

BIOLOGICO S I C U R O

Anna Ciaperoni - Vincenza Di Malta

Presentazione - Michele Boato	pag. 5
ANNA CIAPERONI - MANGIARE BIOLOGICO	pag. 7
Introduzione Perché scegliere i prodotti biologici	pag. 9
CAP. 1 - Il metodo di produzione biologica	pag. 13
Produzione biologica vegetale	pag. 15
Produzione animale	pag. 16
CAP. 2 - La produzione biologica italiana	pag. 21
CAP. 3 - Quali controlli e quali garanzie per il consumatore	pag. 27
CAP. 4 - Come si riconoscono i prodotti biologici	pag. 31
CAP. 5 - I prezzi	pag. 33
CAP. 6 - Quanto costano i prodotti biologici	pag. 37
CAP. 7 - I luoghi dell'acquisto	pag. 45
CAP. 8 - Le prospettive del biologico in Europa ed Italia	pag. 49
CAP. 9 - Il contributo dell'agricoltura biologica all'attuazione del protocollo di Kyoto	pag. 53
Indirizzi utili	pag. 55
VINCENZA DI MALTA - CARNE A RISCHIO? LA PERCEZIONE DEL RISCHIO LEGATA AL CONSUMO ALIMENTARE DI CARNE	pag. 57
CAP. 1 - La sicurezza alimentare	pag. 59
1.2 - Evoluzione della filiera agro-alimentare: omogeneizzazione dei modelli di consumo	pag. 63
1.3 - La cultura della carne	pag. 71
1.4 - Dalla sostenibilità alla ricostruzione della mappa del rischio della "cultura della carne"	pag. 77
1.5 - La percezione del rischio	pag. 80
1.6 - Modello teorico della ricerca	pag. 82
1.7 - Conclusioni	pag. 85
Bibliografia	pag. 89
Sitografia	pag. 93

PRESENTAZIONE

È mai possibile che dobbiamo aver paura del cibo che compriamo?

È mai possibile che non possiamo stare tranquilli quando, in mensa o in trattoria o fra le stesse mura domestiche, ordiniamo un piatto di insalata mista, una frittata, o (per chi non è vegetariano) un po' di pollo?

“**Biologico sicuro**” parte da questa situazione e la affronta da due punti vista: l'inchiesta sociologico-motivazionale di Vincenza Di Malta e lo studio economico-statistico di Anna Ciaperoni.

Vincenza Di Malta ha deciso di fare una tesi di laurea “sul campo” ed è andata ad intervistare i lavoratori del Centro Ricerche Enea della Casaccia di Roma, cercando di fotografare ed interpretare i loro sentimenti di paura circa la (in)sicurezza degli alimenti.

Questo lavoro è diventato un'ottima tesi di laurea che, nel 2004, ha partecipato alla prima edizione del Premio per Tesi sul “Consumo sostenibile” indetto della Fondazione ICU.

Tra alcune decine di partecipanti, la tesi di Vincenza Di Malta, il cui titolo originale era “La percezione del rischio legata al consumo alimentare. Un caso di studio: i lavoratori del Centro Enea della Casaccia”, ha vinto il secondo premio, che oltre ad un assegno in denaro, consiste nella sua pubblicazione, in modo da far circolare il più possibile i lavori meritevoli.

La Tesi è stata di molto sintetizzata ed è diventata la seconda parte di “Biologico sicuro”: essa fornisce un quadro completo ed accurato del settore zootecnico sia da un punto di vista economico che culturale. Poi si addentra nell'analisi della percezione del rischio dei cittadini in contesti di emergenze sanitarie, elaborando i dati dell'indagine sul campo, condotta attraverso un corposo questionario somministrato ad un campione significativo di consumatori. Il risultato è un eccellente esempio di strategie che i vari Commissari straordinari all'emergenza di turno dovrebbero mettere in atto per rilevare, nel più breve tempo possibile, gli orientamenti e le percezioni dei consumatori, per monitorare e gestire le crisi con il minor danno possibile. Nello stesso 2004, la tesi vincitrice del Premio “Consumo sostenibile” è stata “La trasparenza bancaria” di Susanna Lando, già pubblicata, nel 2005, nel Quaderno ICU n. 11.

Nel 2005, con la seconda edizione del Premio, le tesi partecipanti sono raddoppiate.

Il vincitore, Stefano Bilato con la Tesi sugli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione, “Il Green Public Procurement”, è stato premiato nell'ambito della Fiera Ecomondo, svoltasi in autunno a Rimini. Il secondo premio è stato

attribuito a Stefania Simonini per la Tesi “Consumi critici: le esperienze del Gruppo d’Acquisto Solidale dei Bilanci di Giustizia di Bologna”.

