

A qualcuno piace piccante

Distinguere le storie codificate nei nostri corpi

Nell'iniziare il nostro viaggio, tanto per cominciare voglio condurvi nel luogo desertico che mi ha costretto a imbarcarmi. È qui che ho visto, per la prima volta di persona, come la perdita inesorabile di tradizioni culinarie etniche possa mandare la salute di un'intera popolazione a farsi benedire, come profetizzato dall'anziana indiana Pima che abbiamo conosciuto nell'introduzione.

Fu un altro indiano Pima, un giardiniere di nome Gabriel, che per primo mi fece vedere come etnie diverse possano reagire in modo drammaticamente diverso alle identiche bevande e a identici cibi. Solo più tardi arrivai a capire fino a che punto tali risposte – alcune tragiche, altre protettive, altre ancora semplicemente divertenti – siano il curioso risultato di interazioni fra geni, ambiente e cultura. Gabriel, oltre a essere il primo amico che io abbia perso a causa del lato più oscuro di tali interazioni, fu anche il primo a farmene comprendere quello più leggero. E lo fece in un modo modellato sul comportamento di un antico imbroglione, il coyote.

«Hey, uomo bianco, riesci a trovare un po' di tempo fra i tuoi mille impegni per aiutarmi a portare delle derrate alimentari a dei miei fratelli nel villaggio di Ak-Chiñ? [in Arizona del sud]»

«Sì, ti farò da fattorino. Cosa dobbiamo consegnare? Pizza italiana o pane fritto indiano?»

«Latte in polvere. Un bel po'. Aiutami a caricarlo sul tuo pickup».

Il latte arrivava dal programma del governo federale sulle eccedenze alimentari, che procura, ogni mese, cibo alle famiglie a basso reddito delle riserve. Le provviste erano ammassate in un magazzino dove occorreva presentarsi con dei documenti ben precisi per ottenerle, ma siccome Gabriel lavorava per il programma nutrizionale della tribù, un piccolo quantitativo di ognuna rimaneva in un armadio a muro del suo ufficio. A volte condividevamo la scorta segreta

con dei suoi amici di remoti villaggi, che non venivano spesso in città; qualche volta facevamo sgusciare lattine e scatole di provviste in Messico, per degli amici indiani che vivevano a sud del confine. Non amavo molto le lattine di manzo unto, la farina bianca e il formaggio confezionato offerti dal governo: non solo perché nessuno di questi cibi faceva parte della dieta tradizionale indiana, ma soprattutto perché erano grassi, zuccherini e poveri di fibre, in breve, il bacio della morte per le comunità native americane, che già soffrono di malattie legate alla nutrizione. Il latte in polvere mi sembrava il minore dei mali che il programma potesse offrire, così, anche se con una certa riluttanza, aiutai Gabriel a caricarne parecchie scatole sul furgone: poi, in una bella mattina primaverile, partimmo, guidando per una lunga strada sterrata a curve attraverso i campi fioriti.

Quando arrivammo al villaggio di Ak-Chiñ, Gabriel mi indirizzò verso un campo da baseball, dove un certo numero di ragazzi si stava allenando per il prossimo incontro contro la squadra di un villaggio vicino. Scese, si avvicinò a uno degli uomini e cominciò a parlargli nella sua lingua nativa, poi tornò al furgone.

«Forza, uomo bianco, è qui che dobbiamo lasciare le scatole. Mi aiuti?»

Non capivo. «Vuoi dire che distribuiamo il latte qui, e che questa gente lo dovrà poi portare a casa? Perché non facciamo un giro con il furgone, e lasciamo noi le scatole a casa loro?»

Gabriel si mise a ridere come un matto. «Nooooo. A casa hanno tanta di questa schifezza da non sapere cosa farsene. Se ne sta lì e va a male. Hanno smesso di prenderla al magazzino, ma adesso gliene serve un po' per la partita di baseball di stasera».

«Servono latte alla partita di baseball?»

«No, uomo bianco. Ne hanno bisogno per tracciare le linee, così che i giocatori sappiano dove finisce il campo in mezzo a tutti questi fiori! Servire questa roba? Scherzi, vero? Non possiamo bere latte, nemmeno quando è fatto con la polvere. Dammi del latte e mi gonfio come un pallone. Non sai un bel niente di noi! Noi indiani siamo intolleranti al lattosio».

