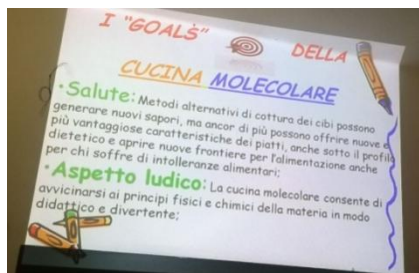


LA CHIMICA IN CUCINA



Il giorno successivo ci siamo cimentati con la cucina molecolare a cura dell'esperta Carla Lasalandra. A tutti piace cucinare, ma studiare la chimica un po' meno, per questo la prof.ssa Lasalandra ha fornito alcune nozioni della materia in modo divertente ed educativo.

La **cucina molecolare** è uno studio scientifico che ha lo scopo di far comprendere processi di cucina già noti, associati alla chimica. Il primo a parlare di cucina molecolare fu uno chef francese Ervetis e, successivamente, lo studioso italiano Davide Cassi.

Per comprendere meglio il significato di cucina molecolare, l'esperta ha mostrato la preparazione di una vera e propria maionese molecolare. È stato fatto un impasto con tre albumi d'uovo montati a neve, a cui si è aggiunto aceto e olio. Normalmente acqua ed olio si respingono ma, grazie all'albume, ciò non è accaduto perché esso fa da tensioattivo e così riesce ad ottenere un'emulsione, ovvero un "incontro amichevole" tra acqua ed olio.

E' stato inoltre mostrato come cucinare un uovo senza fiamma, con l'utilizzo dell'alcool etilico che va a rompere le catene proteiche presenti nell'albume.



Un'altra dimostrazione di cucina molecolare è stata la preparazione di un gelato all'azoto liquido, un gas incolore, inodore e insapore presente nell'aria. Alla preparazione classica dell'impasto del gelato, è stato aggiunto azoto liquido e dopo aver mischiato ben bene, il risultato è stato un ottimo gelato, gustato e apprezzato dalla classe.

L'esperta ha proposto ancora un altro esperimento, quello della "sferificazione" ossia la capacità di trasformare un liquido in sfera. La docente ha versato in un recipiente mezzo cucchiaino di calcio gluconato, mentre nell'altro dell'alginato di sodio, dell'acqua e dello sciroppo di menta. Dopo aver mischiato con cura, il composto è stato inserito in una siringa e successivamente versato nel recipiente dove era contenuto il calcio gluconato. Dall'esperimento sono state ottenute delle piccole sfere dette "caviale di menta". Questa attività è stata molto coinvolgente, innovativa ed interessante, perché ha permesso di avvicinare noi alunni ai principi fisici e chimici in modo divertente ed istruttivo.