Anche queste Tesi saranno riproposte nei “Libri dei Consumatori” che, a partire da questo volume, sostituiscono i Quaderni ICU elencati a pagina 96.

Anna Ciaperoni, autrice della prima parte di “Biologico sicuro”, è figura storica del consumerismo italiano; fondatrice, nel 1988, assieme a Tito Cortese, Giorgio Nebbia ed il sottoscritto, della prima associazione di base dei consumatori italiani, Federconsumatori, ne ha svolto l’ingrato ruolo di Segretaria generale fino al 2000. Ora partecipa attivamente alla Fondazione ICU - Istituto Consumatori Utenti, per cui ha già scritto e pubblicato, nel 2002, il Quaderno “Guida al consumo sostenibile”.

In “Mangiare biologico”, Anna Ciaperoni risponde alla domanda: “cos’è il metodo di produzione biologico”. L’autrice, successivamente, fa un quadro molto puntuale ed aggiornato della produzione biologica (agricola e zootecnica) in Italia. Analizza i metodi di produzione ed i controlli di qualità; passa poi al lato del consumo, dipingendo un identikit del “bio-consumatore”: età, sesso, motivazioni, reddito, residenza e tipo di nucleo familiare. Approfondisce poi il sistema dei prezzi: veniamo così a scoprire, per esempio, che il prezzo di alcuni prodotti biologici, mentre all’ingrosso è più o meno pari a quelli non bio, al dettaglio può raddoppiare o peggio.

Leggendo la prima parte del libro si scopre il notevole contributo che l’agricoltura biologica dà alla riduzione dei gas serra (per rispondere agli obblighi derivanti dal Protocollo di Kyoto). Dall’analisi di mercato svolta da Anna Ciaperoni, emerge anche un quadro preoccupante: a fronte del continuo aumento della domanda di prodotti biologici, dal 2004 assistiamo in Italia ad una riduzione delle aziende di produzione bio e del totale dell’offerta interna, tanto che, essendo la domanda superiore all’offerta, siamo costretti ad importare prodotti biologici dall’estero. Questo a fronte, comunque, di una produzione biologica nazionale che si classifica al primo posto in Europa e al terzo nel mondo. Tanti altri dati ed osservazioni interessantissime possiamo trovare in questo primo Libro dei Consumatori. Perciò non mi resta che augurarvi buona lettura.

Michele Boato
Presidente Fondazione ICU

MANGIARE BIOLOGICO

di

Anna Ciaperoni

INTRODUZIONE

Perché scegliere di consumare i prodotti biologici?

I prodotti ottenuti da agricoltura biologica sono forse più buoni o migliori di quelli ottenuti da agricoltura convenzionale? La normativa europea impedisce di attribuire ai prodotti coltivati e agli animali allevati secondo il metodo biologico migliori qualità organolettiche e nutrizionali rispetto a quelli ottenuti da coltivazione “convenzionali”, o tradizionale, ovvero quelli che si producono con sostanze chimiche di sintesi. Ma allora per quale motivo scegliere prodotti agroalimentari bio? Se per legge non si possono definire più buoni, si può certamente dire che sono più sani e che hanno un minor impatto ambientale. Infatti, non essendo stati trattati con fitofarmaci e fertilizzanti di sintesi, non hanno residui chimici e quindi sono decisamente meno dannosi per la salute e per l'ambiente. La produzione biologica ha infatti un minor impatto ambientale. Oltre al minor inquinamento del terreno è stato calcolato anche un minor inquinamento delle falde acquifere e dell'aria. Un recente studio dell'Università Bocconi di Milano ha calcolato un impatto dell'agricoltura biologica da 29 a 40 volte inferiore rispetto all'agricoltura convenzionale. Chi, dunque, fa una scelta bio ha un'attenzione particolare alla sua salute e a quella delle generazioni future; è un consumatore critico e coscienzioso che vuole capire cosa mette nel piatto; sceglie un consumo sostenibile e stili di vita responsabili verso le generazioni future e le risorse del pianeta.