Ah, intolleranza al lattosio. Certo, avevo sentito dire che qualche indiano ne soffriva, ma non ricordavo che nessuno di loro me ne avesse parlato. Fu solo anni più tardi che capii che l'intolleranza al lattosio non è solo una limitazione dietetica per gli indiani Pima: più di 30 milioni di americani – inclusi molti dei recenti discendenti di

africani e asiatici – non sono in grado di digerire lo zucchero principale del latte molto tempo dopo essere stati svezzati dal latte materno. In realtà lo svezzamento della maggior parte dei bambini allattati al seno nel mondo può essere accelerato da un graduale declino nell'attività dell'enzima lattasi, che scinde il lattosio in glucosio e galattosio, più facilmente digeribili. Senza sufficiente enzima lattasi per digerirlo, il lattosio semplicemente rimane nell'intestino del bambino, assorbendo acqua per osmosi ed espandendosi fino a formare un sostrato per microbi che producono gas.

Mi resi conto di far parte forse di una minoranza di residenti dell'Arizona la cui tolleranza al lattosio si era estesa all'età adulta. Fra i Pima e gli imparentati indiani Papago (O'odham), il cattivo assorbimento del lattosio colpisce il 40 per cento di tutti i bambini di quattro anni, il 71 per cento di quelli di cinque, il 92 per cento di quelli di sette e il cento per cento della popolazione dagli otto anni in su. Se esposti ad appena cento grammi di latte crudo, sia i bambini svezzati sia gli adulti soffrono di gonfiore, indigestione e, in casi gravi, di crampi intestinali e diarrea.

Tre decenni fa, un geografo culturale di nome Frederick Simons notò che la distribuzione planetaria della tolleranza al lattosio era fortemente correlata alla distribuzione di popoli dediti alla pastorizia in Europa, Asia minore e Africa del nord; adolescenti e adulti residenti nella maggior parte del resto del mondo mancavano di lattasi. Circa 10 000 anni fa, nel DNA di una popolazione isolata del nord Europa avvenne una mutazione che permise di tollerare il latte in quanto risorsa ricca di nutrienti: la tolleranza al latte, frutto di un adattamento, gradualmente si diffuse attraverso il matrimonio con altri gruppi ma potrebbe anche essere apparsa in maniera indipendente, come una mutazione nel DNA di altre popolazioni. In ogni caso, certe etnie, portatrici di questo gene con bassa frequenza – e che di conseguenza adottarono uno stile di vita pastorale e passarono a un consumo di latte lavorato – scoprirono che l'attività dell'enzima lattasi gradualmente si estendeva all'età adulta. Si presume che tali popolazioni inizialmente usassero piccole quantità di latte crudo in maniera rituale, o che consumassero solo prodotti fermentati, come yogurt e formaggio, nei quali i batteri avevano già convertito il lattosio in zuccheri digeribili. La piccola percentuale di individui tolleranti al lattosio in ogni popolazione si trovò rapidamente favorita

quando arrivarono queste ricche risorse nutritive, così che, nel giro di appena una quindicina di generazioni passate a mangiare formaggio e yogurt, la frequenza di coloro che tolleravano il lattosio crebbe in maniera marcata.

Sembra che siano avvenuti due cambiamenti di singole unità del DNA che estesero la produzione dell'enzima lattasi nell'età adulta fra le popolazioni di pastori. Da una prospettiva evolutiva pare che l'intolleranza al lattosio – che in precedenza regolava il momento dello svezzamento nelle società non agricole – si sia attenuata improvvisamente. Bisogna tenere a mente che fra i cacciatori-raccoglitori, che non avevano mai avuto bestiame, i bambini erano solitamente svezzati prima che nelle società pastorali. In ambienti selvaggi, dove la scorta di cibo subiva forti variazioni stagionali, l'insorgenza precoce dell'intolleranza al lattosio frenava il desiderio del bambino di succhiare il latte e impediva alle madri di esaurire le proprie riserve, il che permetteva anche un più veloce recupero della fertilità materna, altrimenti depressa dall'allattamento. In breve, le nascite nelle famiglie di cacciatori-raccoglitori erano più ravvicinate, con una più alta probabilità di mortalità infantile.

Al contrario, le culture che adottarono la produzione zootecnica acquisirono i mezzi per fornire abbastanza latte da assicurare la sopravvivenza di quasi tutti i bambini, fin tanto che impedivano l'impoverimento dei terreni da pascolo. L'essere o meno geneticamente predisposti al deficit dell'enzima lattasi dipende da quanto recentemente i nostri antenati hanno adottato l'allevamento e si sono adattati al nuovo insieme di opportunità nutrizionali associate al latte di mucca, capra, pecora o bufala.

