

T. Colin Campbell e Thomas M. Campbell II

LO STUDIO PIÙ COMPLETO
SULL'ALIMENTAZIONE
MAI CONDOTTO FINORA

**BEST
SELLER
MONDIALE**

THE CHINA STUDY

SORPRENDENTI IMPLICAZIONI
PER LA DIETA, LA PERDITA DI PESO
E LA SALUTE A LUNGO TERMINE



Premessa

Di fondo T. Colin Campbell è ancora un ragazzo di campagna del nord Virginia. Quando trascorriamo del tempo insieme finiamo inevitabilmente per condividere le nostre storie legate alla vita nella fattoria. Che si tratti di spargere il letame, guidare il trattore o radunare il bestiame, sia lui che io abbiamo in comune una notevole esperienza in materia di agricoltura e allevamento.

Pur partendo da questa situazione, entrambi abbiamo intrapreso carriere diverse. Ed è per i risultati da lui conseguiti nell'altra sua carriera che ho imparato ad ammirare Colin. Ha preso parte alla scoperta di una sostanza chimica in seguito chiamata diossina, per poi dirigere uno dei più importanti studi sull'alimentazione e la salute mai eseguiti, *The China Study*¹. Nel frattempo ha scritto centinaia di pubblicazioni scientifiche, partecipato a numerose commissioni governative e contribuito alla creazione di varie organizzazioni nazionali e internazionali che si occupano di dieta e salute, come l'Istituto americano per la ricerca sul cancro/Fondo mondiale per la ricerca sul cancro. In qualità di scienziato ha svolto un ruolo fondamentale nella visione del nostro paese riguardo all'alimentazione e alla salute.

Tuttavia, quando ho conosciuto di persona Colin, ho imparato a stimarlo per motivi che esulano dal semplice elenco dei suoi risultati professionali. Sono giunto a stimarlo per il suo coraggio e la sua integrità.

Colin mette seriamente in discussione lo status quo e, nonostante le prove scientifiche siano a suo favore, andare contro corrente non è mai facile. Lo so bene perché sono stato coimputato con Oprah Winfrey quando un gruppo di allevatori di bestiame ha deciso di citarla in giudizio dopo che aveva espresso l'intenzione di non mangiare carne di manzo. Sono stato a Washington, D.C., ad esercitare pressioni per l'adozione di migliori pratiche agricole e a lottare per cambiare il modo in cui si coltiva e si alleva il cibo in questo paese. Ho affrontato alcuni dei gruppi più influenti e ben consolidati degli Stati Uniti e so che non è facile.

Per via dei nostri percorsi paralleli mi sento legato alla storia di Colin. Siamo partiti da una realtà rurale, abbiamo appreso l'indipendenza, l'onestà e l'integrità all'interno di piccole comunità e ci siamo affermati in carriere convenzionali. Pur avendo avuto entrambi successo (ricordo ancora il primo assegno a sette cifre che ho compilato per la mia imponente gestione del bestiame nel Montana), ci sia-

1. In linea di massima, abbiamo indicato con *The China Study* il titolo del presente libro, che comprende sia lo Studio Cina vero e proprio effettuato dal team di ricerca di T. C. Campbell, sia gli altri studi e ricerche poi presi in considerazione e messi a confronto con esso. Quando, quindi, si parla di Studio Cina ci si riferisce più espressamente solo a questo studio specifico di Campbell e colleghi [N.d.R.].

mo resi conto che il sistema in cui vivevamo poteva avvalersi di qualche miglioramento. Sfidare il sistema che ci aveva dotati di simili ricompense ha richiesto una volontà di ferro e un'integrità incrollabile. Colin possiede entrambe le qualità, e questo libro è la brillante pietra di coronamento a una lunga e dignitosa carriera. Faremmo bene a imparare da lui che, dopo aver raggiunto il massimo livello della sua professione, ha avuto il coraggio di spingersi verso vette ancora più alte richiedendo il cambiamento.

Sia che il vostro interesse sia rivolto alla vostra salute individuale o alle infelici condizioni della salute negli Stati Uniti, questo libro vi ricompenserà ampiamente. Leggetelo con attenzione, assimilatene le informazioni e mettetele in atto nella vostra vita.