Tuttavia anche se per legge non si possono attribuire agli alimenti biologici migliori caratteristiche ed organolettiche rispetto agli altri, da alcuni anni l'Inran (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione) effettua studi di settore, denominati “Determinanti di qualità dei prodotti dell'agricoltura biologica”, che analizzano le qualità organolettiche, chimiche e nutrizionali dei prodotti biologici rispetto agli stessi prodotti ottenuti con il metodo convenzionale. Da queste analisi è risultato che “la frutta biologica ha una maggiore concentrazione di sostanze antiossidanti e una minore presenza di acqua. Ciò tende a far sì che il sapore sia più ‘concentrato’ e intenso di quello degli analoghi prodotti convenzionali” (1). In particolare questi “hanno un contenuto in polifenoli totali superiori”, così come risultano migliori i parametri gustativi del campione di pesche biologiche ottenute da piante i cui terreni sono stati lavorati seguendo un sistema utilizzato da agricoltori biologici. “In altre parole – afferma lo studio in questione- queste pesche risultano più gustose, saporite profumate e tenere rispetto alle altre (2)”. Analogamente, a proposito della salubrità dell'alimentazione dei bambini, il congresso della

Società Italiana di Nutrizione Umana tenutosi nel 2002 afferma: "...il biologico è fortemente raccomandato nelle mense scolastiche perché è un cibo pulito, controllato, e ben si adatta al delicato metabolismo dei bambini e degli adolescenti. Grazie ai metodi di agricoltura biologica i prodotti contengono meno acqua e quindi sono più ricchi di vitamine, sali minerali e fibre, elementi essenziali nella crescita.(3)"

In sintesi scegliere di alimentarsi con prodotti da agricoltura biologica significa:

- Più salute senza rinunciare al gusto. I prodotti biologici, proprio per le tecniche agronomiche adottate, in particolare il non uso di sostanze chimiche di sintesi, sono di norma più sicuri degli altri dal punto di vista igienico-sanitario. Diverse ricerche dimostrano, poi, che il valore nutritivo dei prodotti biologici è spesso superiore a quello dei prodotti convenzionali. In particolare è stato rilevato di frequente una maggiore presenza di preziose sostanze antiossidanti.
- Più rispetto dell'ambiente. Inquinamento di aria, acqua e suolo; erosione e perdita di fertilità del suolo; riduzione della biodiversità; elevati consumi energetici e produzione di gas serra (il "contributo" dell'agricoltura è stimato attorno al 7%): sono alcuni dei principali problemi creati dall'agricoltura convenzionale. L'agricoltura biologica ha invece dimostrato di essere capace di offrire delle soluzioni, sia attraverso l'applicazione del Regolamento CEE, sia attraverso regole più restrittive adottate volontariamente dagli agricoltori. L'agricoltura biologica, infatti, riduce al minimo il rilascio di residui nel terreno, nell'aria e nell'acqua, conserva la naturale fertilità del suolo, salvaguarda la complessità dell'agroecosistema e la sua biodiversità, consuma meno energia.
- Libertà dagli OGM. La strada proposta dall'agricoltura geneticamente modificata è l'opposto di quella proposta dall'agricoltura biologica: per questo la loro coesistenza è impossibile. Già nel 1991, quando fu approvato il Regolamento CEE per l'agricoltura biologica, gli OGM – Organismi Geneticamente Modificati – erano meno noti e, soprattutto, meno diffusi di quanto lo sono oggi, eppure, già allora un articolo di quel regolamento ne vietava espressamente l'uso in agricoltura biologica. Il movimento internazionale per l'agricoltura biologica, che aveva voluto e promosso quel regolamento, aveva intuito le incognite e i rischi insiti nell'uso di OGM in agricoltura. Come è risultato più chiaro dopo, si tratta di incognite e rischi che investono l'ambiente, la salute umana e la stessa possibilità dei popoli di scegliere cosa produrre e come alimentarsi.

La produzione biologica consente di sapere cosa si mangia e di conoscere in che modo un alimento è prodotto in tutti i suoi passaggi, dal campo al punto vendita. Perché ciò sia possibile sono necessarie due condizioni: un insieme di regole cui deve sottostare la produzione, la trasformazione e la distribuzione di un cibo, uno o più organismi indipendenti che controllano l'applicazione delle norme e la certificano ai consumatori. Questo è ciò che accade per i prodotti biologici, con l'applicazione del Regolamento CEE 2092/91, attraverso un'attività di ispezione che investe sia il processo produttivo, sia il prodotto finale, dal campo alla tavola. Si tratta di un sistema sicuramente suscettibile di miglioramento e attualmente, a oltre vent'anni dall'inizio della sua applicazione, è sottoposto a un processo di revisione. Tuttavia, quello del biologico è ancora oggi quello che, almeno in campo alimentare, offre maggiori garanzie. Contraffazioni a parte è il primo settore interamente tracciato, prim'ancora dell'obbligo della rintracciabilità esteso successivamente a tutto l'agroalimentare dal Regolamento sulla sicurezza alimentare adottato dall'Unione Europea dopo la crisi di "mucca pazza".