Ho avuto uno scambio di opinioni al riguardo con Paul Rozin, psicologo specializzato in questioni alimentari, mentre discutevamo del suo lavoro pionieristico sul significato della selezione culturale nella tolleranza al lattosio. Ci incontrammo a New York, dove stava trascorrendo un periodo sabbatico dalla University of Pennsylvania per dedicare un intero anno alla ricerca presso la Russel Sage Foundation. Uomo dalla corporatura modesta ma dalla presenza imponente, Rozin aveva studiato le pratiche culinarie culturali in parecchi continenti e aveva aiutato la sua ex moglie, Elisabeth Rozin, ad articolare una teoria popolare sui “principi di gusto etnico” che sono alla base delle cucine principali del mondo. Ma quello di cui io

e Rozin parliamo quel giorno fu il modo particolare in cui la selezione *culturale* ha, a volte, avuto il sopravvento su innate tolleranze biologiche, per attivare l'adattamento genetico a nuovi cibi. Nella maggioranza dei casi, pensiamo che sia la biologia a *dettare* il percorso seguito dalle preferenze culturali in tema di cibo; il che vale a dire che è la selezione naturale di certi tratti genetici a tendere ad avere il sopravvento su comportamenti culturali che non sempre hanno un immediato valore per la sopravvivenza. Ma, come ha sostenuto in maniera convincente Rozin: «La freccia che va dalla biologia alla cultura può essere invertita. Anche se non conosciamo i dettagli [storici] del percorso, il prodotto finale – la tolleranza al lattosio sotto controllo genetico – indica che la pratica culturale del bere latte crudo e consumare latticini possa aver fornito la giusta pressione selettiva per un cambiamento genetico. Quindi, che è possibile andare dalla cultura alla biologia» (P. Rozin, 1982).

Il significato rivoluzionario dell'interpretazione evolutiva di Rozin sembra paradossale, ma il suo significato ultimo non è andato perso per altri. Nel suo best seller *Genoma*, Matt Ridley lo ha spiegato in questo modo: «la prova suggerisce che queste persone intrapresero un modo pastorale di vita prima, e svilupparono la capacità di digerire il latte in seguito come risposta a questo.... È una scoperta significativa. Fornisce un esempio di un cambiamento culturale che porta a un cambiamento evolutivo, biologico. I geni possono essere indotti a cambiare attraverso [parecchie generazioni di] azione volontaria, libera, conscia. Assumendo lo stile di vita razionale di pastori che producono latte e latticini, *gli esseri umani hanno creato le loro pressioni evolutive*» (Ridley, 2002, corsivo mio).

Tanto per cominciare, in questo caso le etnie che hanno creato una tale pressione evolutiva dovevano possedere il gene per la produzione del lattosio con una bassa frequenza. Ma fintantoché lo si poteva trovare fra loro, sarebbe avvenuta una crescita relativamente rapida nella frequenza del gene purché i mangiatori di formaggio o yogurt raggiungessero benefici nutrizionali e riproduttivi legati all'aggiunta di prodotti caseari alla loro dieta.

Le ragioni ultime per cui Gabriel e la squadra di baseball erano inclini a usare il latte in polvere per segnare le righe del campo piuttosto che per berlo sono sepolte in profondità nella loro storia genetica e culturale. Sino a solo poco tempo fa, erano la caccia e la rac-

colta in un ambiente desertico e ostile – piuttosto che l'allevamento di bovini e ovini nella prateria – a dar forma ai loro corpi. L'intolleranza al lattosio è uno dei fantasmi dell'evoluzione codificati (e poi nascosti) nel loro corpo.

Fra i Pima è presente anche un altro fantasma, ancor più spaventoso, e fu nuovamente Gabriel a insegnarmi il lato oscuro della danza fra i geni e il bere. Fino a quando non fui scosso dalla sua morte prematura, non avevo riflettuto più di tanto su come bere e mangiare in un altro modo, differente, possa avere influenza su persone con antenati diversi dai miei. Gabriel è stato il primo nativo americano con cui io abbia lavorato fianco a fianco ogni santo giorno, e fui profondamente addolorato dalla sua dipartita da questo mondo. Dopo la sua morte, mi è stato difficile bere o mangiare quello che eravamo soliti dividere senza che mi apparisse la sua immagine: i capelli lunghi, dritti, spessi, di un nero corvino; un volto malizioso, tondo; avambracci forti; ampio torace. Anche se non avessi conosciuto i suoi antenati avrei amato il suo senso dell'umorismo, la sua risata rauca, la sua instancabile lealtà alla famiglia e agli amici, e il modo partecipe e sentito con cui condivideva la sua patria con i nuovi venuti.