Howard Lyman, autore di *Mad Cowboy*

Prefazione

Se siete come la maggior parte degli americani² del giorno d'oggi, siete circondati da catene di ristoranti fast food. Siete tempestati dalla pubblicità di cibo spazzatura e vedete altri annunci pubblicitari di programmi per perdere peso che vi dicono che potete dimagrire mangiando qualsiasi cosa vogliate e senza fare esercizio fisico. È più facile trovare una barretta Snickers, un Big Mac o una Coca che una mela. E i vostri figli mangiano in mense scolastiche la cui idea di verdura corrisponde al ketchup sugli hamburger.

Andate dal medico per farvi dare dei consigli sulla salute. Nella sala d'attesa trovate una rivista patinata di 243 pagine dal titolo *Family Doctor: Your Essential Guide to Health and Well-being* (Il medico di famiglia: guida essenziale alla salute e al benessere). Pubblicata dall'Accademia americana dei medici di famiglia e spedita gratuitamente agli ambulatori di tutti i 50.000 medici di base degli Stati Uniti nel 2004, è piena di pubblicità colorate a piena pagina di McDonald's, Dr Pepper, budini al cioccolato e biscotti Oreo.

Prendete in mano una copia del *National Geographic Kids*, una rivista pubblicata dalla National Geographic Society "per bambini dai 6 anni in su", aspettandovi di trovare qualche sana lettura per i più piccoli e invece le pagine sono colme di messaggi pubblicitari relativi a prodotti come i Twinkies, gli M&Ms, i Frosties, le tortine Hostess e i bastoncini di cioccolato Xtreme Jell-O.

Questo è quello che gli scienziati e gli attivisti alimentari dell'università di Yale definiscono ambiente alimentare tossico. È l'ambiente in cui oggi giorno vive la maggior parte di noi.

La realtà inesorabile è che oggi certe persone stanno facendo un sacco di soldi vendendo cibi dannosi per la salute. Costoro vogliono che continuiate a mangiare i cibi che vendono, anche se questi vi fanno ingrassare, vi privano di vitalità, accorciano e degradano la vostra vita. Vi vogliono docili, accondiscendenti e ignoranti. Non vi vogliono informati, attivi e appassionatamente vivi, e sono disposti a spendere miliardi di dollari ogni anno per conseguire i loro obiettivi.

Potete acconsentire a tutto ciò e soccombere ai venditori di cibo spazzatura, oppure potete scoprire un rapporto più sano e vitale con il vostro corpo e il cibo di cui vi nutrite. Se volete vivere in forma smagliante, magri, lucidi e pieni di vigore, avete bisogno di trovare un alleato nell'ambiente odierno.

2. In tutto il testo si parla sovente di "americani" e di "America" come è in uso in quel paese, ma si voleva precisare che, salvo diversamente indicato, si tratta di "statunitensi" e di "Stati Uniti d'America", per cui tutti i riferimenti statistici e i dati epidemiologici legati a tali termini vanno in realtà riportati a quel paese e non all'intero continente americano [N.d.R.].

E per vostra fortuna ce l'avete tra le mani. Il dott. T. Colin Campbell, Ph.D., è ampiamente riconosciuto come un brillante studioso, un ricercatore appassionato e un grande filantropo. Avendo avuto il piacere e il privilegio di essere suo amico, posso testimoniare tutto questo e anche aggiungere qualcos'altro. Il dott. Campbell è anche una persona umile e profondamente umana, un uomo i cui singoli passi sono guidati dall'amore per gli altri.

Il nuovo libro del dott. Campbell, *The China Study*, è un intenso raggio di luce nell'oscurità dei nostri tempi, un raggio che illumina il panorama e le realtà dell'alimentazione e della salute con una chiarezza e una pienezza tali per cui non dovrete più cadere preda di coloro che traggono profitto tenendovi in una condizione di disinformazione e confusione, costringendovi a mangiare docilmente i cibi che vendono.

