Molecole e verità

Scritto da Maurizio Artusi
Domenica 12 Dicembre 2010 01:00

Odio i luoghi comuni, preferisco toccare con mano e rendermi conto personalmente delle cose prima di fare qualsiasi valutazione. La stessa cosa mi è successa con la cosiddetta cucina molecolare, della quale ho scoperto l'esistenza più di un anno fa e che ho citato sull'articolo "La mia cucina", in questo stesso sito. A quell'epoca, giravano in rete i filmati del **fisico Davide Cassi** e dello **chef Ettore Bocchia**, che illustravano alcune preparazioni, ormai classiche, di questo nuovo modo di vedere la cucina: il gelato con azoto liquido e la cagliata d'uovo, praticamente le più conosciute.



Più volte mi sono ripromesso di acquistare il loro libro per approfondire l'argomento, più che altro per curiosità, molla che mi muove sempre, piuttosto che per necessità, sono infatti già abbastanza legato alla cucina ed alle cotture tradizionali. C'è da premettere che una nota trasmissione televisiva, ha utilizzato impropriamente la definizione "cucina molecolare", attribuendolo ad un'altra tipologia di cucina innovativa basata sugli additivi più o meno naturali. Grazie al grande successo di pubblico della su menzionata **trasmissione tv** si è pertanto così creata una vera e propria demonizzazione della cucina molecolare, considerata oggi una pratica sconveniente e pericolosa per la salute. Tutte queste vicende hanno addirittura spinto i due autori e teorici della nuova tecnica a pubblicare una nuova edizione del loro libro "**Il gelato estemporaneo e altre invenzioni della cucina molecolare italiana**", al fine di completarlo con una prefazione che eliminasse qualsiasi possibile dubbio sulle loro intenzioni e sulla salubrità della cucina molecolare da essi definita "italiana".

Ebbene, complice anche una trasmissione radiofonica di **Davide Paolini**, stavolta il libro l'ho comprato e l'ho letto con molto interesse. Il risultato è stato proprio quello che immaginavo, corrispondente all'idea che più di un anno fa mi ero già fatto: la cucina molecolare italiana, ideata per la prima volta in Italia da Cassi e da Bocchia, è solo ***una tecnica che si pone il problema di cosa succede nei cibi a livello molecolare, allo scopo di approfittare di tali meccanismi per migliorare la cucina tradizionale o crearne una più innovativa.***
Rimane fermo il proposito delle nuove tecniche di salvaguardare e valorizzare le materie prime, sempre di qualità, di non stravolgere le tradizioni culinarie regionali e di mantenere un occhio di riguardo per la dietetica dei piatti e quindi della salubrità degli stessi.

Tutto ciò descrive bene, in poche parole, quello che si evince dal libro e che, ripeto, io avevo già inquadrato. Ma andiamo dalla teoria alla pratica di questa nuova tecnica che propone, in fin dei conti, una serie di accorgimenti che, eliminando le motivazioni scientifiche "molecolari" anche i nostri nonni conoscevano per deduzione empirica dalla vita in cucina di tutti i giorni.

Cassi e **Bocchia** distinguono anche molto bene le due definizioni di "**gastronomia molecolare**" e di "**cucina molecolare**". La prima consiste nello studio e applicazione di procedimenti molecolari che si utilizzano da sempre, si pone quindi il problema di capire ciò che succede alle molecole in cucina allo scopo di migliorare qualcosa di già esistente. La seconda, invece, affronta la parte più pratica e innovativa creando nuovi piatti e consistenze, grazie alle conoscenze acquisite dagli studi condotti sulla materia e alla fisica in genere.

Come esempio inizierei con qualcosa di molto banale: preparare il gelato con l'azoto liquido.


