

# La **GRANDE CUCINA** & **WINE**

La rivista dei grandi  
chef della cucina italiana  
e internazionale

**PROFESSIONALE**



NUMERO 3



**DAVIDE OLDANI**  
la formula  
vincente del D'O



**I FISCHETTI**  
oasis  
sapori antichi



**KAZUTERU YONEMURA**  
dessert  
al gusto orientale



Speciale **OLIO** extravergine d'oliva



Ogni ricetta viene spiegata in termini fisici grazie alla strettissima collaborazione tra cuochi e scienziati. Ce ne ha parlato Ettore Bocchia, lo chef che con il fisico Davide Cassi rappresenta il filone italiano della ricerca

col etilico a 95°, gelatina di cappone (legata con 8 fogli di colla di pesce per litro), panna montata salata, erba cipollina, cipolla tritata e infuso di rape rosse ridotto.

Si rompono le uova in un recipiente abbastanza grande, e si aggiunge alcol etilico da cucina in piccole quantità, mescolando fino alla completa coagulazione dell'uovo. Poi la cagliata va messa in uno straccio sottile e a trama fitta e sciacquata sotto acqua corrente. Dopo averla strizzata, si ottiene una pasta che si lavora con facilità. Si divide la pasta in 6 parti (le 6 porzioni) e si mette ogni porzione tra due fogli di pellicola trasparente spianandola con il matterello fino a pochi millimetri di spessore. A questo punto si toglie il foglio superiore, si mette il caviale al centro e si chiude, in modo da avere una palla di cagliata con dentro il caviale. Quindi si elimina anche lo strato esterno di pellicola e si serve su un disco di gelatina di cappone con una quenelle di panna e una salsa alle rape rosse. Molto interessante è anche il 'gelato raffreddato con l'azoto liquido'. Il raffreddamento è talmente rapido (l'azoto liquido è a -196°C) che i microcristalli sono talmente piccoli da rinfrescare la bocca, ma senza raffreddarla. Così si può assaporare il gusto del gelato dal primo cucchiaino all'ultimo".

Come si è avvicinato a questa cucina?

"Per natura sono molto curioso. E il mio lavoro è anche la mia passione.

Prima di lavorare al Grand Hotel Villa Serbelloni ho lavorato all'estero e tuttora, nei periodi di chiusura dell'albergo, viaggio per provare nuove cucine, fare stages, conoscere altri mondi gastronomici. Un esempio? A dicembre sono stato in Cina per studiare l'alta cucina locale e approfondire la conoscenza del tè. L'incontro con la cucina molecolare, invece, è stato curioso. Ero in Inghilterra per provare la cucina di Heston Blumenthal e ho trovato alcuni piatti davvero particolari. Gli ho chiesto su quali principi si basassero e se conosceva qualcuno in Italia che potesse aggiornarmi sulla fisica dei piatti. Mi ha dato la mail di Davide Cassi. Dopo esserci conosciuti via computer, ci siamo incontrati e abbiamo scoperto di essere tutti e due parmigiani. È stata un'ottima partenza".

La sua attività si svolge in parallelo con quella di Cassi. Come funziona il vostro sodalizio?

"Davide insegna Fisica della Materia all'Università di Parma, e da quest'anno è docente di Fisica per il nuovo Corso di laurea in Scienze Gastronomiche nata dalla collaborazione di tutte le università pubbliche dell'E-

milia-Romagna. In Università facevano già esperimenti di fisica della materia applicata a sostanze alimentari, ad esempio usavano regolarmente l'azoto liquido.

Però l'obiettivo era tutto scientifico: che il risultato fosse mangiabile o meno, era poco rilevante.

Il mio obiettivo è invece quello di fare piatti eccellenti che piacciono ai clienti e che li inducano a ritornare. In albergo ogni giorno facciamo in media 180 coperti e il mio desiderio è che tutti si alzino pienamente soddisfatti avendo provato anche cose completamente nuove.

Il senso della nostra collaborazione è tutto qui: in due abbiamo una conoscenza e una capacità di sperimentazione consapevole che nessuno di noi avrebbe da solo. Io penso in termini gastronomici, Davide mette le sue conoscenze al servizio della buona cucina. Perché non basta che un piatto sia nuovo.

Ci interessa che sia anche un'esperienza gastronomica interessante. In più, forse per la nostra origine parmigiana, abbiamo scelto una strada tutta italiana alla cucina molecolare che è quella della massima valorizzazione degli ingredienti primari".