Gabriel proveniva da una famiglia di indiani Pima ed era cresciuto nella comunità indiana di Gila River, la stessa dell'eroe di Iwo Jima, Ira Hayes, morto ubriaco in un canale di irrigazione alcuni anni dopo la Seconda guerra mondiale. Come Ira Hayes, l'interazione fra i geni di Gabriel e il suo ambiente culturale e fisico lo rendevano insolitamente sensibile all'alcol e al diabete, una patologia prevalente fra metà degli adulti che oggi vivono nella comunità indiana di Gila River.

Tuttavia, mentre Gabriel e io eravamo impegnati a costruire steccati, spalare letame e seminare raccolti per anziani nativi che vivevano in una riserva vicina a quella in cui lui era cresciuto, avevo appena notato queste vulnerabilità. Ricordando quei giorni, mi chiedo quanto lui o io allora fossimo consapevoli delle differenze fra i nostri popoli. Dopo tutto, eravamo entrambi ventenni, al culmine delle nostre capacità per quanto riguarda la resistenza fisica, e ci comportavamo come se fossimo invincibili. Lavoravamo duro tutto

il giorno, e la sera ci scatenavamo, quando andavamo ai “balli *chicken-scratch*” che duravano tutta la notte, dove gruppi indiani suonavano polka, cumbia, walzer e bolero mentre noi volteggiavamo sulla pista con le nostre compagne. Prima dell'alba divoravamo giganteschi piatti di *chile colorado con carne*, montagne di fagioli pinto, enormi tortilla di farina o pane fritto e poi mandavamo giù tutto con una birra o due.

Giustificavamo il nostro enorme appetito con il lavoro massacrante che facevamo, o perché con l'avvicinarsi del raccolto lavoravamo il doppio, e sebbene fossimo entrambi un po' in sovrappeso, eravamo così attivi fisicamente da pensare di condurre una vita sana. Siccome di tanto in tanto aiutavamo i nutrizionisti della riserva con laboratori nel villaggio sulla coltivazione del cibo nativo per la prevenzione del diabete, sapevo che Gabriel era a conoscenza dei cibi nutritivi che formavano la base della dieta tradizionale della sua gente. Anche se erano stati abbandonati da molti dei suoi consanguinei, sapevo che lui vi aveva accesso. Durante quei due anni di lavoro, che Gabriel potesse diventare diabetico, o alcolizzato, non era certo una mia preoccupazione.

Quello che mi divenne chiaro solo dopo, fu che le buone intenzioni personali di Gabriel e gli istinti orientati alla famiglia potevano andare facilmente fuori strada. Alcuni dei nostri comuni amici nella riserva erano proni a baldorie con grandi bevute, e qualche volta Gabriel si univa a loro, scomparendo per parecchi giorni. Cercavo di ascoltare con tranquillità, senza giudicare, ogni volta che tornava a lavorare con i postumi della sbornia e depresso, dovendo affrontare i problemi che la baldoria gli aveva creato a casa e in ufficio. Una volta, dopo che ne aveva evitato i pericoli per parecchi mesi di fila, lo invitai a una festa a casa mia. Arrivò presto, per aiutarmi a sistemare tavoli, sedie e bevande. Quando era quasi tutto pronto, mi prese da parte, in modo da potermi dire qualcosa prima che cominciassero ad arrivare gli altri.

«Ehi, amico... io... spero non ti dispiaccia darmi un'occhiata stasera»

«Darti un'occhiata? Un'occhiata a cosa? Un'occhiata mentre balli nel vortice di una cumbia?»

«No, amico, voglio dire... un'occhiata se comincio a bere troppo o a ingozzarmi di cibo... vengo preso all'amo prima di rendermene

conto, sai, allora fai attenzione... Cavolo, non so nemmeno come spiegartelo. Be', quello che voglio dire è, anche se giri con noi, non penso tu sappia quanto è *diverso* per noi nativi». Si intristì, mentre la voce gli si affievoliva, «Sì, tu stai su con noi tutta la notte, ma non penso che la botta per te sia la stessa»

Fui improvvisamente consapevole della palpabile distanza che si era eretta fra noi, una sensazione che avevo già provato fra gli amici che avevo in città e nella banda della riserva in cui Gabriel mi aveva introdotto.

«Vuoi dire il modo in cui *l'alcol* ti colpisce?»

«Non è come essere un po' fusi per una birra, sai... per noi è come andare in uno spazio completamente differente... siamo lì da soli, e nemmeno vogliamo uscirne. Ehi, non sto cercando di spaventarti, come se stasera volessi ubriacarmi e diventare violento ma... tienimi d'occhio, va bene? Voglio dire, per me è difficile anche parlare di... Senti, c'è qualcos'altro da fare? Sai, prima che tutti comincino ad arrivare?»