L'**azoto** è un gas molto comune in natura, costituisce infatti quasi l'80% dell'atmosfera terrestre. Tale gas ha un punto di ebollizione di circa -77 (meno 77) gradi centigradi, ecco perchè normalmente lo si trova sempre in forma gassosa, la temperatura dell'aria del nostro pianeta è sempre maggiore dei -77 gradi. Chi ha studiato un pò di fisica sa bene che comprimendo un gas si cambia il suo stato da gassoso a liquido, succede per

esempio con il GPL per riscaldamento o per autotrazione, fino a quando il gas sta nella sua bella bombola o distributore sotto pressione è allo stato liquido, quindi facilmente stoccabile e trasportabile, appena viene liberato, passando così a pressione ambiente, riprende il suo stato gassoso. Per l'azoto succede la stessa identica cosa, cambiano solo i valori in gioco, infatti, allo stato liquido raggiunge i -270 (meno 270) gradi centigradi, temperatura molto prossima ai -273, definiti anche come zero assoluto; nel momento in cui, l'azoto, passa dallo stato liquido allo stato gassoso, grazie alla pressione ambiente, viene assorbita da esso una enorme quantità di calore diventanto così un potentissimo refrigerante. Ed ecco che finalmente tocca al nostro gelato, mescolato con azoto liquido o inserito in appositi contenitori raffreddati con il gas in questione, si ottiene l'immediata "glaciazione" della preparazione nel giro di pochissimi secondi, ottimo per chi non vuole aspettare i lunghi tempi del proprio freezer !

Le qualità organolettiche del gelato non vengono assolutamente intaccate, ma le molecole e quindi i cristalli dello stesso, sono indubbiamente diversi. Infatti, gli agglomerati cristallini che si vanno a formare in seguito a tale repentino abbassamento della temperatura, sono finissimi, in sostanza ci si può ghiacciare con successo un gelato, ma certamente non una granita, poichè diventerebbe troppo fina al palato ! Di contro si possono ridurre i grassi, normalmente aggiunti per rendere pastoso il gelato, facendo un favore alla cucina dietetica. Personalmente ho assaggiato un gelato così prodotto, approfittando di una dimostrazione effettuata da **Davide Bruno**, e posso assolutamente testimoniare della bontà dello stesso, confermando in pieno ciò che ho scritto in precedenza.

Gli altri principali mattoni della "cucina molecolare" sono la **cagliata d'uovo**, dove la coagulazione delle proteine dell'uovo si ottiene grazie alla "cottura" con alcool etilico a 95 gradi; poi le sofficissime salse alla **lecitina di soia**, al contempo utilizzabile anche come legante di acqua e olio o come ottimo additivo per le paste fresche, conferisce infatti grande plasmabilità a quest' ultime, permettendo forme sottilissime che non scuociono mai; infine i **gel preparati con gli amidi** che, una volta cotti, possono tramutarsi in scioglievoli cialde.

I prodotti sopra menzionati, scaturiti dalla cucina molecolare italiana, sono, nella maggioranza dei casi, inodori ed insapori e, comunque, si mantengono abbastanza neutri di fronte agli altri ingredienti della pietanza, vanno infatti aromatizzati in base all'utilizzo. Ma allora, qualcuno chiederà, a che servono ? Qui entra in gioco il concetto di texture, come dicono gli stranieri, o di testura, come hanno italianizzato gli autori del libro. Ma che sarà mai questa testura ? Molto facile da spiegare in quanto la testura non è altro che la trama, in questo caso di un cibo, che può variare dalla spuma più soffice, preparata con la lecitina, fino alla consistenza croccante, ma scioglievole in bocca, di una cialda creata con un gel di amido. Con tali tecniche si posso quindi definire nuove consistenze e utilizzarle al meglio dando libero sfogo alla propria creatività culinaria oppure migliorare ricette tradizionali come ho già fatto io stesso con la mia "Cuccia in cialda molecolare".

In conclusione, personalmente ritengo infondata la paura della "cucina molecolare", da non confondere con altre tecniche innovative profondamente diverse. Essa stessa è comunque una cucina innovativa, che tuttavia non umilia le materie prime, che coniuga la novità con le cotture brevi e i sapori distinti, in armonia con tutti gli altri della pietanza stessa.