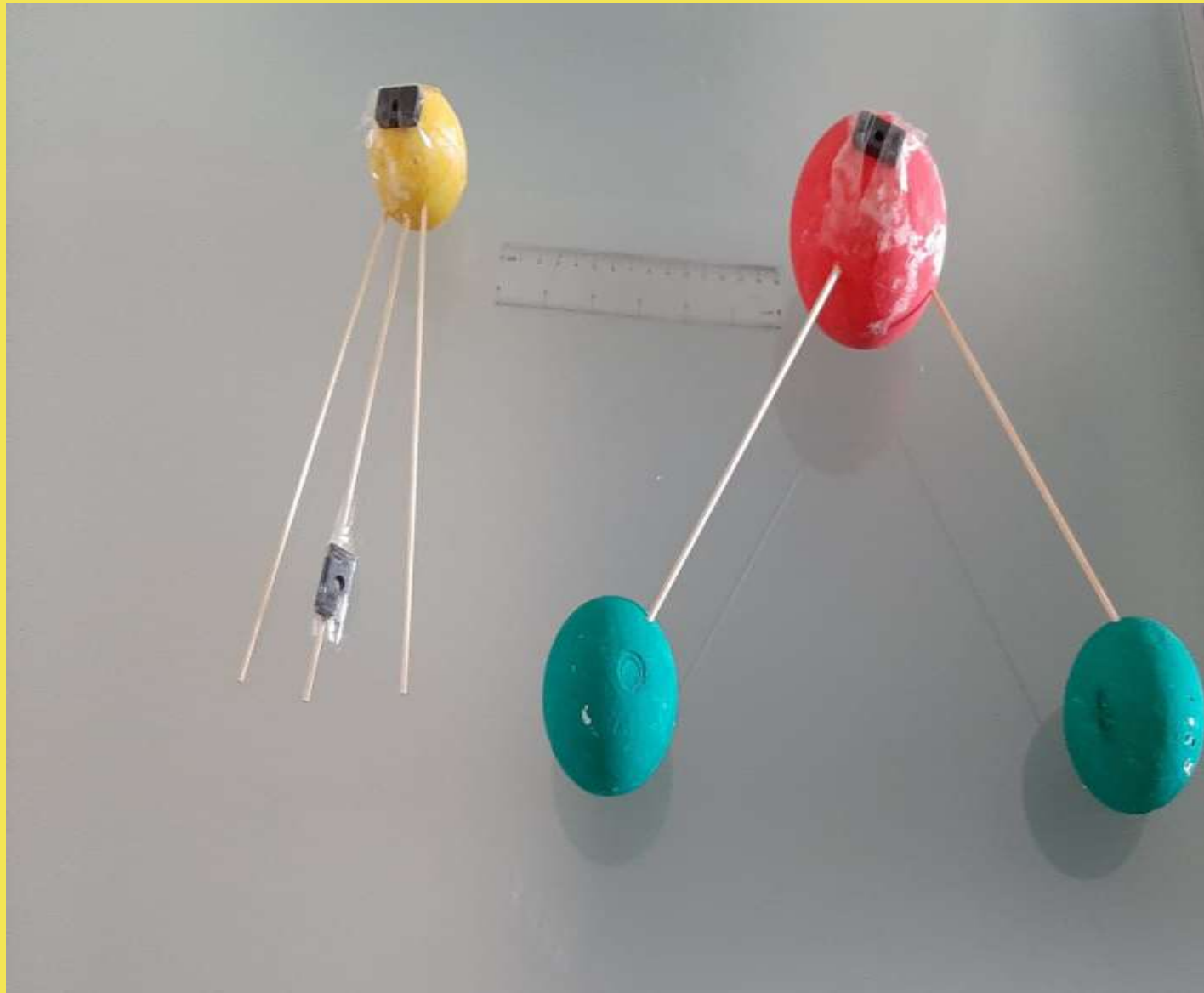
In questa immagine possiamo vedere la coda è idrofobica, ovvero ha paura dell'acqua, ma si attacca allo sporco, rimuovendolo.





