

Domande guida

1. Quali vantaggi porta al lavoro di cucina l'evoluzione delle attrezzature?
2. Che vantaggi presentano i cutter cuocitori?
3. A che cosa serve e come si usa il Pacojet?

Glossario

sifone
È un utensile creato per produrre acqua effervescente, che lo chef Ferran Adrià ha adattato per produrre morbide spume.

pHmetro
È uno strumento che misura il valore di pH.

3 Le attrezzature innovative

Negli ultimi anni si sta assistendo a una costante evoluzione qualitativa dell'attrezzatura di cucina e a un'accentuata diffusione delle nuove tecnologie:

- il **lavoro si semplifica** e al tempo stesso si innalza il livello qualitativo del prodotto;
- i **cicli di conservazione-cottura possono essere programmati**;
- il **controllo delle cotture** risulta facilitato;
- la **salubrità dei locali di cucina** sta migliorando, grazie a macchine che riducono al minimo il riscaldamento dell'ambiente e a impianti di aspirazione sempre più sofisticati;
- lo **sviluppo della cucina scientifica** (sia la molecolare, sia l'innovativa spagnola), ha indotto l'industria a progettare nuove attrezzature;
- sempre più frequentemente vengono utilizzati in cucina **attrezzature e utensili originariamente destinati ad altri ambiti** (per esempio il **sifone** e il **pHmetro**).

Vengono brevemente descritte di seguito alcune interessanti attrezzature immesse sul mercato negli ultimi anni. In alcuni casi verranno necessariamente citati marchi di fabbrica, perché alcune apparecchiature sono prodotte da un'unica azienda; ovviamente ciò non costituisce una dichiarazione di preferenza verso tali marchi.

L'evoluzione delle caratteristiche delle attrezzature di cucina

1960	1970	1980	1990	2000	2010
<ul style="list-style-type: none"> • Durata • Robustezza • Affidabilità • Pesantezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacia • Diversificazione (una macchina per ogni funzione) 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovazione (nuovi sistemi di cottura) • Flessibilità (macchine multifunzione) 	<ul style="list-style-type: none"> • Igienicità • Sicurezza • Risparmi energetici e di materie prime • Razionalizzazione del lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilità d'uso • Semplicità di pulizia 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del rischio di errore • Assistenza on-line • Facilità di spostamento

AULA DIGITALE

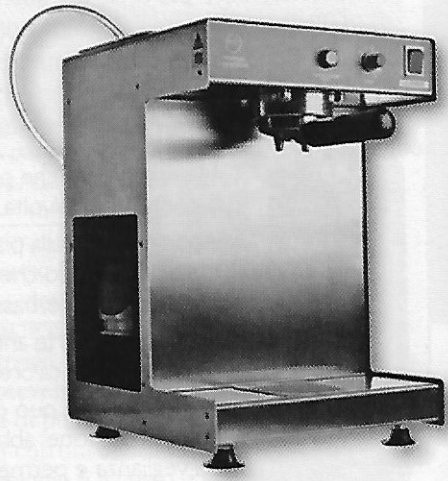
- Le attrezzature di cucina

Clarimax

È un'apparecchiatura compatta destinata alla chiarificazione di brodo. Sviluppata dallo chef Ángel León e dall'Università di Cadice (Spagna), è basata sul potere chiarificante di alghe microscopiche.

Il brodo viene passato attraverso una tavoletta pressata di alghe diatomee, che lo sgrassa e lo chiarifica all'istante, con un procedimento che ricorda quello per ottenere il caffè espresso.

Clarimax.



I cutter cuocitori

Creati principalmente per il mercato domestico, ultimamente hanno trovato sempre più spazio anche nella ristorazione commerciale, in particolare nella cucina *à la carte*.

Questi robot da cucina hanno un boccale della capacità di circa 2 l, in cui è possibile effettuare svariate preparazioni, come grattugiare, tritare, macinare, polverizzare, setacciare, emulsionare, impastare e infine cuocere. In breve tempo e senza bisogno di sorveglianza, si possono preparare piccole quantità di creme, polente, risotti, salse, marmellate, gelati e numerose altre preparazioni; questi robot possono infatti riscaldare fino a 100-125 °C e raffreddare fino a -20 °C.

Nelle preparazioni che richiedono più cicli (per esempio, per una salsa, con l'imbionditura del fondo, la rosolatura e infine l'ebollizione), la macchina avvisa acusticamente quando è il momento di passare alla fase successiva; tutto il processo avviene senza interventi manuali, salvo quello di aggiungere gli ingredienti mano a mano.

Un'altra caratteristica è la **rapidità d'azione**, per esempio, la preparazione dei gelati, la pastorizzazione, il raffreddamento e la mantecatura richiedono pochi minuti.

Alcuni modelli hanno inoltre la **bilancia incorporata**, per cui la pesatura degli ingredienti è immediata.

A un livello ancor più interessante si collocano i **cutter** realizzati per la ristorazione, come l'italiano **Roboqbo** e lo spagnolo **Gastrovac**: oltre a una capacità maggiore (mediamente 8 l), possono anche frullare, cuocere o raffreddare sottovuoto, così i prodotti non si ossidano, mantenendo il loro colore naturale, e non irrancidiscono.