Gabriel si comportò bene quella sera, e senza che badassi a lui più di tanto, ma nel giro di qualche mese divideva il suo tempo fra feste, postumi della sbornia e ospedale. Nell'ultimo anno della sua vita, un incubo, fu curato di frequente per problemi di fegato, livelli di zucchero nel sangue straordinariamente alti che peggioravano il suo diabete e, se ricordo bene, un'ulcera interna dello stomaco, un'altra conseguenza del bere eccessivo. L'ultima volta che lo vidi era legato a un mucchio di tubi e monitor in una piccola, malridotta clinica a corto di personale gestita dal servizio sanitario indiano. Durante l'ultimo periodo fuori dalla clinica, si era tagliato i lunghi capelli, e il suo peso era calato precipitosamente. Aveva un aspetto rassegnato: non solo continuava ad avere guai di salute, ma anche una delle sue figlie adolescenti sembrava incontrare gli stessi problemi.

«Shap a'i masma, ñ-nawoj?» gli chiesi nella sua lingua, senza sapere che «Come va, amico?» sarebbe stata l'ultima domanda che gli avrei fatto.

«Non so, non so nemmeno per quanto rimarrò ancora in circolazione...» fece una pausa, la bocca secca. «Ti ricordi quel che ti ho detto una volta? Sai, la volta di quella festa a casa tua. Ti ricordi? È diverso per noi. Che sia alcol, diabete o tutti e due, ci colpisce più duro, capisci?»

Non riesco a sopportare di sentirlo parlare così. «Dai, *amico, sii positivo*» dissi, ora io stesso mogio. Mi sforzavo di rallegrarlo, ma tutto appariva troppo obiettivo, troppo analitico: «Non è il tuo destino. E poi anche nella mia famiglia ci sono stati problemi di alcolismo... in molte famiglie, di tutti i generi di persone. Essere all'ospedale non significa che il tuo corpo peggiorerà per sempre...»

«Ascoltami e basta, va bene?» mi rispose. Le parole gli uscivano debolmente dalla bocca, e portavano un dolore più profondo di qualunque cosa avessi mai voluto provare. «Sto cercando di dirti qualcosa: questa roba mi sta uccidendo... sta uccidendo la mia gente. Ti sto solo chiedendo quello che ti ho già chiesto una volta: perché per noi è così diverso? Perché molti di noi si consumano così?»

Distolse lo sguardo e voltò la testa verso il muro e non lo guardai mai più negli occhi. I miei erano rigati di lacrime. Lasciai la stanza, scivolando dalla porta posteriore. Girovagai per il deserto dietro alla clinica fino a che gli occhi mi tornarono asciutti. Non molto dopo Gabriel se ne andò per sempre.



Dopo la sua morte, cercai di rimanere in contatto con la moglie. Volevo fare qualcosa per ricordarlo: così ogni anno, all'anniversario della sua morte e in suo onore, presentavo alla biblioteca della tribù libri sul cibo nativo, sul giardinaggio e sulla salute. Ma mi sentivo come vuoto, come se in qualche modo lo avessi comunque abbandonato. Allo stesso tempo, la sua morte mi aveva tolto ogni interesse per il bere: non toccai un goccio di alcol per più di un anno. Ma a un altro livello, ancora più irrazionale, ero furioso con lui: aveva "ceduto".

A quale lotta si era arreso? Alla lotta contro gli stereotipi sugli "indiani ubriachi", "gli indiani grassi e pigri che non riescono a tenere un lavoro", "gli indiani che mangiano così tante schifezze da diventare diabetici". Odiavo l'idea che chi non lo avesse conosciuto bene avrebbero potuto ridurre la sua vita a uno di quegli orribili stereotipi. Ovviamente conoscevo un mucchio di nativi americani che non facevano abuso di alcol, che erano in forma, e che nelle loro diete usavano molti dei cibi nutrienti e gustosi mangiati dai loro antenati.

Forse, alla base di tutto, volevo capire quello che Gabriel mi aveva messo in condizione di notare: che, proprio come succedeva con il latte, molti membri della sua comunità sembravano soffrire di conseguenze devastanti del consumo di cibo spazzatura e alcol, molto più che gli altri americani. Le calorie vuote non sono mai benigne, ma per alcuni sono più immediatamente maligne che per altri. Per alcuni individui, o per alcune popolazioni, anche concentrazioni basse o moderate di alcol o zuccheri semplici possono causare problemi fisiologici di portata maggiore rispetto a quelli patiti da altri.

