

L'INSOSPETTIBILE E STRAORDINARIA RICCHEZZA ALIMENTARE GENERATA DALL'INCONTRO TRA LE CIVILTÀ EUROPEA E LATINOAMERICANA

Alessandro Sensidoni* e Biagio Calcavecchia**

Viviamo ormai nel terzo millennio ed appare evidente il parziale fallimento di quanti credevano e prevedevano un'alimentazione del futuro basata su concentrati e pillole energetiche. Le tendenze concretamente riscontrate e riscontrabili riguardano piuttosto un'evoluzione di un'alimentazione tradizionale riconducibile soprattutto ad abitudini salutistiche in cui regna il desiderio della genuinità e del benessere. La dieta degli astronauti NASA prevede anche 'parmigiano reggiano' e 'prosciutto italiano'. Attraverso alcune attuali ricerche nel settore dell'analisi sensoriale, un importante contributo sperimentale riguarda il corretto uso semantico dei descrittori – tipico, genuino, tradizionale, etc. – quale fondamentale requisito per il raggiungimento di un sufficiente livello di soddisfazione da parte del consumatore:

Il gusto, come ogni aspetto della cultura umana, è un prodotto della storia e si modifica nel tempo, così come è diverso nello spazio. Scelte, esclusioni, preferenze (non solo in campo gastronomico) caratterizzano gli individui, i popoli, le regioni del mondo; inoltre, esse sono cambiate nel corso dei secoli (Capatti e Montanari 9).

L'evoluzione delle tecnologie alimentari

Quando si parla di qualità degli alimenti si finisce troppo spesso con definizioni derivanti da tentativi più o meno riusciti per esprimere quel complesso sistema di elementi oggettivi e soggettivi che riguardano questo concetto. La ricerca della qualità totale porta a delle proposte che generalmente comportano la soddisfazione di caratteristiche igienico-sanitarie, senza mai considerare che questa è piuttosto una condizione di minima e non di massima.

* Università di Udine.

** Responsabile Assicurazione Qualità, EcorNaturasi SpA.

La qualità di un prodotto alimentare è una proprietà complessa, costituita da tutte quelle caratteristiche idonee a soddisfare le aspettative del consumatore, all'interno della quale si possono distinguere più aspetti: nutrizionale, igienico-sanitario, commerciale, tecnologico, etc. Ma non ultima, e con valenze sicuramente fondamentali che determina l'accettabilità del prodotto alimentare, è la qualità sensoriale.

L'evoluzione storica delle tecnologie alimentari ha imposto come obiettivo fondamentale della ricerca e dell'innovazione, il miglioramento della qualità dei prodotti, da un lato minimizzando gli effetti negativi dei trattamenti di trasformazione o di conservazione, dall'altro salvaguardando i contenuti nutrizionali, salutistici e sensoriali, sempre nel rispetto di una realistica valutazione economica, dei processi e dei prodotti.

L'elemento realmente innovativo nella tecnologia alimentare degli anni Novanta è senza dubbio la presa di coscienza che la qualità è il risultato di una strategia che ha nella prevenzione e nei sistemi di predizione – ad esempio, modelli empirici o teorici di sviluppo microbico, di reazioni chimiche, di processi fisici – i suoi presupposti. Questo ha portato a superare la convinzione insita nella mentalità industriale del recente passato, secondo la quale l'esigenza di raggiungere un determinato obiettivo tecnologico doveva prevalere su qualunque considerazione riguardante gli effetti negativi del trattamento sull'alimento. La riduzione del danno termico, di quello meccanico, delle contaminazioni chimiche e biologiche sono stati i principali obiettivi dell'innovazione tecnologica nel settore alimentare di questi ultimi decenni, prima adottando quelle strategie comprese sinteticamente nel concetto di *Mild Technologies* – letteralmente tecnologie delicate, soffici –, poi sviluppando la filosofia dell'autocertificazione e dei 'sistemi della qualità', fatta propria da organismi sovranazionali quale l'Unione Europea, con i criteri delle 'azioni combinate', del metodo HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) e delle Norme UNI EN ISO 9000 per la produzione dei 'manuali della qualità' e la 'certificazione'.