**Ettore Bocchia**, executive chef dei due ristoranti del Grand Hotel Villa Serbelloni di Bellagio, dove lavora da 12 anni, nasce nel 1965 a San Secondo (Parma). Diplomato all'Istituto Alberghiero di Salsomaggiore Terme nel 1983, lavora e viaggia all'estero, e nel 2002 - in collaborazione con Davide Cassi - crea il primo menu italiano di cucina molecolare. Nel 2004 riceve la prima stella Michelin. Nella Guida ai Ristoranti Gambero Rosso 2005 è classificato tra le 16 migliori cucine d'Italia. Dal 2002 partecipa a incontri e convegni sulla cucina molecolare. Nel 2004, oltre che al workshop di Erice, ha partecipato al Festival della Scienza di Genova e a un programma televisivo. Nel 2003 ha presentato il menu molecolare al Centro aerospaziale olandese di Esa-Estec.

**Davide Cassi**, classe 1963, si è laureato in Fisica nel 1986, e specializzato nel 1988 in Scienza e Tecnologia dei Materiali, conseguendo nel 1992 il Dottorato di Ricerca in Fisica. Ricercatore di Fisica Teorica dal '95 al 2000, è professore associato di Fisica della Materia all'Università di Parma. Si occupa di fisica della materia disordinata, frattali, gastronomia molecolare e teoria dei grafi. È autore di oltre 50 pubblicazioni. Tra gli ideatori del Convegno nazionale di Fisica Statistica che si tiene annualmente a Parma, ha curato la supervisione scientifica della mostra "Semplice e Complesso" dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia. Da anni applica alla gastronomia i suoi studi. Ha studiato flauto al conservatorio ed è diplomato Sommelier.

di Bellagio – il ristorante di cucina molecolare è il “Mistral” - lavora infatti Ettore Bocchia, portabandiera italiano della ricerca. Con lui, sul fronte scientifico, collabora Davide Cassi, docente di Fisica della Materia all’Università di Parma. I risultati? Una lista dove si trovano una salsa di guacamole raffreddata con l’azoto liquido (e quindi dalla consistenza perfetta), una pasta, una salsa tonnata e una mousse dove l’uovo è sostituito dalla lecitina di soia (con evidenti benefici per chi ha problemi di linea o di colesterolo), e il rombo fritto – con un processo che definire complesso è poco - nello zucchero (e capace così di conservare una morbidezza e un gusto sconosciuti ai pesci cotti in olio). Questo, naturalmente, solo citando a caso. Perché la coppia Bocchia-Cassi, cementata dalla comune parmigianità, ha i suoi punti di forza – e qui sta lo specifico della cucina molecolare italiana – anche nella massima esaltazione del gusto e dei valori degli ingredienti primari; nell’attenzione all’architettura microscopica dell’aggregazione degli ingredienti (evitando al tempo stesso interventi chimici che potrebbero alterarne le qualità); nella costante ricerca di “semplicità nella complessità”; e, infine, nella ricerca approfondita sugli elementi più caratteristici della cucina italiana: pasta, pesce e vegetali in testa. Di tutto questo (e molto altro) *Grandecucina* ha parlato con Ettore Bocchia.

La cucina molecolare sarà davvero la cucina del futuro?

“In un mondo dove la maggiore conoscenza aiuterà a trovare nuove strade e a migliorare quelle tradizionali, credo senz’altro di sì. Certamente lo sarà del mio, perché mi ha dato nuove conoscenze, e ha offerto nuove possibilità di sperimentazione al mio lavoro. Fino a due anni fa, per descrivere scientificamente un piatto, parlavo di vitamine e proteine, cioè parametri utili soprattutto in campo dietetico. L’analisi molecolare, invece, mette a

disposizione una nuova classificazione degli alimenti basata sulla loro struttura fisica: parliamo di molecole lunghe, piccole, di solventi, di tensioattivi e di come si compongono tra loro. È un altro modo di osservare gli stessi processi, ma in cucina è una novità totale. In fondo, è solo con l’analisi molecolare che posso spiegare la differenza tra una maionese riuscita e una maionese impazzita. Gli ingredienti sono gli stessi, l’aspetto dietetico è identico, ma l’osservazione molecolare permette di capire dove sta la differenza. E se so ‘perché’, so anche ‘come’. E se so ‘come’ posso usare questa conoscenza per avere una maionese sempre perfetta, ma anche per creare altre ricette che si basano sugli stessi principi fisici. Questa è la grande novità, e per questo credo che gli studi di fisica della materia applicata alla cucina diventeranno sempre più importanti e apparterranno al futuro non solo degli addetti ai lavori, ma di tutti gli appassionati di cucina”.



Può darci una sua personale definizione di cucina molecolare?

“Una sola forse è poco. Per me la cucina molecolare ha rappresentato un modo più consapevole di fare cucina, e mi permette di capire più a fondo e di migliorare le ricette tradizionali. Ma è soprattutto uno strumento potente, solido, scientificamente importante, che mi ha aperto orizzonti infiniti di sperimentazione e di creatività. Senza



le conoscenze molecolari, ad esempio, non avrei mai potuto pensare di cuocere il pesce nello zucchero fuso con un risultato per me eccezionale: una cottura velocissima, la naturale umidità e gli aromi del pesce che restano al suo interno grazie alla viscosità dello zucchero. E, in più, niente grassi”.