Mentre la professione medica spesso etichetta le popolazioni vulnerabili come “geneticamente predisposte”, in realtà la suscettibilità al diabete, all’intolleranza al lattosio o all’alcol non è così stretta da dover sfociare in un fatalismo, come era successo a Gabriel. V’è invece un’interazione fra fattori genetici, ecologici, culturali che rende tali persone suscettibili a un’alta concentrazione di zuccheri, in particolare se fermentati; ma si tratta di una suscettibilità che si può anche eludere.

Oggi esistono ampie prove che confermano che Gabriel era sulle tracce di qualcosa: molte persone danno risposte fisiologiche, metaboliche e psicologiche diverse al saccarosio concentrato e al suo derivato fermentato, l’etanolo. Nel caso degli indiani Pima, come Gabriel, vi sono ora dati che mostrano che sono predisposti alla dipendenza da alcol da specifici geni posti sui cromosomi 4 e 11, che controllano il metabolismo della dopamina e dell’alcol deidrogenasi.

Parlando in termini più generali, posso dire con una certa fiducia che la stessa quantità di alcol può produrre pronunciate differenze fra individui ed etnie: possono cambiare in maniera drastica la percentuale di assorbimento dell’alcol e di degradazione dell’etanolo, il ritmo cardiaco, l’intensità dell’euforia provata quando si è inebriati, dando origine a vari gradi di stordimento, arrossamento del volto, debilitazione muscolare e sofferenza addominale.

Mentre alcune differenze sono legate al genere, alla massa corporea, al momento dell’esposizione iniziale al bere e alle interazioni con altre sostanze ingerite, altre sono in grossa parte ereditarie. La sensibilità o la tolleranza all’alcol sono influenzate da almeno otto geni, molti dei quali polimorfi. In altre parole, vi sono varianti genetiche, note con il nome di alleli, che possono abilitare o meno la produzione dell’enzima dell’alcol deidrogenasi e dell’aldeide deidro-

genasi nel fegato, l'organo in cui l'alcol si ossida. Gli individui che producono molti di questi enzimi tollerano da modeste a forti dosi di alcol, mentre coloro che non li producono possono essere o altamente vulnerabili all'ubriachezza o così sensibili all'alcol da imparare velocemente a evitarlo.

Sappiamo che molti nativi americani e asiatici (*ma non tutti!*) rispondono con maggior gravità al bere una dose media di alcol rispetto a europei e americani, a parità di dose. La percentuale di individui, fra nativi americani, taiwanesi, cinesi, coreani e giapponesi, che soffre di forti reazioni a basse dosi di alcol è da cinque a otto volte superiore rispetto a quella rilevabile nella popolazione europea ed euro-americana.

Curiosamente, le etnie che *producono in eccesso* enzimi per l'alcol deidrogenasi nel fegato – in tal modo conferendo una maggior tolleranza alle bevande fermentate – hanno anche lunghe storie di stanzialità, in regioni in cui l'agricoltura e la produzione zootecnica erano praticate sin dall'antichità. Sono anche le regioni in cui vi fu una lunga esposizione alla dissenteria conseguente il bere acqua sporca, contaminata dai microbi associati alle feci umane e animali.

Come ha ipotizzato Matt Ridley nel suo originale *Genoma*, le popolazioni agricole possono aver ridotto la loro esposizione alla dissenteria attraverso l'uso di bevande fermentate ottenute da grano, uva e patate, invece di bere acqua non purificata. Le popolazioni nomadi – come gli antenati di Gabriel che, fino a quattro secoli fa, ottenevano più della metà delle loro calorie dal cibo del deserto – hanno avuto una scarsa esposizione, fino a tempi recenti, all'acqua da bere sporcata dal bestiame, e quindi scarsi incentivi igienici per produrre tutto l'anno bevande fermentate. Al più facevano fermentare i succhi del frutto del cactus e dell'agave in ricche e nutrienti bevande per brevissimi periodi ogni estate. Sebbene ora le bevande fermentate siano comuni, sono però ancora difficili da assorbire per il loro corpo come lo è il latte di vacca, perché sono estranee, quasi tossiche, quando collocate nel contesto della storia evolutiva di queste genti.