Naturalmente, anche per i prodotti alimentari si è verificata una notevole evoluzione. Infatti il consumatore stesso sta dimostrando una vigorosa e coerente sensibilità per la qualità salutistica, il contenuto nutrizionale bilanciato degli alimenti, capace di rispondere in modo appropriato e moderno alle nuove abitudini alimentari. Non soltanto quindi una generica attribuzione di qualità ed una garanzia totale, ma anche una grande attenzione a tutti gli aspetti sensoriali quali aspetto e colore, sapore, aroma e consistenza. Inoltre recentemente, con l'allarme 'diossina', o 'mucca pazza' o con residui impropri in bevande ad altissima diffusione, abbiamo assistito ad episodi sull'orlo dell'isterismo collettivo e stiamo vivendo momenti di crisi dove solo un'appropriata po-

litica comunitaria scientifica e di prevenzione attuabile in modo efficace solo attraverso personale competente e responsabilizzato – come i laureati in Scienze e tecnologie alimentari – potrà fornire risposte soddisfacenti e sicuramente tranquillizzanti. Tutto ciò conferma il delicato equilibrio tra produzione e consumo di alimenti come fattore strategico e di valenza sociale, oltre che economica, che è proprio di questo settore.

Il gusto e l'aroma di un alimento sono considerati tra i più importanti attributi qualitativi che determinano l'accettabilità e quindi il successo di un prodotto. Le interazioni tra la struttura e le componenti aromatiche che sono presenti nella matrice alimentare sono correlate alla percezione di un aroma, che è legata alle leggi chimico-fisiche della ripartizione delle componenti volatili tra l'alimento – fase liquida e solida – e l'ambiente – fase vapore. Tale fenomeno risulta fortemente influenzato dalle caratteristiche chimiche dei componenti, fisiche e fisico-chimiche, alla consistenza e quindi alle proprietà reologiche. Alcune tematiche specifiche:

- aspetti teorici della ripartizione delle sostanze volatili dell'aroma;
- metodiche di analisi strumentale;
- impiego delle tecniche sensoriali nella valutazione delle caratteristiche aromatiche;
- caratterizzazione fisica e reologica di alimenti.

L'influenza delle caratteristiche strutturali di un alimento e quindi reologiche – come la consistenza o la viscosità – vengono pertanto ad essere messe in relazione con la mobilità delle molecole d'acqua e di tutti quei componenti 'minori' che influenzano le caratteristiche sensoriali: gusto, profumo, colore, croccantezza, morbidezza, etc.

Requisiti del prodotto alimentare

Un alimento in quanto tale deve nutrire. L'alimento deve essere genuino, igienico e conservabile. Per assicurare queste caratteristiche bisogna effettuare dei trattamenti che però non permettono di considerare l'alimento genuino; per questo motivo si parla di genuinità legale, non naturale. Poiché risulta praticamente impossibile per il consumatore, poter accertare questi requisiti, si interpone all'interfaccia la necessità di una garanzia: la normativa. È inutile qui ricordare l'importanza essenziale della contemporanea azione del controllo, della vigilanza e dell'attività ispettiva in genere.

Ritenuti come condizione di minima questi aspetti, altro vastissimo ed attuale argomento è costituito dai 'prodotti tipici', che sono definiti e caratterizzati sia dall'indicazione dell'origine della materia prima, sia dalle tecnologie

appropriate che vengono utilizzate. La garanzia della tipicità può essere assicurata con un insieme di strumenti coordinati tra di loro, che trovano il naturale fulcro nei 'consorzi di tutela' e dei 'produttori', ma che prevedono come promotori anche enti pubblici regionali. La garanzia della tipicità, per essere credibile da parte del consumatore peraltro sempre più attento, esige serietà e trasparenza, ma anche supporto da parte di istituti di ricerca, come le università, che assicurano lo studio indispensabile per caratterizzare e standardizzare. Questo ultimo termine non dovrebbe ingenerare confusione e quindi timori; deve invece essere usato nell'accezione giusta di innalzamento dello standard medio qualitativo da un lato, ma anche di rispetto della pluralità delle caratteristiche presenti nelle diverse realtà produttive contenute nel territorio facente parte della zona delimitata.

Le più recenti tendenze nel settore alimentare, al fine di perseguire i migliori risultati, possono essere schematizzate come segue:

- innovazione tecnologica;
- innovazione nell'organizzazione;
- filosofia fornitore-cliente;
- costi della qualità.

A livello dell'organizzazione della produzione, gli strumenti operativi possono essere così riassunti:

- equilibrio tra le differenti attività svolte in azienda in un'ottica di miglioramento della qualità;
- coordinamento delle attività;
- chiarimento dei ruoli attivi di tutte le funzioni aziendali nel raggiungimento degli obiettivi;
- gestione del miglioramento della qualità anche in chiave economica.

