

IL CILINDRO DEL CUOCO

DI EUGENIO MEDAGLINI



Nel codice di un'animo toscano del XIV secolo troviamo scritto «... la pasta debbi anzi cuocere nel brodo di capponi o d'altra carne grassa (?)». Oggi si è soliti suggerire nelle ricette di cuocere la pasta in abbondante acqua bollente e salata, nella proporzione di 100 gr. di pasta per un litro di acqua, e, dopo che questa ha ripreso il bollire, incoperchiare per evitare l'evaporazione.

Dunque il recipiente più idoneo per cuocere la pasta è la pentola, che nella batteria di cucina è quel contenitore di forma cilindrica, alto e stretto, che ha il diametro uguale all'altezza. Il termine «pentola», che può forse derivare dal latino *pentula* in quanto «pendente dalla catena posta nel camino», si è poco a poco sostituito nella lingua italiana a molte altre definizioni, che si possono considerare sinonimi o varianti della stessa matrice (caldaia, calderone, calderotto, pignatta, marmitta, paiolo). La pentola serve essenzialmente per bollire l'acqua ed in genere i liquidi, ed è usata anche per eseguire alcune tecniche di cottura derivate dalla bollitura, come la sobbollitura o affogatura, caratterizzate dal fatto che il liquido di cottura raggiunge una temperatura inferiore ai 100°. La pentola viene usata anche per un'importante operazione preliminare a certe cotture: la sbianchiatura o sbollentatura, la quale consiste nel sottoporre gli alimenti crudi ad un principio di bollitura, immettendoli per poco tempo in liquido bollente. L'appartiene della forma cilindrica nelle pentole - forma che potremmo indicare come quella «moderna» - si può far risalire alla seconda metà del XIX secolo, quando con la rivoluzione industriale vennero inventati torni più perfezionati adatti alla lavorazione dei



uguale all'altezza. Il termine «pentola», che può forse derivare dal latino *pentula* in quanto «pendente dalla catena posta nel camino», si è poco a poco sostituito nella lingua italiana a molte altre definizioni, che si possono considerare sinonimi o varianti



metalli in lastra, torni che permettevano di ottenere con relativa facilità forme cilindriche a parete perfettamente dritta. Visto il principale impiego di questo contenitore, destinato a lunghe cotture, la sua forma doveva ridurre al minimo l'evaporazione, doveva cioè avere il diametro più piccolo possibile e contemporaneamente il massimo volume. Questo poteva essere ottenuto risolvendo questi due quesiti di carattere tecnico-economico.

1) a parità di volume contenuto, quali sono le dimensioni che permettono di usare la minor quantità di materiale?

2) quale rapporto deve esservi tra altezza e diametro?

Le risposte ad entrambe le domande sono fondamentali, perché possono permettere un risparmio di materia prima - con conseguente riduzione del costo dell'oggetto, dato che si impiega meno materiale - e di energia, perché, potendo realizzare contenitori più leggeri, questi richiedono meno calore per il loro riscaldamento. Circa un secolo fa si ricorse al calcolo differenziale - lo stesso ad essere utilizzato per trovare le dimensioni ottimali del galleggiante del carburatore nei motori a scoppio - e più precisamente alla teoria dei massimi e dei minimi, sviluppata dal matematico francese Pierre de Fermat nel 1679, che permise di fornire una risposta esatta ad entrambi i quesiti, e a decidere che la forma definitiva della pentola avrebbe avuto il diametro uguale all'altezza.

I materiali con cui si sono fabbricate le



pentole, nel corso dei secoli, sono stati la terracotta, il bronzo, il rame, l'alluminio e l'acciaio. L'uso di recipienti in terracotta rappresenta un grado di cultura più elevato rispetto a quello dei cacciatori, che ammassavano la selvaggina direttamente sullo spiedo, o dei pastori nomadi che cucinavano entro buche scavate nel terreno e riscaldate dalle braci. Col passare dei secoli la terracotta rimase sempre un materiale adatto alla preparazione di utensili di cottura, che vengono tra l'altro ancora impiegati in alcune regioni dell'Italia centro meridionale. I tipi di contenitori un tempo più diffusi costruiti con questo materiale sono due: quello a forma di pera con la punta rivolta verso il basso, cioè stretto sul fondo, smaltato internamente e talvolta anche all'esterno, e quello a base larga, leggermente panciuto, con lo spigolo di base arrotondato ed il fondo un poco convesso.