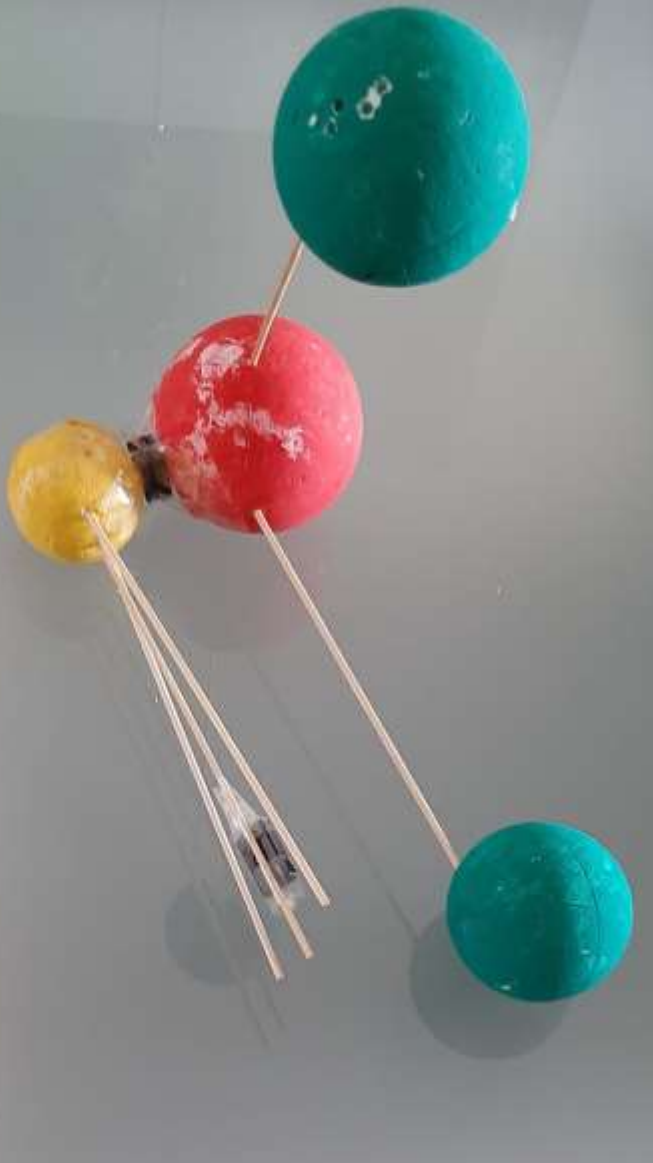
Infatti, possiamo ora vedere che lo sporco si è attaccato alla coda della molecola di sapone. Abbiamo rappresentato il fenomeno con le calamite.





- La testa del sapone è idrofila, ovvero vuole l'acqua.





- In questa immagine possiamo vedere che la testa della molecola di sapone si è attaccata alla molecola dell'acqua. Anche in questo caso, abbiamo fatto uso di calamite.





- Ecco ora insieme la molecola di sapone ,la molecola e lo sporco. Le calamite sono state disposte in modo che si attacchino tra loro la coda del sapone con lo sporco e la testa del sapone con l'acqua. Altre combinazioni non sono possibili.





- In questa immagine avviene la fase più importante di tutte: la coda della molecola di sapone si attacca allo sporco e la testa della molecola di sapone si attacca alla molecola d'acqua: il sapone cattura lo sporco, l'acqua porta con sé il sapone e le mani vengono dunque pulite. Questa immagine serve a far capire ciò che avviene in realtà, perciò è importante lavare le mani non soltanto con l'acqua ma anche con il sapone.



- Il sapone ad oggi è uno degli strumenti più importanti che utilizziamo per combattere la diffusione del coronavirus ed è grazie adesso che lo sporco va via. Quando ci laviamo le mani non bisogna solo sciaquarle con l'acqua ma bisogna utilizzare anche il sapone.



<https://www.google.it/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.tenderlyprofessional.com%2Fprogetti%2Fprogetto-texicell&psig=AOvVaw1VYN96teK7PxGCK9WbnIE6&ust=1620395521393000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCKjkyu2ZtfACFQAAAAAdAAAAABAD>



Scuola secondaria di I grado di Fornelli. Classe seconda

- Matteo Angiollilli
- Alessia di Carlo
- Annarita Ionata
- Ida Lancellotta
- Alisia Padulo