Deve essere sottolineato il fatto che le suddette linee guida, dopo un opportuno adattamento alle diverse realtà, sono svincolate dalle dimensioni aziendali.

Non di solo pane...

Non esistono oggetti, azioni, manufatti dell'uomo senza simboli, più o meno espliciti.

Riferendosi al 'cibo', alla sua centralità nella vita dell'uomo, scopriamo che da una sua necessità fisiologica primaria, in tutte le culture e in tutti gli ambienti, si passa ad un complesso sistema sotteso tra l'approvvigionamento, la preparazione, fino al consumo.

La posizione centrale dello studio di un alimento, dimostra e rende espli-

cito l'interesse multidisciplinare come strumento d'indagine alle innumerevoli sfaccettature.

La richiesta di conoscenze, la varietà e vastità dei quesiti che un ricercatore si pone, sono un presupposto articolato che porta a concepire una metodologia di approccio nel mondo degli alimenti.

Dalla scienza 'del fare' – tecnologia – che studia l'aspetto materialistico della preparazione del cibo, si attraversano campi come l'antropologia e la nutrizione, per arrivare all'analisi sensoriale che si interessa di un aspetto fisiologico-psicologico-culturale più intellettuale, intriso di valori estetici legati al consumo, un equilibrio tra necessità e piacere.

Contro la globalizzazione, l'idea globale della dignità della persona

Controllare, distribuire, trasformare e conservare materie prime, lega il settore alimentare all'agricoltura, allevamento e pesca. Quindi il rapporto tra le attività umane e il destino dell'ambiente e della natura, potrebbe sembrare irrimediabilmente compromesso. Ma in virtù dell'intelligenza e della cultura tecnica e scientifica, l'umanità è in grado di raccogliere la sfida e imparare in fretta a governare i limiti dello sviluppo. L'incontro epocale tra i due mondi al tempo di Cristoforo Colombo, ha comportato una rivoluzione senza precedenti con la scoperta di risorse alimentari in grado di determinare nuove abitudini, un nuovo modo di nutrirsi ed apprezzare il cibo, di condividere e rendere accessibile ad un vastissimo mercato di consumatori la meravigliosa biodiversità e la straordinaria ricchezza di sapori, odori, colori e benefiche proprietà capaci di nutrire ed in un certo senso, di 'guarire' le pene della fame. Non governando i limiti dello sviluppo, si arriva inevitabilmente allo sfruttamento, sia delle persone, che della terra stessa. In secoli – a volte millenni – di coltivazione di piante 'utili', gli ibridi, più produttivi, hanno sostituito le varietà e gli ecotipi a lungo selezionati dalle popolazioni.

Dopo l'ambito familiare, poi artigianale, la trasformazione degli alimenti è divenuta industria.

La produzione in serie, costringe inevitabilmente a standardizzare in senso di 'omologare' la qualità. Nasce una nuova attitudine richiesta alla produzione primaria: la 'macchinabilità' intesa come qualità tecnologica alla trasformazione.

La disponibilità di cibo è essenziale per assicurare un adeguato apporto nutrizionale e garantire la piena efficienza fisica. Esso condiziona quindi la piena espressione del potenziale umano, genetico e mentale. Storicamente popolazioni insediate in aree favorevoli per la produzione di alimenti, e che hanno

sviluppati buone capacità per conservarli, hanno espresso società più solide ed in grado di affermarsi più facilmente in caso di conflitto.

I rituali del cibo

Oltre ai bisogni fisiologici il cibo assolve anche una funzione 'sociale' e per questo motivo i momenti più importanti di una persona o di una società sono celebrati seduti attorno ad una tavola imbandita: banchetti nuziali, colazioni di lavoro, persino importanti trattative internazionali sono facilitate dalla condivisione di un buon pasto accompagnato da un eccellente vino. L'offerta di cibo equivale a un'offerta di amichevole accoglienza, a un gesto d'affetto o addirittura d'amore come nel caso del bimbo allattato al seno o nella celebrazione eucaristica. In determinati casi il cibo rappresenta anche il mezzo per ostentare uno *status symbol*: mangiare carne era un privilegio dell'alta società mentre pasta e fagioli era 'la carne dei poveri'. Insomma il cibo nelle sue varie forme può rispondere bene alla scala dei bisogni proposta dallo psicologo Maslow in quanto può soddisfare i bisogni fisiologici, di sicurezza e di socializzazione.