Una delle numerose cose che apprezzo in questo libro è che il dott. Campbell non si limita a comunicarvi le sue conclusioni. Non predica dall'alto, dicendovi cosa dovete o non dovete mangiare, come se foste dei bambini. Si comporta invece come un buon amico fidato a cui nella vita è capitato di imparare, scoprire e fare più di quanto ognuno di noi potrebbe immaginare, e con gentilezza, chiarezza e competenza vi trasmette le informazioni e i dati necessari per comprendere pienamente quali sono al giorno d'oggi i fattori coinvolti nell'alimentazione e nella salute. Vi mette in grado di compiere scelte informate. Certo, dà consigli e suggerimenti, e ottimi per giunta, ma sempre facendovi vedere come è giunto alle sue conclusioni. Ciò che conta sono i dati e la verità. Il suo unico obiettivo è aiutarvi a vivere la vostra vita nel modo più informato e sano possibile.

Ho già letto *The China Study* due volte, e a ogni lettura ho imparato un'enorme quantità di cose. È un libro coraggioso e saggio. *The China Study* è straordinariamente utile, magnificamente scritto e profondamente importante. L'opera del dott. Campbell è rivoluzionaria nelle sue implicazioni e spettacolare nella sua chiarezza.

Se volete mangiare uova e pancetta a colazione e poi assumere farmaci per abbassare il livello del colesterolo, è vostro diritto farlo. Ma se volete davvero prendervi carico della vostra salute, leggete *The China Study*, e subito! Se seguirete i consigli di questa eccellente guida, il vostro corpo vi ringrazierà per tutto il tempo che ancora vi resta da vivere.

John Robbins, autore di *Diet for a New America*,
Reclaiming Our Health e *The Food Revolution*

Introduzione

Pur avendo dedicato tutta la mia vita lavorativa alla ricerca sperimentale sull'alimentazione e la salute, la fame di informazioni nutrizionali riscontrabile nella gente non finisce mai di stupirmi. I libri sulle diete sono costantemente in cima alle classifiche di vendita; non c'è praticamente rivista popolare che non dispensi consigli dietetici, mentre i quotidiani pubblicano regolarmente articoli sull'argomento e nei programmi radiotelevisivi si parla in continuazione di alimentazione e salute.

Dato il bombardamento di informazioni, siete sicuri di sapere cosa dovrete fare per migliorare il vostro stato di salute?

È consigliabile acquistare alimenti provvisti di etichetta biologica per evitare l'esposizione ai pesticidi? Le sostanze chimiche ambientali sono una delle cause principali del cancro? Oppure la vostra salute è "predeterminata" dai geni che avete ereditato alla nascita? È vero che i carboidrati fanno ingrassare? Dovreste stare più attenti alla quantità totale di grassi che ingerite o preoccuparvi solo dei grassi saturi e dei grassi trans? Quali vitamine è meglio assumere, ammesso che sia necessario prenderle? Comprate cibi a cui sono state aggiunte fibre? Sarebbe opportuno mangiare pesce, e se sì con quale frequenza? Il consumo di alimenti a base di soia previene le cardiopatie?

La mia ipotesi è che non siate veramente sicuri delle risposte a queste domande. In tal caso sappiate di non essere i soli: malgrado l'abbondanza di informazioni e opinioni, *pochissime persone sanno davvero che cosa dovrebbero fare per migliorare la loro salute.*

Questo non dipende dalla mancanza di ricerca. Le ricerche sono state fatte, disponiamo di un'enorme quantità di informazioni sui legami fra alimentazione e salute, ma la vera scienza è stata sepolta sotto un cumulo di informazioni irrilevanti, se non addirittura dannose: la scienza spazzatura, le diete alla moda e la propaganda dell'industria alimentare.

Voglio cambiare questa situazione. Voglio fornirvi un nuovo quadro di riferimento per capire l'alimentazione e la salute, una struttura che elimini la confusione, prevenga e curi le malattie e vi consenta di vivere una vita più appagante.

Sono stato "nel sistema" per quasi cinquant'anni, ai massimi livelli, e ho ideato e diretto grandi progetti di ricerca, decidendo quali ricerche dovessero essere finanziate e trasferendo un'infinità di risultati di ricerche scientifiche nei rapporti di commissioni nazionali di esperti.