In queste pagine, alcune delle creazioni dello ‘chef molecolare’: dalla *cagliata d’uovo al caviale* (foto a sinistra e procedimento nel testo dell’intervista), al *rombo assoluto* (foto a lato), al *gelato all’azoto* (sopra)

Ci racconta un piatto significativo?

“La ‘cagliata d’uovo al caviale’, che può essere servita come antipasto: la particolarità è che l’uovo viene fatto coagulare a freddo con alcol etilico. Mantiene così il sentore del crudo anche se ha la consistenza di un uovo cotto. E in più, la pasta d’uovo che si ottiene è lavorabile, per cui posso farla diventare una piccola sfera ripiena di caviale. Per 6 persone servono 4 uova, il caviale, al-

# La cucina del futuro? È una questione di molecole...



Pesci cotti nello zucchero. Uova cagliate con l'alcol etilico. Gelati all'azoto liquido. Nella cucina molecolare, i piatti nascono dalla consapevolezza dei processi chimici innescati dall'incontro tra gli ingredienti

di Alessandra Rozzi

“Sappiamo quasi tutto della temperatura dell'atmosfera di Venere. È un peccato che invece sappiamo così poco della temperatura di un soufflé”. L'osservazione è di Nicholas Kurti, lo scienziato-gastronomo ungherese padre riconosciuto della cucina molecolare. Ma dal 1988 (quando, cioè, Kurti espresse il suo disappunto) molte cose sono cambiate. E dai suoi primi esperimenti sulle basse temperature, considerati un'autentica pietra miliare in materia, ha preso spunto un folto manipolo di cuochi e scienziati che da un capo all'altro d'Europa (e d'America) lavora per scoprire nuove frontiere tecniche e nuove opportunità gastronomiche. E che si dà appuntamento ogni due anni a Erice, al Centro di Cultura Scientifica Ettore Majorana diretto da Antonino Zichi, in un workshop (intitolato proprio a Kurti) dove ricerca sul campo e risultati raggiunti si incrociano. Scopo più o meno dichiarato dell'operazione: mettere le basi per la cucina del futuro, quella dove cultura e ricerca, o

– per dirla con uno dei due portabandiera italiani della corrente, Ettore Bocchia, executive chef dei due ristoranti del Grand Hotel Serbelloni di Bellagio e fresco di prima stella Michelin (l'altro è Davide Cassi, fisico dell'Università di Parma) – “sapere e sapore” si incontrano.

Qualche esempio tratto dai resoconti dell'ultimo workshop del maggio 2004? Una discussione sui processi fisico-chimici alla base delle patate fritte, fondata sull'esame al microscopio del processo in una singola cellula di patata. Le interazioni tra liquidi e cibi a bassa temperatura. La cottura di uova mediante immersione nell'aceto. La dimostrazione scientifica del fatto che la pasta saltata nel teflon non tiene il sugo altrettanto bene di quella saltata nel bronzo. Uno studio sperimentale su componenti, e caratteristiche chimico-fisiche della saliva. E questo solo per citare.

Ma è possibile, oggi, tentare una definizione di “cucina molecolare”? Trovare uno o più principi fondanti di questo nuovo fronte di ricerca gastronomica? Hervé This, fisico e chimico dell'Inra (Institut National Recherche Alimentaire) francese, in passato collaboratore di Kurti e oggi anima della nuova corrente di studi (nonché “spalla” di Pierre Gagnaire, chef di punta della cuisine molecular parigina), ne è certo: “La cucina molecolare è l'esplorazione scientifica delle trasformazioni e dei fenomeni culinario-gastronomici – sostiene. È parte della scienza del cibo, ma si focalizza sulle trasformazioni culinarie e sui fenomeni fisici alla base dell'atto di mangiare, più che sulla struttura fisico-chimica degli ingredienti o sulle trasformazioni prodotte dall'industria alimentare.

Esplora le ricette sia studiando il modello insito nella loro definizione, sia indagandone il procedimento: nel caso di un soufflé, ad esempio, studia sia il perché si gonfia, sia la veridicità dell'assunto secondo il quale i bianchi a neve devono formare una massa ferma una volta mescolati al preparato al formaggio”.

E se in tutta Europa (con corollari negli Usa) il fermento in materia è grande – ai fornelli in Francia Pierre Gagnaire, in Spagna Ferran Adrià e Andoni Luiz Aduriz, in Inghilterra Heston Blumenthal e gli scienziati ormai non si contano – anche l'Italia non è da meno: al Grand Hotel Serbelloni