Il cibo in alcuni casi diventa un elemento distintivo, espressione dell'identità e della cultura di un popolo. Ne sono esempi gli alimenti il cui uso è circoscritto ad una specifica popolazione come i cibi *kosher* che contraddistinguono il popolo ebraico, il consumo di *cuy* da parte di indios ecuadoregni negli USA, il bere frequente di *mate* per argentini e brasiliani, il masticare foglie di 'coca' per gli indios che vivono ad alta quota sulle Ande, ecc.

In altri casi, alimenti caratteristici di un popolo sono diventati patrimonio condiviso come per esempio pasta, vino, salumi, gelato, caffè espresso, tiramisù che sono diventati classici internazionali grazie all'intraprendenza d'italiani espatriati che anziché consumarli in ambito privato o circoscritto, li hanno trasformati in elemento base del loro *business*. Aprendo ristoranti, pizzerie, gelaterie hanno reso famosa l'Italia nel mondo e hanno contribuito all'attuale successo del *Made in Italy*.

Dopo Cristoforo Colombo

Il patrimonio alimentare di un popolo può arricchirsi quando le società s'incontrano. Per esempio molti alimenti a noi familiari ci sono giunti solo dopo la scoperta dell'America da parte di Cristoforo Colombo nel 1492. Pomodoro, peperoni, patate, mais, fagioli, cacao sono alcuni esempi di questo straordinario arricchimento.

In alcuni casi però l'insufficiente attenzione agli aspetti culturali ha creato gravi problemi. La 'pellagra', una grave malattia endemica soprattutto tra la popolazione del Nord-Est d'Italia che si alimentava prevalentemente con polenta, di cui per molti decenni si è cercato la causa, era dovuta alla presenza di un fattore antinutrizionale nel mais. Una maggior attenzione e rispetto verso le popolazioni dell'America Latina avrebbe consentito di evitare questo problema perché si sarebbe notato che esse non manifestavano la pellagra in quanto eliminavano questo fattore antinutrizionale con un trattamento alcalino del mais prima del consumo: la cottura in acqua di calce, nota alle popolazioni andine come *nixtamal*, delle cariossidi di mais, trasforma e completa questo alimento dal punto di vista nutrizionale.

Per motivi simili ma diametralmente opposti, nell'epoca della colonizzazione europea degli Stati latinoamericani occidentali, la coltivazione della *quinoa* – *Chenopodium quinoa*, il cosiddetto 'grano delle Ande' – è stata sostituita col frumento tranne che a quote superiori ai tremila metri, dove il frumento non cresce. Da alcuni anni la *quinoa*, il cereale senza glutine, è apprezzato per essere tollerato da coloro che soffrono di celiachia, la grave intolleranza e allergia alle proteine del frumento, oltre che per il suo rilevante potere nutrizionale e la FAO punta a valorizzarlo e diffonderne la coltivazione.

D'altra parte l'appropriazione e la rielaborazione hanno permesso di valorizzare alcuni prodotti come per esempio i semi del cacao. Le fave di cacao – *Theobroma cacao*, letteralmente 'cibo degli dei' – che erano usate solo come moneta di scambio o per preparare una bevanda energetica speziata, in Europa sono usate per ottenere molti prodotti golosi, di grande successo: cioccolato, cacao e derivati.

Per strane vicissitudini internazionali, il cacao, originario dell'America Latina, è oggi coltivato soprattutto in Africa – Costa d'Avorio – mentre il maggior produttore mondiale di caffè – *Coffea arabica*, genere di piante degli altopiani dell'Etiopia – è il Brasile. Ciononostante le migliori qualità di cacao e caffè si producono ancora nei paesi d'origine a testimonianza che la cultura della coltivazione e trasformazione, maturata con l'esperienza, ha radici profonde che non può essere facilmente traslata se non dai reali detentori di questo patrimonio.

L'apertura verso nuove culture con un atteggiamento di rispettosa attenzione, la reale condivisione del patrimonio culturale originario e la prudente rielaborazione creativa sono fondamentali per una positiva interazione ed un arricchimento reciproco. Alcuni alimenti che riteniamo nostro patrimonio nazionale ed in cui ci riconosciamo profondamente, come spaghetti al pomodoro, pizza, gelato, polenta di mais, certamente non esisterebbero se non ci fosse stato uno scambio tra civiltà da cui abbiamo attinto alcuni prodotti che abbiamo

ricambiato con prodotti ottenuti con la loro rielaborazione in occasione degli spostamenti migratori o con l'attività d'esportazione del *Made in Italy*.