- 1) *Fonte: Consortium "Facciamo chiarezza sui prodotti biologici".*
- 2) *Fonte: "Determinanti di qualità dei prodotti dell'agricoltura biologica" Inran 2000.*
- 3) *Il Salvagente n.42, 25 ottobre 2002*

NOTA TECNICA

La prima parte del presente libro è frutto di una rielaborazione, integrazione ed aggiornamento della guida Fiesa 2005 a cura di Anna Ciaperoni. Per i dati statistici contenuti nel presente libro si fa presente che quelli riferiti al numero degli operatori e delle superfici coltivate con il sistema biologico sono riferiti all'anno 2004, mentre per i consumi ed i prezzi gli ultimi dati disponibili sono inerenti gli anni 2002- 2003 a seconda delle fonti. Inoltre, per quelli riferiti al mercato occorre tener presente che manca al momento un punto di riferimento omogeneo, mentre i dati sulla produzione sono disponibili nel sito Sinab (sistema d'informazione nazionale sull'agricoltura biologica- www.sinab.it) facente capo al Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, elaborati su dati trasmessi dagli organismi certificatori accreditati.

Capitolo 1

IL METODO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

Produrre con il metodo di agricoltura biologica significa utilizzare un sistema produttivo a basso impatto ambientale che evita lo sfruttamento intensivo di suolo e acqua, secondo un modello di sviluppo teso a conservare le risorse naturali nel tempo (sviluppo sostenibile). L'obiettivo fondamentale del sistema di produzione biologico è conseguire una produzione agro alimentare sana e insieme la salvaguardia dell'ecosistema. L'agricoltura biologica è, infatti, una pratica agricola che ammette solo l'impiego di sostanze naturali ed esclude prodotti chimici di sintesi.

Uno dei capisaldi della produzione biologica è la **salvaguardia dell'ecosistema nei campi**.

La produzione e l'allevamento biologici sono regolamentati da appositi Regolamenti CEE che definiscono precisi disciplinari produttivi e che riguardano tutta la filiera: produzione, trasformazione, commercializzazione, controlli, etichettatura, presentazione del prodotto.

L'agricoltura biologica e la sua regolamentazione, nasce, inizialmente, come produzione vegetale (frutta, verdura, cereali, leguminose, vite e olivo), ed è disciplinata dal Regolamento CEE 2092/91, recepito a livello nazionale dal D. M 190/93. Solo in seguito alla grande crisi della Bse bovina ("mucca pazza"), l'UE approvò il Regolamento CEE 1804/99 per la produzione animale (attuato in Italia con il D.M. 91436 del 4 agosto 2000), estendendo il metodo biologico agli allevamenti da carne e da latte, secondo regole comuni certe e uguali per tutti. Con i due Regolamenti adottati negli anni '90 si supera la fase dei disciplinari privati che aveva contraddistinto in precedenza la produzione biologica, e si assicurano maggiori garanzie ai consumatori e maggiori certezze agli stessi produttori.

Il cammino dell'agricoltura biologica nel mondo

Il cammino della produzione biologica è stato lento ma costante. Riportiamo di seguito le tappe principali:

1926 Steiner, con le sue pubblicazioni, pone le basi filosofiche e pratiche per l'agricoltura biologica e biodinamica

1927 nasce il marchio biodinamico DEMETER

1946 fondazione di Soil association in Gran Bretagna

1967 nasce il primo disciplinare produttivo a cura di Soil association

1972 fondazione di IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements)

1972–1990 nascono le prime legislazioni in Europa ed Usa

1991 l'Unione Europea adotta il Regolamento CEE 2092/91 sul metodo di produzione biologica che uniforma la normativa su tutto il territorio degli Stati membri

1992 adozione del Regolamento CEE 2078/92 che stanziava finanziamenti per l'agricoltura biologica

