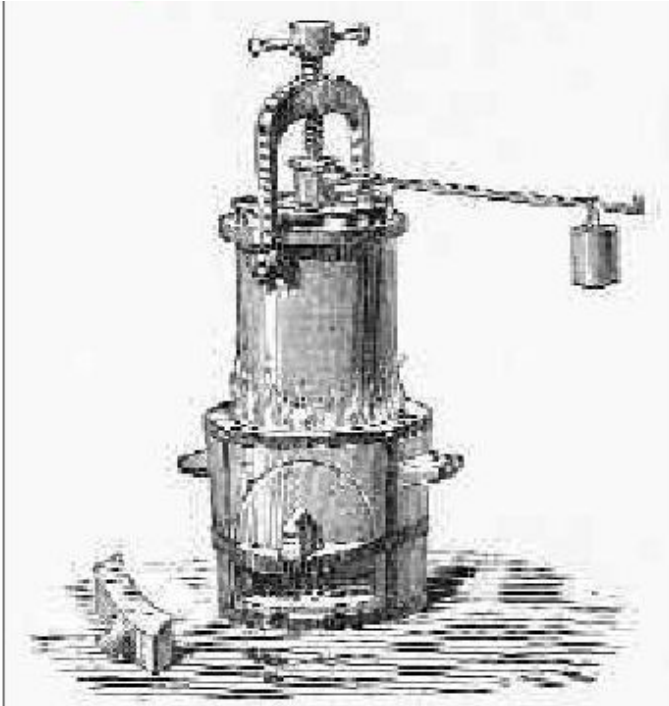


LA SCIENZA IN CUCINA



La pentola a pressione

Denis Papin (1647-1714), l'inventore francese che collaborò a Parigi con Christiaan Huygens e fu poi costretto ad espatriare in Inghilterra perché calvinista, si dice fosse stato ispirato dal vapore che sollevava il coperchio di una pentola. Nel 1680 descrisse con precisione la sua pentola ermeticamente chiusa, ove si ottenevano temperature superiori ai 100°C. Una vera e propria caldaia a vapore, prototipo delle autoclavi e della pentola a pressione.

Il forno a microonde

Un giorno del 1946, mentre stava osservando il funzionamento delle valvole (magnetron) che producono onde magnetiche ad altissima frequenza, il tecnico autodidatta statunitense Percy Spencer della Raytheon (la più grande azienda USA di radar) si accorse che una caramella nella tasca dei pantaloni si era sciolta completamente. Colpito dal fenomeno prese un sacchetto di granturco, lo sistemò davanti alle valvole ed ottenne del popcorn: il primo passo verso l'invenzione del forno a microonde era stato fatto.

Le padelle antiaderenti

Il teflon fu inventato nel 1938 dal chimico americano Roy Plunkett (1911-1994) che lavorava per la multinazionale DuPont. Veniva usato per rivestire l'interno delle canne nelle armi da fuoco, agendo come lubrificante "solido" e riducendo l'attrito con i proiettili. Fu l'ingegnere francese Marc Gregoire (1906-1996) a impiegarlo intorno al 1955 come materiale antiaderente per la cottura dei cibi, su suggerimento... della moglie! Nacque così la società Tefal (Teflon Alimentaire).

FORNO A RAGGI INFRAROSSI

Questo tipo di forno generalmente non viene tanto usato per la cottura dei cibi, quanto per la scongelazione, il riscaldamento e la conservazione a caldo di alimenti surgelati o refrigerati, e per la gratinatura di determinati piatti. Esso ha una struttura termica fissa nella quale sono disposti a intervalli regolari radiatori al quarzo capaci di generare raggi infrarossi. Alcuni forni sono predisposti per contenere una parte mobile, munita di una scaffalatura con ruote, sulla quale vengono poste le vivande. I contenitori degli alimenti vengono scaldati contemporaneamente alla base e nella parte superiore, cosicché, anche se sono provvisti di coperchio, non si forma condensa e non vi è un essiccamento del prodotto. La durata del riscaldamento delle vivande è dell'ordine di 10-15 minuti per i piatti refrigerati e di 25-30 minuti per i piatti surgelati.