Dopo una lunga carriera nell'ambito della ricerca e dell'elaborazione delle politiche, ora capisco perché gli americani sono così confusi. Come contribuenti che pagano le tasse per la ricerca e la politica sanitaria in America, avete il diritto di sapere che molte delle nozioni comuni che vi sono state trasmesse sul cibo, la salute e la malattia sono sbagliate.

- Per quanto problematiche, le sostanze chimiche presenti nell'ambiente e nel vostro cibo non sono la causa principale del cancro.
- I geni che avete ereditato dai vostri genitori non sono il fattore più importante che determina se sarete vittime di una delle dieci principali cause di morte.
- La speranza che la ricerca genetica possa portare a cure farmaceutiche per le malattie ignora le soluzioni più efficaci che possono essere messe in atto oggi.
- Il controllo ossessivo dell'assunzione di una sostanza nutritiva, come ad esempio i carboidrati, i grassi, il colesterolo o gli acidi grassi omega-3, non darà come risultato una salute a lungo termine.
- Le vitamine e gli integratori alimentari non vi forniranno una protezione a lungo termine dalle malattie.
- I medicinali e la chirurgia non sono in grado di curare le malattie che uccidono la maggior parte degli americani.
- Probabilmente il vostro medico non sa di che cosa avete bisogno per ottenere il miglior stato di salute possibile.

Quella che propongo non è niente di meno che la ridefinizione della nostra concezione di buona alimentazione. I risultati provocatori dei miei quarant'anni di ricerca biomedica, comprese le scoperte risultanti da un programma di laboratorio della durata di ventisette anni (sovvenzionato dalle più rispettabili agenzie di finanziamento), dimostrano che una dieta corretta può salvarvi la vita.

A differenza di taluni autori popolari, non vi chiederò di credere a conclusioni basate sulle mie personali osservazioni. Questo libro contiene più di 750 rimandi bibliografici, che sono per la maggior parte fonti primarie di informazione, fra cui centinaia di pubblicazioni scientifiche di altri ricercatori che indicano la via da seguire per ridurre il cancro, le cardiopatie, gli ictus, l'obesità, il diabete, le malattie autoimmuni, l'osteoporosi, il morbo di Alzheimer, i calcoli renali e la cecità.

Alcune scoperte, pubblicate nelle riviste scientifiche più prestigiose, dimostrano che:

- un cambio di alimentazione può permettere ai pazienti diabetici di sospendere l'assunzione di farmaci;
- una cardiopatia può essere fatta regredire solo con la dieta;
- il cancro al seno è in relazione con i livelli di ormoni femminili nel sangue, a loro volta determinati dal cibo che mangiamo;
- il consumo di latticini può aumentare il rischio di cancro alla prostata;
- gli antiossidanti presenti nella frutta e nella verdura sono collegati a migliori prestazioni intellettuali nella vecchiaia;
- è possibile prevenire i calcoli renali con una dieta sana;
- il diabete di tipo 1, una delle malattie più devastanti che possano colpire un bambino, presenta evidenti correlazioni con le pratiche di alimentazione infantile.

Queste scoperte dimostrano che una buona dieta è l'arma più potente di cui disponiamo contro la malattia. La comprensione di questa prova scientifica non è solo

importante per migliorare la salute, ma ha anche profonde implicazioni per tutta la nostra società. *Dobbiamo* sapere perché nella nostra società domina la disinformazione e per quale motivo compiamo errori grossolani nelle nostre ricerche in ambito di dieta e malattia, come pure nel modo in cui promuoviamo la salute e curiamo la malattia.

Da qualunque punto di vista la si consideri, la salute degli americani sta venendo meno. La nostra spesa pro capite in assistenza sanitaria è di gran lunga superiore a quella di qualsiasi altra società nel mondo, eppure due terzi degli americani sono sovrappeso, e più di quindici milioni di nostri connazionali soffrono di diabete, una cifra in rapido aumento. Siamo afflitti dalle cardiopatie con la stessa frequenza di trent'anni fa, e la guerra al cancro lanciata negli anni Settanta del Novecento si è rivelata un insuccesso clamoroso. Metà della popolazione americana ha un problema di salute che richiede l'assunzione una volta alla settimana di un farmaco prescritto dal medico, e più di cento milioni di statunitensi hanno il colesterolo alto.