Alla vulnerabilità di Gabriel agli zuccheri semplici, al latte e all'alcol veniva data forma in molti modi – brutali e sottili – dalle intera-

zioni fra la sua eredità genetica e i paesaggi desertici in cui i suoi antenati avevano cacciato, raccolto e cercato la scarsa acqua. Vi ho già proposto un'affermazione simile per descrivere le preferenze metaboliche che ciascuno di noi ha per certe cucine: *siamo quello che i nostri antenati hanno mangiato e bevuto*. Più è lunga la catena di antenati che vissero in un solo luogo – esposti per secoli allo stesso insieme di cibi, malattie, e pressioni ambientali – maggiori sono le probabilità che la selezione sia avvenuta per una dieta e per i geni che “funzionavano bene” in quell'ambiente. Meno i nostri antenati si sono sposati con individui provenienti da altre terre, maggiori sono le probabilità che noi si sia ancora portatori dei geni che ci permisero di sopravvivere, prosperare e riprodurci con successo in quelle particolari condizioni ambientali.

Chiamiamo queste pressioni antichissime sulla nostra dieta *gastronomia evolutiva*. Paul Sherman, ecologo comportamentale della Cornell University, l'aveva precedentemente definita *gastronomia darwiniana* (si veda il capitolo 5), ma il preconcetto di Darwin era che i cambiamenti genetici nelle popolazioni avvenissero sempre in un periodo di tempo considerevolmente lungo. In questo senso non sono darwiniano, perché è chiaro che la *microevoluzione* può rapidamente portare a un significativo cambiamento genetico e a una divergenza fra le popolazioni nel giro di poche generazioni. Dai fringuelli di Darwin ai rospi dei Caraibi, ora sappiamo che cambiamenti misurabili nella morfologia, nell'anatomia e nel comportamento degli animali sono avvenuti sotto gli occhi (e nel giro di una vita) di un solo drappello di biologi. Sotto intense pressioni selettive, le popolazioni faunistiche si sono differenziate in distinte sottospecie e popolazioni nel giro di poche generazioni.

Altri hanno definito questo campo emergente *antropologia nutrizionale*, mentre pochi studiosi lo considerano come un sottoinsieme dell'ecologia chimica: lo studio di come i composti secondari influenzino le catene alimentari. Se Darwin potesse ascoltare tali termini pieni di gergo per i processi di base della vita, si rivolterebbe nella tomba! E tuttavia riconoscerebbe immediatamente che, radicata in questi termini, si trova una mirabile ipotesi: che v'è qualcosa di profondamente funzionale nel miscuglio di ingredienti, tecniche di cottura e strategie di conservazione caratteristiche di ciascuna cucina etnica, *perché ogni cucina tradizionale si è evoluta per adattarsi agli abi-*

tanti di un certo ambiente, terrestre o marino, negli ultimi millenni. L'antropologo nutrizionale Solomon Katz crede che questo campo offra un insieme di fresche intuizioni sul nostro corpo e sui nostri gusti, visti come il riflesso delle interazioni evolutive fra la diversità culturale e quella biologica:

Il moderno studio delle origini, e l'ampiezza della variazione della dieta umana, influenzano direttamente la nostra comprensione dell'evoluzione dell'uomo. Quello che gli esseri umani mangiano è in larga misura dettato dalle tradizioni culturali, ma il livello di soddisfazione nutrizionale di una dieta di base dipende ampiamente dalla [...] biologia. L'ovvia interfaccia fra biologia e cultura ha incoraggiato lo sviluppo di un nuovo approccio o "paradigma" che analizza e interpreta l'adattabilità biologica e culturale come fenomeni in interazione continua attraverso l'evoluzione umana... [è ora chiaro che] i popoli hanno sviluppato adattamenti biologici a piante specifiche e ad altri cibi da cui sono diventati dipendenti in un periodo di tempo molto lungo (Katz, 2000).

Quello che è anche chiaro – forse per la prima volta nella storia umana – è che costringere intere etnie ad abbandonare la loro patria o le loro diete tradizionali, ha inevitabilmente portato a una crescita epidemica di diabete, malattie cardiache, cancro e allergie. Il fatto che alcuni popoli siano stati privati del cibo a cui il loro metabolismo si era meglio adattato, fa sì che *circa 3 o 4 miliardi dei vostri vicini su questo pianeta soffra ora di malattie legate alla nutrizione*. Tali malattie – e la loro prevenzione – sono i fili essenziali che tengono insieme questo libro.

Devo però far precedere questa storia da una breve riflessione: non dobbiamo pensare che il futuro porterà con sé controlli efficaci per le malattie, producendo terapie genetiche rese possibili attraverso il nuovo movimento eugenetico. Al contrario, le storie che seguono, mettendovi in guardia, vi riporteranno a quello che si trova nel vostro giardino natio e nel vostro piatto casalingo, non a quello che lentamente si affaccia, sconosciuto, nelle provette dei test. Possiamo usare la ricerca genetica per comprendere meglio quanto particolari geni interagiscano con cibi specifici e altre caratteristiche del nostro ambiente, ma la soluzione non sono pronti rimedi genetici. Al contrario, quello che probabilmente ci aspetta saranno linee guida dietetiche più precise e ricette più olistiche, per una vita sana.

