

## Le tecniche di cottura tradizionali e innovative

La cottura è un processo chimico-fisico nel quale un alimento è sottoposto a una fonte di calore che gli trasferisce energia termica. Tale procedimento permette di rendere alcuni cibi commestibili, altri digeribili e di migliorare le caratteristiche organolettiche di tutti gli alimenti per poi poterli conservare. Il trasferimento di energia termica da un corpo più caldo a uno più freddo, e quindi da una fonte di calore a un alimento, si verifica attraverso tre differenti modalità.



Per **conduzione**, avviene quando il calore è trasmesso all'alimento per contatto diretto, come la cottura in padella in assenza di liquidi o mediante cottura alla piastra. La velocità di propagazione del calore dipende dalla conducibilità termica dei materiali di cottura. Per rame, ferro e ghisa, per esempio, essa è molto alta perché questi materiali sono buoni conduttori di calore e quindi, diminuiscono i tempi di cottura.

Per **convezione**, riguarda la modalità di propagazione del calore tipica dei fluidi (liquidi e gas) e implica il trasferimento di materia al loro interno, un fenomeno che genera le correnti convettive. Nel caso degli alimenti, l'energia termica si trasmette per convezione quando essi sono immersi in un liquido (acqua, olio, brodi) oppure quando sono investiti da un flusso di vapore o aria calda. La velocità di propagazione del calore dipende dal tipo di fluido in cui sono immersi: il vapore è quello con conducibilità termica maggiore, segue l'acqua in ebollizione, l'aria ventilata e l'aria statica.



Infine, l'**irraggiamento** trasmette il calore attraverso radiazioni elettromagnetiche che si diffondono nello spazio e raggiungono l'alimento trasferendogli la loro energia. Tra la fonte di calore e il cibo non c'è nessun contatto fisico. Un esempio sono le cotture a microonde, al forno, allo spiedo o in salamandra (piccolo forno, di solito a gas, utilizzato per la gratinatura). Le varie tecniche di cottura, in molti casi, non impiegano un solo metodo di trasferimento termico, bensì la combinazione di più procedimenti (per esempio, convezione + conduzione).

La conoscenza e l'applicazione di tecniche di cottura corrette consentono risultati positivi che si ottengono sottoponendo gli alimenti al calore, limitando le conseguenze negative derivanti dalla cottura dei cibi. Oltre a questi aspetti riguardanti la cottura dei cibi, non dobbiamo dimenticare, tuttavia, che negli ultimi anni sono comparse alcune novità, rappresentate dai metodi di cottura a bassa densità di calore, sottovuoto e a induzione.



Tipo di cottura	Tecnica	Trasmissione del calore	Mezzo con cui il calore si trasmette
<b>Cotture a calore umido</b>	Bollitura	Convezione	Acqua
	A vapore	Convezione	Vapore + aria
	A pressione	Convezione	Vapore + aria (molto poca)
<b>Cotture a calore secco</b>	Alla piastra	Conduzione	Materiale della piastra o pentola o tegame
	Alla griglia	Irraggiamento + Conduzione	Materiale della piastra o pentola o tegame
	Al forno	Irraggiamento + Convezione + Conduzione	Aria + materiale della griglia
	A microonde	Irraggiamento + Conduzione	Acqua dell'alimento
<b>Cotture nei grassi</b>	Frittura	Convezione	Olio o materia grassa
	Al salto	Convezione + Conduzione	Olio o materia grassa + materiale della pentola
<b>Cotture miste o combinate</b>	Brasatura	Convezione + Conduzione	Aria - liquido di cottura +vapore + materia grassa
	Stufatura	Convezione + Conduzione	Aria - liquido di cottura +vapore + materia grassa