A peggiorare le cose, stiamo conducendo i nostri giovani verso un baratro di malattia, di cui cadono vittime in sempre più tenera età. Un terzo dei bambini di questo paese è sovrappeso o a rischio di diventarlo. I nostri piccoli sono afflitti con sempre maggior frequenza da una forma di diabete che un tempo veniva riscontrata solo negli adulti, e assumono più farmaci con obbligo di ricetta di quanto sia mai successo nel passato.

Tutti questi problemi si riducono a tre fattori: colazione, pranzo e cena.

Più di quarant'anni fa, agli inizi della mia carriera, non avrei mai pensato che il cibo fosse così intimamente collegato ai problemi di salute. Per anni non mi sono domandato più di tanto quali fossero gli alimenti migliori da consumare. Mangiavo quello che mangiavano tutti: il cibo che mi era sempre stato presentato come buono. Noi tutti mangiamo le cose che ci piacciono o che ci convengono o quelle che i nostri genitori ci hanno insegnato a preferire. La maggior parte di noi vive all'interno di confini culturali che definiscono le nostre preferenze e abitudini in termini di alimentazione.

Lo stesso valeva anche per me. Sono cresciuto in una fattoria dove si producevano principalmente latticini, e la nostra esistenza ruotava intorno al latte. A scuola ci dicevano che il latte vaccino rende forti e sani i denti e le ossa. Era il cibo più perfetto che la natura avesse da offrirci. Nella nostra fattoria ci nutrivamo quasi esclusivamente dei prodotti dell'orto e dell'allevamento.

Nella mia famiglia sono stato il primo ad andare all'università. Ho seguito il corso introduttivo alla medicina veterinaria alla Penn State e poi ho frequentato per un anno la facoltà di veterinaria presso l'Università della Georgia, dopodiché la Cornell University mi ha offerto una borsa di studio per un dottorato di ricerca in "nutrizione animale". Mi ci sono trasferito, in parte perché sarebbero stati loro a pagarmi per andare a scuola e non viceversa, e lì ho preso una laurea di secondo grado. Sono stato l'ultimo studente a laurearsi con il professor Clive McCay, un docente della Cornell famoso per aver prolungato le vite dei ratti somministrando loro molto meno cibo di quanto avrebbero mangiato normalmente. Il mio dottorato di ricerca alla Cornell era incentrato sulla scoperta di metodi migliori per far crescere più in fretta le mucche e le pecore. Cercavo di apportare miglioramenti alla nostra

capacità di produrre proteine animali, il fondamento di quella che mi era stata presentata come “buona alimentazione”.

Mi accingevo a promuovere una salute migliore perorando il consumo di una maggiore quantità di carne, latte e uova. Era un'ovvia conseguenza della mia vita alla fattoria ed ero felice di credere che la dieta americana fosse la migliore del mondo. Nel corso di quegli anni di formazione mi sono imbattuto in un tema ricorrente: ritenevamo di mangiare i cibi giusti, soprattutto abbondanti dosi di proteine animali di alta qualità.

Ho passato gran parte della prima fase della mia carriera a lavorare con due delle sostanze chimiche più tossiche mai scoperte, la diossina e l'aflatossina. In un primo tempo ho lavorato al MIT, dove mi è stato assegnato un difficile problema relativo al mangime per polli. Milioni di pulcini morivano ogni anno a causa di una sconosciuta sostanza chimica tossica presente nel loro mangime, e io avevo il compito di isolare quella sostanza e determinarne la struttura. Dopo due anni e mezzo, ho contribuito alla scoperta della diossina, probabilmente la sostanza chimica più velenosa mai individuata finora. Da allora questa sostanza è stata oggetto di grande attenzione, soprattutto perché era una componente del diserbante 2,4,5-T o Agente Arancio, usato all'epoca per defogliare le foreste durante la guerra del Vietnam.