Non è neppure certo che, a permetterci di vivere più a lungo e in salute, sarà l'ultima fioritura di "cibo nutraceutico", anche se, sotto cer-

ti aspetti, questi prodotti progettati dal punto di vista nutrizionale costituiscono circa la metà di quello che viene offerto nei supermercati americani e nei negozi per salutisti. Mentre ci addentereremo sempre più nella gastronomia evolutiva, sono sicuro che capirete perché tali “nuove cucine” non possano essere così facilmente presentate per il consumo di massa, assicurando a ciascuno di noi il raggiungimento dello stato di salute ottimale. L’ampio piacere, così come la resistenza psicologica e fisica, associati alle cucine tradizionali non sono una coincidenza; sono state elaborate con attenzione nel corso della storia – la storia evolutiva, *la nostra ricca e variata storia*. Gli è stata data forma dalla diversità di culture che hanno cacciato, allevato, coltivato e che sono andate in cerca di cibo su questa terra. Le cucine tradizionali hanno aiutato a nutrire la diversità umana in modi incredibili, che solo recentemente sono stati messi in luce da studiosi come Fatimah Linda Collier Jackson, afroamericana che studia le interazioni genetiche con i tradizionali raccolti africani (come sorgo e manioca) da prospettive biologiche, antropologiche, e nutrizionali. Come ha sottolineato Jackson: «La contemporanea diversità biologica può riflettere l’esposizione differenziale di vari gruppi originari e moderni ai diversi vincoli ambientali, compresa l’esposizione variabile a composti secondari derivati dalle piante [...] È improbabile che il contatto dietetico umano con piante [e animali] chimici sia stato senza conseguenze biologiche e comportamentali. E più probabile che l’esposizione cronica a specifici composti vegetali sia stata una parte saliente dell’esperienza evolutiva della nostra specie» (Jackson, 1991).

È in questo impegno *cronico*, con piante particolari e animali preparati per essere mangiati in modi molto specifici, che l’esperta di storia dell’alimentazione Elisabeth Rozin vede l’essenza delle cucine etniche: «il comportamento culinario, o quello che più comunemente chiamiamo cucinare, viene praticato non solo occasionalmente o in particolari condizioni, ma con una frequenza e una regolarità applicabili a poche altre attività. Tuttavia, se è vero che tutti lo fanno, ciascuno lo fa però in maniera diversa [...] le persone che si definiscono come gruppo esprimono o interpretano la pratica umana generale a modo loro, ed è questo stile o espressione dell’attività culinaria universale a venire definito *cucina*» (E. Rozin, 1989).

Questo vale per i primi ominidi rovistatori della savana africana proprio come per i cacciatori artici di mammiferi marini pieni di

grasso, e per gli abitanti delle foreste pluviali, che hanno imparato a rendere innocue farine di manioca altrimenti velenose. I professionisti di ogni cucina duratura hanno offerto, a coloro che sedevano al loro falò o al loro tavolo, piaceri sensoriali e tangibili benefici in termini di salute: piaceri e benefici peculiari a un particolare luogo di origine.

Molte delle ricompense olfattive e nutritive sono sintonizzate ai vari lasciti genetici delle culture in modi misteriosi e miracolosi: almeno lo sono per me, perché ci raccontano le storie fondamentali dell'origine umana in modi che pochi di noi avevano sentito in precedenza. Il sostrato di questo libro è dato dall'insieme delle storie tratte dalle esperienze che ho fatto in molte culture sparse per il mondo. Come di nuovo ricorda Elisabeth Rozin, queste storie sono in realtà tutto intorno a noi, ogni giorno; abbiamo semplicemente bisogno di imparare ad ascoltare la loro nuda e melodica bellezza, e la loro risonanza armonica:

Continua nelle strade polverose dei villaggi rurali, nelle stanze tetre dei caseggiati cittadini, nelle radure nascoste delle giungle dense di umori, nei segreti, sacri distretti dei ristoranti a tre stelle. Ascoltate e lo sentirete: lo sbattere delle pentole, il tonfo dell'impasto, i colpi del grano. Annusate e lo sentirete: la carne arrostita, il pane appena sfornato, le salse aromatiche... ovunque voi possiate vagare in mezzo a coloro che appartengono al genere umano, li troverete impegnati a preparare cibo, spendere un'enorme quantità di tempo, energia e attenzione sull'attività casalinga che chiamiamo *cucinare*. (E. Rozin, 1989).