

Leonardo in cucina

2BR

I.P.S. "L. Cossa" – Pavia

Exhibit scientifico

La manifestazione "Scienza under 18" quest'anno è dedicata alla figura di Leonardo da Vinci. E' noto che lo scienziato e artista si è occupato di pittura, scultura, ingegneria, senza negarsi ai più disparati campi delle scienze. Pochi sanno che il genio si è dilettao anche di cucina, almeno a partire da quando, giovane apprendista della bottega del Verrocchio, guadagnava qualche spicciolo lavorando in una taverna fiorentina.

Noi studenti dell'alberghiero abbiamo provato a immaginare Leonardo destreggiarsi nelle cucine del nostro istituto. Inquieto spirito curioso, avrebbe probabilmente cercato la spiegazione di tanti piccoli fenomeni di cui è possibile fare esperienza nell'apparentemente semplice universo domestico. Alchimista casalingo, avrebbe forse mescolato e combinato più o meno accidentalmente sostanze di uso quotidiano, arrivando a intuirne le proprietà nascoste.

I nostri esperimenti nascono proprio da questo atteggiamento di stupore e curiosità applicato al contesto familiare e inatteso della cucina. Alcuni esperimenti partono dall'osservazione di fenomeni semplici, cui sottendono, però, delle spiegazioni un po' più complesse.

Dal **cavolo rosso** cotto abbiamo ricavato un liquido violaceo, ottimo **indicatore del pH**. Abbiamo versato alcune gocce di questo liquido sopra un uovo che stava cuocendo e l'albume si è colorato di un verde brillante.

Ci siamo poi divertiti a versare il succo del cavolo rosso su un piatto bianco per osservare i cambiamenti di colore che subisce se mescolato con diverse sostanze: acqua, aceto, succo di limone, bicarbonato, ammoniaca... Con **sostanze neutre** il succo rimane viola, il colore naturale del cavolo, se aggiunto a **sostanze acide**, come il limone, diventa rosso mentre se mescolato con **sostanze basiche**, come il bicarbonato di sodio, assume un colore verde.

In altri esperimenti abbiamo trasformato il guscio di un uovo immerso nell'acqua in uno specchio d'argento e fatto di una bustina di ketchup in una bottiglia un piccolo sottomarino. Infine abbiamo osservato che un chicco di riso, caduto in un bicchiere di bibita gasata, non si deposita sul fondo ma continua a salire e scendere, come mosso da una forza inspiegabile.