Dopo aver lasciato il MIT e aver assunto un incarico al Virginia Tech, ho cominciato a coordinare l'assistenza tecnica per un progetto su scala nazionale nelle Filippine condotto su bambini malnutriti. Parte del progetto si è trasformata in un'indagine sull'insolita incidenza nei bambini filippini di cancro al fegato, una patologia che di solito interessa i soggetti adulti. Si pensava che la causa del problema fosse un elevato consumo di aflatossina, una micotossina riscontrata nelle arachidi e nel frumento. L'aflatossina veniva definita come uno dei più potenti carcinogeni mai scoperti.

Per dieci anni il nostro obiettivo principale nelle Filippine è stato migliorare la malnutrizione infantile fra i poveri, un progetto finanziato dall'Agenzia americana per lo sviluppo internazionale. Alla fine abbiamo fondato circa centodieci centri educativi di “autoaiuto” in tutto il paese.

Lo scopo di quell'impegno nelle Filippine era semplice: assicurarsi che i bambini ottenessero quante più proteine possibile. Era opinione corrente che gran parte della malnutrizione infantile fosse causata da una carenza di proteine, in particolare di quelle presenti nei cibi di origine animale. Le università e i governi di tutto il mondo erano all'opera per attenuare quello che veniva percepito come un “gap proteico” nei paesi in via di sviluppo.

Tuttavia lavorando a quel progetto ho scoperto un oscuro segreto: *i bambini la cui dieta era più ricca di proteine erano quelli che avevano la maggior probabilità di ammalarsi di cancro al fegato!* Erano i bambini delle famiglie più benestanti.

Mi sono poi imbattuto in un rapporto di ricerca proveniente dall'India che presentava alcune scoperte rilevanti e davvero provocatorie. I ricercatori indiani avevano studiato due gruppi di ratti. A un gruppo avevano somministrato l'aflatossina cancerogena e l'avevano poi sottoposto a una dieta composta per il 20% da proteine, un livello analogo a quello consumato da molti di noi in Occidente. All'altro gruppo era

stata somministrata la stessa quantità di aflatossina, ma la dieta a cui era stato sottoposto era costituita da proteine solo per il 5%. Incredibilmente, ognuno degli animali che avevano seguito la dieta con il 20% di proteine presentava un cancro al fegato, mentre ognuno di quelli la cui alimentazione era composta per il 5% da proteine non si era ammalato di quel tumore. Era un punteggio di 100 a 0 che non lasciava alcun dubbio sul fatto che nel controllo del cancro l'alimentazione ha la meglio sui carcinogeni chimici, anche se molto potenti.

Queste informazioni erano in contrasto con tutto quello che mi era stato insegnato. Era un'eresia affermare che le proteine non facessero bene alla salute, per non parlare poi del fatto che favorissero il cancro. Quello è stato un momento di svolta nella mia carriera. Mettermi a indagare su una questione così provocatoria in quella fase del mio percorso professionale non era una scelta molto saggia. Ponendo in discussione le proteine e i cibi di origine animale avrei corso il rischio di essere bollato come eretico, anche se le mie ipotesi avessero passato il test che le definiva "buona scienza".

Ma non mi è mai piaciuto seguire una direzione tanto per farlo. Quando ho imparato per la prima volta a guidare un branco di cavalli o a radunare il bestiame, ad andare a caccia di animali, a pescare nel nostro torrente o a lavorare nei campi, ho accettato che il pensiero indipendente facesse parte del gioco. Doveva essere così. Affrontare problemi sul campo significava che dovevo immaginare la mia prossima mossa. È stata una grande scuola di vita, come qualsiasi ragazzo cresciuto in una fattoria può confermarvi. Quel senso di indipendenza mi accompagna tuttora.