Interesse per il territorio

Da alcuni anni assistiamo alla riscoperta di 'prodotti alimentari tipici', con intenti e finalità diverse, anche se un filo comune collega le numerose iniziative: nel patrimonio culturale di un popolo, l'alimento rappresenta uno specchio multiforme e composito, proponendosi come sintesi mediata tra la storia delle genti, il territorio e la cultura in senso lato.

Se chiaramente le ricadute sull'interesse economico legato al turismo e alle attività produttive, rappresentano il motore che stimola tali ricerche, d'altro canto ci troviamo di fronte ad un'opportunità di ricerca scientifica di notevole importanza. In fondo, la ricerca dei sapori e degli odori della nostra infanzia, potrebbe generare nuovi alimenti che, pur nel solco della tradizione, siano in grado di interpretare e soddisfare pienamente le esigenze dell'uomo del domani.

Conclusione: la potenza evocativa del cibo. Siamo ciò che abbiamo assaggiato da bambini

Recentissimi studi rivelano che gli odori sono elementi di rievocazione psicologica per l'uomo, superiori ad altri stimoli, come quelli visivi o sonori (Yeshurun et al. 2009). Quando si pensa che l'odore del pane è casa, non si esagera; si deve solo traslare nel significato su base semantica di 'pane', il 'cibo buono' in generale. Ciò che un soggetto sottoposto allo stress dell'emigrazione sente più forte è proprio l'allontanamento dall'ambiente fisico e psicologico del suo *status* di normalità. Il cibo, con la preparazione, il consumo, la conservazione, diventa un 'bagaglio' rifugio, un insostituibile compagno e strumento di consolazione e aggregazione.

Le abitudini alimentari ci segnano in modo importante. Vogliamo concludere il nostro contributo con un brano che ci fa riflettere e ci stimola nella ricerca futura.

[...] In *Conversazione in Sicilia*, pubblicato nel 1941, Elio Vittorini ricorda come un diverso rapporto con i luoghi d'origine, una nuova consapevolezza, passino in maniera decisiva attraverso la riscoperta dei cibi e della ritualità alimentare dell'infanzia. L'universo perduto viene lentamente recuperato attraverso il cibo. Silvestro che, dopo una lunga assenza, ritorna nella sua Sicilia racconta: «Avevo comprato a Villa San Giovanni qualcosa da mangiare, pane e formaggio, e mangiavo sul ponte, pa-

ne, aria cruda, formaggio, con gusto e appetito perché riconoscevo antichi sapori delle mie montagne, e persino odori, mandrie di capre, fumo d'assenzio, in quel formaggio» (Vittorini 1941). Le sensazioni e il piacere alimentari danno a Silvestro garanzia di conoscenza. Quando la madre gli prepara l'aringa arrostita, egli riconosce l'odore della cucina dell'infanzia. Attraverso i riferimenti che la madre fa delle aringhe d'inverno, dei peperoni d'estate, delle lenticchie cucinate con cipolle, dei pomodori secchi e lardo e rosmarino, delle fave con i cardi, delle chioccioline, della cicoria selvatica, Silvestro riconosce il mondo d'origine e se ne riappropria. Il cibo è un elemento primario per scatenare la comparsa dei ricordi. Vittorini dà al cibo una valenza sociale e politica (si sofferma sulla fame dei contadini); all'atto del mangiare il valore di rito, alla preparazione degli alimenti il valore di una creazione fantastica. Se ne la *Recherche*, a partire dal sapore della *madeleine*, Proust abbandona il presente per recuperare il passato, Vittorini vive contemporaneamente, con i riferimenti gastronomici, nel passato e nel presente, in un 'mondo due volte reale' (Bevilacqua, De Clementi, Franzina 575-597).

Bibliografia citata

- Bevilacqua, Paolo, De Clementi, Andreina e Franzina, Emilio. *Storia dell'emigrazione italiana*. Roma: Donzelli Editore. 2001.
- Capatti, Alberto e Montanari, Massimo. *La cucina italiana. Storia di una cultura*. Roma: Editori Laterza (Storia e Società). 1999.
- Maslow, Abraham Harold. *Motivation and Personality*. New York: Harper. 1954.
- Vittorini, Elio. *Conversazione in Sicilia*. Torino: Einaudi. 1976.
- Yeshurun, Yaara et al. "The Privileged Brain Representation of First Olfactory Associations". *Current Biology*, 19 (2009): 1-6.