Le dimensioni variano molto: si va da esemplari grandi quanto un palmo di mano, ad altri che misurano oltre 40 cm. di altezza. Queste ultime sono le pentole della *buttrizza*, così chiamate perché utilizzate nella grande festa che si svolgeva alla fine della mietitura: in esse veniva cotta un'oca intera come ringraziamento ai mietitori. Una pentola di tali dimensioni correva il rischio che si rompesse facilmente, e per questo motivo veniva spesso avvolta con una rete metallica (pignatto ferrato). L'altro tipo di pentola a base larga, detto *marmitta*, è in terracotta refrattaria, smaltato quasi sempre solo all'interno, dotato di due manici verticali. Con la sola esclusione delle zone alpine, lo si trova pressoché in ogni regione d'Italia, soprattutto nelle aree dove più frequente è l'uso della legna come combustibile per cucinare. La marmitta non viene di solito posta direttamente sulla cenere, ma sul tripiede, sulla griglia del focolare, sui cerchi della stufa a legna mentre più raramente la si appende cor



un gancio alla catena che pende dal camino. Nella mediana età del bronzo apparvero dei paioli costruiti con placche di bronzo inchiodate assieme, anche se questi recipienti restarono oggetti di lusso e non sostituirono mai del tutto la terracotta nell'uso quotidiano. La pentola di bronzo, o paiolo, apparteneva alle famiglie ricche o, almeno, benestanti. Nel Medioevo furono costruite pentole e paioli in ghisa, ma la maggior parte di essi fu realizzata in rame e in ottone (l'ottone è una lega di rame e zinco), che sono materiali di facile lavorazione. Un bravo artigiano, infatti, rendeva d'attorno docili questi metalli arroventandoli sulla fiamma delle fucine, e quindi dava loro la foggia desiderata battendoli sopra l'incudine con martelli e mazzuole dalle forme particolari. I recipienti in rame invece, materiale che è sempre stato molto costoso, venivano fusi e rifusi più volte, ed è questo il motivo per cui a noi sono pervenuti pochissimi pezzi antichi.



Era inoltre una prerogativa dell'esercito, allo scoppio di ogni evento bellico, quella di impossessarsi di tutti gli utensili in rame, ottone e bronzo ritrovati nelle città conquistate, che venivano poi fusi per costruire nuovi cannoni e proiettili con cui equipaggiare la propria artiglieria. Il rame, che per diverse centinaia di anni aveva soddisfatto le esigenze culinarie di molti cuochi professionisti e, anche, della classe borghese, fu sostituito nel periodo compreso tra le due guerre mondiali dall'alluminio, senz'altro più economico. Fu proprio in quegli anni, tra l'altro, che divenne possibile produrre questo metallo a basso costo, grazie all'impiego di speciali forni elettrolitici. L'alluminio infatti non esiste libero in natura, e lo si ottiene per elettrolisi partendo da alcuni diffusissimi composti, come ad esempio la bauxite. È un metallo molto leggero che si ossida molto lentamente solo sullo strato superficiale, ed è un buon conduttore di calore. Oggigiorno viene usato sempre in leghe come il *duraluminio*, contenenti piccole quantità di rame, magnesio e manganese. Da circa vent'anni di questa parte l'acciaio inossidabile ha incominciato a sostituire lentamente l'alluminio nella fabbricazione dei recipienti di cottura.

Le caratteristiche tecniche oggi richieste ad un metallo impiegato nella fabbricazione



ne di pentolame ad uso casalingo e professionale sono le seguenti:

TENACIA: il materiale non deve usarsi a causa delle continue sollecitazioni provocate durante l'uso;

ELASTICITÀ: il metallo deve dilatarsi o contrarsi a seconda delle caratteristiche dimensionali.

DUREZZA: le superfici non devono essere scalfite dai vari utensili di cucina;

ATTIVITÀ CHIMICA NEGATIVA: le superfici a diretto contatto con i cibi non devono in alcun modo reagire con le sostanze biochimiche contenute nei cibi;

CONDUCIBILITÀ: il calore della fiamma o della piastra deve essere diffuso velocemente ed in modo uniforme.

Sfortunatamente nessuno dei materiali finora analizzato riunisce tutte queste caratteristiche. Ultimamente, tuttavia, si stanno approntando lamiere a più strati (*sandwich* o «compensate»), composte da metalli con caratteristiche complementari. È così possibile acquistare pentolame dotato di una superficie interna di acciaio inossidabile, resistente ed igienico, e di uno strato esterno di notevole spessore (da 1,0 a 2,5 mm) di rame o di alluminio, in grado di garantire una miglior conducibilità del calore.

Impiegata per la cottura di alcuni fra i piatti più noti della cucina italiana, ovvero le zuppe, i minestrini e gli spaghetti, la pentola è assurda nel corso dei secoli a simbolo della nostra tradizione alimentare, e la sua forma è ormai universalmente impiegata come sinonimo di cucina e gastronomia.