Così, trovandomi di fronte a una decisione difficile, ho scelto di iniziare con un approfondito programma di laboratorio che avrebbe analizzato il ruolo dell'alimentazione, e soprattutto delle proteine, nello sviluppo del cancro. I miei colleghi e io eravamo cauti nel formulare le nostre ipotesi, rigorosi nella metodologia e prudenti nell'interpretazione delle scoperte. Avevo scelto di compiere quella ricerca a un livello scientifico molto basilare, studiando i dettagli biochimici della formazione del cancro. Era importante capire non solo *se* ma anche *come* le proteine potessero favorire il cancro. Era la situazione migliore. Seguendo scrupolosamente le regole della buona scienza, avevo la possibilità di studiare un argomento stimolante senza suscitare le classiche reazioni alle idee radicali. Quella ricerca finì per essere ben sovvenzionata per ventisette *anni* dalle fonti di finanziamento più rinomate e competitive, prevalentemente dagli Istituti nazionali di sanità (National Institutes of Health, NIH), dall'Associazione americana per la lotta contro i tumori (American Cancer Society) e dall'Istituto americano per la ricerca sul cancro (American Institute for Cancer Research). Poi i nostri risultati furono sottoposti a revisione (una seconda volta) per essere pubblicati su molte fra le migliori riviste scientifiche.

Quello che avevamo scoperto era scioccante: le diete a basso contenuto di proteine inibivano la formazione del cancro da parte dell'aflatoxina, indipendentemente dalla quantità di questo carcinogeno somministrata agli animali. Una volta completata la formazione del cancro, le diete a basso contenuto proteico bloccavano sensibilmente anche la successiva crescita del tumore. In altre parole, gli effetti cancro-

geni di quella sostanza chimica altamente carcinogena venivano resi irrilevanti da una dieta a basso contenuto proteico. *Di fatto, le proteine alimentari si sono rivelate così potenti nei loro effetti da permetterci di attivare e bloccare la crescita del cancro semplicemente modificandone il livello di assunzione.*

Inoltre, le quantità di proteine somministrate con il cibo corrispondevano a quelle che noi esseri umani consumiamo abitualmente. Non ne abbiamo utilizzati livelli straordinari come avviene così di frequente negli studi sui carcinogeni.

Ma non è tutto: abbiamo anche scoperto che non tutte le proteine avevano quell'effetto. Quali sono le proteine che favoriscono sempre e in grande misura il cancro? La caseina, che costituisce l'87% delle proteine del latte vaccino, favoriva tutti gli stadi del processo tumorale. Quale tipo di proteina non favoriva il cancro, perfino se assunta in dosi elevate? Le proteine sane erano quelle vegetali, comprese quelle del frumento e della soia. Man mano che si faceva nitido, questo quadro cominciava a mettere in discussione e a mandare in frantumi alcune delle supposizioni alle quali ero più affezionato.

Quegli studi sperimentali sugli animali non si sono fermati lì: ho proseguito dirigendo lo studio più completo su dieta, stile di vita e malattia mai effettuato sugli esseri umani nella storia della ricerca biomedica. Si è trattato di un'impresa imponente, sotto la gestione congiunta della Cornell University, dell'Università di Oxford e dell'Accademia cinese di medicina preventiva. Il *New York Times* l'ha definito il "Grand Prix dell'epidemiologia". Questo progetto ha preso in esame un'ampia gamma di malattie e fattori legati all'alimentazione e allo stile di vita nella Cina rurale e, più di recente, a Taiwan. Più comunemente noto come lo "studio Cina" (*The China Study*), il progetto ha finito per produrre più di 8.000 associazioni statisticamente significative fra vari fattori dietetici e le malattie!

Ciò che lo rende particolarmente degno di nota è il fatto che, fra le numerose associazioni relative al rapporto fra dieta e malattia, moltissime giungevano alla medesima conclusione: i soggetti che si nutrivano prevalentemente di cibi di origine animale erano quelli che si ammalavano delle patologie più croniche. Perfino le assunzioni relativamente ridotte di alimenti animali erano associate a effetti sfavorevoli. Le persone che mangiavano le maggiori quantità di cibi vegetali erano le più sane e tendevano a evitare le malattie croniche. Questi risultati non potevano essere ignorati. Dai primi studi sperimentali condotti su animali a proposito degli effetti delle proteine animali a questo imponente studio sui modelli alimentari di soggetti umani, le scoperte si sono dimostrate coerenti. Le implicazioni per la salute a seconda del consumo di alimenti animali o vegetali erano sostanzialmente diverse.