La cottura sottovuoto permette di abbassare la temperatura di ebollizione dei liquidi, per cui è possibile friggere anche a 90 °C.

Un'ulteriore particolarità, infine, è costituita dal fatto che i prodotti porosi (mele, funghi, melanzane, zucchine, ecc.), con il passaggio dal sottovuoto alla condizione normale, assorbono fino al 20-30% del liquido in cui sono immersi, creando un'intensità di sapore altrimenti non raggiungibile.

Rotaval (distillatore di essenze)

È uno strumento che utilizza la tecnica di distillazione solida a bassa temperatura con l'ausilio di una pompa.

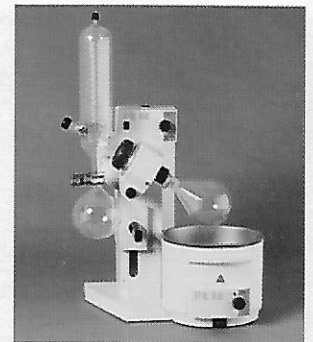
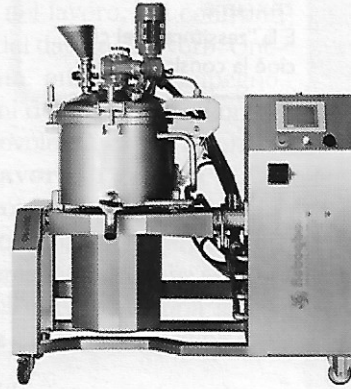
Sviluppato in collaborazione con la Fondazione di Alicia ("Cibo e Scienza"), a partire dal Rotavapor e impiegato inizialmente nei laboratori chimici, il Rotaval permette la distillazione di qualunque tipo di prodotto sia liquido sia solido, estraendo gli aromi più puri e le essenze di quasi tutto, fino al punto di essere utilizzato per impregnare prodotti con le sfumature della sabbia e del mare.

Le sue applicazioni sono molteplici: si può impiegare per estrarre l'alcol da bibite alcoliche, ottenendo un'eccellente acquavite, per ottenere riduzioni senza cottura del prodotto e senza ossidazione, per impregnare dei prodotti solidi con liquidi, o ancora, per fare marmellate e confetture senza cucinare la frutta.



Bimby.

Roboqbo.



Il Rotavapor è impiegato nei laboratori chimici. A partire da questo strumento è stato creato il Rotaval, che distilla qualsiasi tipo di prodotto.



Rotaval.



Pacojet.

Glossario

texture

È la "tessitura" del cibo, cioè la consistenza.

Pacojet e frix-air

Si tratta di due apparecchi simili che **tritano e trasformano gli alimenti surgelati in purea**, senza tempi di attesa e senza scongelamento. Si preparano i composti, si dispongono negli appositi bicchieri e si congelano in abbattitore di temperatura; alla richiesta, si pone il contenitore congelato sotto la macchina, si imposta il tempo di funzionamento e si accende in meno di 1 minuto una fresa polverizza una porzione di alimento, trasformandolo in una crema fredda dalla **texture** particolarmente cremosa e vellutata, pronta all'uso; le preparazioni più frequentemente eseguite sono gelati, sorbetti, mousse, pâté, creme e salse fredde. È possibile realizzare anche creme o salse da riscaldare dopo la fresatura, oppure approntare alcune preparazioni a temperatura positiva (come la meringa, mettendo nel bicchiere albume, zucchero e miele in parti uguali). Le modalità di realizzazione sono semplicissime, per esempio, per il gelato alla crema si mette nel bicchiere una crema inglese, mentre per un sorbetto si uniscono frutta a dadini con sciroppo di zucchero.

Ovviamente, si tratta di strumenti orientati alla separazione tra il momento della preparazione e quello del servizio (**cucina indiretta**), che garantiscono una elevata qualità igienica, perché il prodotto rimane a temperatura inferiore a 0 °C dal congelamento fino al momento del servizio. La prima di queste attrezzature è presente sul mercato da oltre 20 anni, ma il prezzo ne ha limitato la diffusione.

Roner e softcooker

Sono attrezzature ideate per cuocere, pastorizzare o rigenerare gli alimenti sottovuoto. Il **roner** è un bagnomaria che consente di mantenere costante la temperatura dell'acqua in tutto il recipiente, grazie a un termostato molto preciso e alla movimentazione continua dell'acqua. Durante il funzionamento, il termostato indica la temperatura reale del liquido e la temperatura richiesta; generalmente si usano basse temperature (60-85 °C), che limitano la perdita dei liquidi e rispettano maggiormente la struttura dell'alimento.

Il **softcooker** e il **termostato roner** (quest'ultimo progettato dagli chef spagnoli Roca e Caner) sono dispositivi mobili che possono essere applicati a qualsiasi recipiente, rispettivamente della capacità di 50 l e 20 l. Svolgono la funzione di mantenere costante la temperatura selezionata (tra 5-20 °C e 100 °C, con una precisione di $\pm 0,03$ °C), mantenendo in movimento il liquido.

Roner.



Termostato roner.