Per quanto impressionanti, non potevo basarmi esclusivamente sui risultati dei nostri studi effettuati sugli animali e sul vasto studio condotto in Cina, e ho quindi cercato le scoperte di altri ricercatori e clinici, che si erano rivelate fra quelle più entusiasmanti degli ultimi cinquant'anni.

Quelle scoperte, che costituiscono l'argomento della II parte di questo libro, dimostrano che le cardiopatie, il diabete e l'obesità possono essere fatti regredire mediante una dieta sana. Da altre ricerche emerge che varie forme di cancro, le malattie autoim-

muni, la salute delle ossa e dei reni, i disturbi visivi e cerebrali in età avanzata (come la disfunzione cognitiva e il morbo di Alzheimer) sono sensibilmente influenzati dall'alimentazione. Ma la cosa più importante è che la dieta che si è ripetutamente dimostrata in grado di far retrocedere e/o prevenire queste malattie è la stessa dieta a base di cibi naturali e vegetali che nelle mie ricerche di laboratorio e nello "Studio Cina" è risultata capace di favorire la salute ottimale. *I risultati sono coerenti.*

E tuttavia, nonostante il potere di queste informazioni, nonostante la speranza che generano e nonostante l'urgente bisogno di questo modo di intendere la nutrizione e la salute, *la gente è tuttora confusa.* Ho amici con cardiopatie che sono rassegnati e avviliti di essere alla mercé di quella che considerano una patologia inevitabile. Ho parlato con donne talmente terrorizzate dal cancro alla mammella che sarebbero disposte a farsi asportare chirurgicamente il seno, e perfino quello delle loro figlie, se questo fosse l'unico metodo per ridurre al minimo il rischio. Tante sono le persone da me incontrate che sono state indotte a seguire un percorso di malattia, sconforto e confusione riguardo alla loro salute e al modo in cui proteggerla.

Gli americani sono confusi, e vi dirò il perché. La risposta, illustrata nella IV parte, ha a che fare con le modalità di generazione e comunicazione delle informazioni sulla salute e con chi controlla tali attività. Essendo stato così a lungo dietro le quinte a produrre le informazioni sulla salute, ho visto che cosa accade in realtà e sono pronto a raccontare al mondo che cosa non va in questo sistema. Le linee di demarcazione fra governo, industria, scienza e medicina sono diventate indistinte, come pure quelle fra il perseguimento del profitto e la promozione della salute. I problemi connessi al sistema non si presentano sotto le forme di corruzione che siamo abituati a vedere nei film hollywoodiani. I problemi sono molto più sottili, e tuttavia molto più pericolosi. Ne risulta un'enorme disinformazione, per cui i consumatori medi americani pagano due volte: da un lato versano le tasse per la ricerca e dall'altro forniscono il denaro affinché l'assistenza sanitaria curi malattie che potrebbero essere ampiamente evitate.

Questa storia, che ha inizio dal mio personale retroterra e culmina in una nuova concezione dell'alimentazione e della salute, è il tema di questo libro. Sei anni fa ho organizzato e condotto un corso facoltativo chiamato "Alimentazione vegetariana". È stato il primo corso di questo genere in un campus universitario americano e ha riscosso molto più successo di quanto potessi immaginare. Il corso si concentra sul valore in termini di salute di una dieta a base vegetale. Dopo aver lavorato al MIT e al Virginia Tech ed essere ritornato alla Cornell University trent'anni fa, mi è stato affidato il compito di integrare i concetti e i principi della chimica, della biochimica, della fisiologia e della tossicologia in un corso di alto livello in alimentazione.

Dopo essermi occupato per quattro decenni di ricerca scientifica, istruzione ed elaborazione delle politiche ai massimi livelli nella nostra società, ora sento di poter integrare adeguatamente queste discipline in una storia convincente. È quanto ho fatto per i miei corsi più recenti, e molti studenti mi hanno riferito che la loro vita è cambiata in meglio al termine del semestre. È ciò che intendo fare per voi, e spero che anche la vostra vita subirà una trasformazione positiva.