1999 pubblicazione delle linee guida del Codex Alimentarius

1999 adozione del Regolamento CEE 1804/99 sulla zootecnia biologica

2001 aggiornamento linee guida del Codex Alimentarius, compresi gli allevamenti

2001 definizione di un Piano d'azione europeo per l'agricoltura biologica

In Italia nasce FederBio la federazione di tutto il biologico

Il 29 settembre 2005 a Bologna, in occasione dell'assemblea straordinaria dei soci di FIAO a cui hanno partecipato anche i rappresentanti di ALAB, AMAB, ANABIO, TERRA SANA ITALIA, Associazione Italiana Agricoltura Biodinamica, ICEA e QC&I, è nata FederBio, la Federazione Italiana dell'Agricoltura Biologica e Biodinamica. All'organismo, che prosegue l'attività sin qui svolta da FIAO, aderiscono organizzazioni di consumatori, organismi di controllo (che ispezionano il 95% per cento delle aziende biologiche italiane), associazioni di produttori agricoli e della filiera alimentare, enti di ricerca, organizzazioni ecologiste a rappresentare tutti gli interessi coinvolti nel settore dell'agricoltura biologica e biodinamica italiana. L'assemblea ha avviato un lavoro organizzativo che porterà entro l'anno a costituire le "sezioni soci" tematiche (produttori, consumatori, organismi di controllo, operatori della filiera e servizi, tecnici e ricercatori) nelle quali si svilupperà l'attività della federazione. FederBio non svolgerà alcuna attività commerciale né si occuperà direttamente di controlli, ma si propone come rappresentanza dell'intero movimento biologico e biodinamico italiano, di cui coordinerà le iniziative per migliorare la qualità e la diffusione dei prodotti e per rappresentare sia in sede nazionale che regionale le istanze del settore. La Federazione proporrà inoltre al legislatore norme utili per la tutela e lo sviluppo del settore, promuoverà la conoscenza dell'agricoltura biologica, la formazione, la ricerca, la sperimentazione e la definizione di standard comuni.

FederBio - Via Marconi 71, 40122 Bologna- tel 051/4210272; fax 051/4228880 - e mail: info@federbio.it; web: www.federbio.it

LA PRODUZIONE BIOLOGICA VEGETALE

Nel campo della **produzione vegetale** l'agricoltura biologica punta soprattutto sulla **prevenzione delle malattie** delle piante e **sull'accrescimento della fertilità del suolo**, con una serie di misure quali:

- la scelta di varietà colturali adeguate al tipo di terreno e di ambiente
- la rotazione delle colture. La monocoltura intensiva impoverisce il terreno di sostanze nutrienti e lo espone a maggiori attacchi parassitari, rendendo necessari trattamenti antiparassitari crescenti. La rotazione colturale preserva i nutrienti e ostacola l'attecchirsi di malattie e parassiti.
- la semina di piante benefiche come leguminose, trifoglio ed altre che apportano nutrienti al terreno
- l'utilizzo di **fertilizzanti e concimi naturali**, come letame, sfasci vari d'erba ecc.
- la creazione di siepi ed alberi attorno ai terreni coltivati per proteggere le coltivazioni da inquinamenti esterni e per offrire ospitalità alternativa ai parassiti, dove possano nidificare senza compromettere le colture
- la consociazione di colture sgradite ai reciproci parassiti
- la diffusione di predatori naturali come insetti utili
- l'uso in caso di malattie delle piante di antiparassitari solo di origine naturale espressamente inseriti in una "lista positiva" prevista dall'Ue, come estratti vegetali, oli e microrganismi utili. In caso di necessità si possono impiegare: farina di roccia, estratti di piante o animali utili a combattere i parassiti, minerali naturali come zolfo e rame. Ma anche in casi di emergenza la difesa delle colture può avvenire solo con sostanze consentite dal Regolamento europeo ed espressamente autorizzate di volta in volta dall'organismo di controllo.

L'agricoltura biologica secondo il Codex Alimentarius

Secondo le linee direttrici del Codex Alimentarius, la raccolta di norme internazionali creata nel 1963 dalla FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations - organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite) e OSM (Organizzazione Mondiale della Sanità) che ha il compito di elaborare discipline produttive uniformi, cui aderiscono pressoché tutti gli Stati dell'ONU, "l'agricoltura biologica è un sistema integrato di produzione agricola, vegetale e animale, che evita il ricorso a fattori di produzione esterni all'attività agricola, privilegiando le pratiche di gestione. Essa impiega metodi colturali biologici e meccanici al posto di prodotti chimici di sintesi, tenendo conto dell'adattamento dei sistemi

di produzione alle condizioni locali. L'agricoltura biologica promuove e migliora la salute dell'ecosistema e, in particolare, la biodiversità, i cicli biologici e l'attività biologica del suolo". Inoltre (riportiamo una sintesi) "il sistema di produzione biologico persegue i seguenti obiettivi:

- *aumenta la biodiversità biologica dell'intero sistema*
- *accresce l'attività biologica del suolo*
- *mantiene nel lungo termine la fertilità del terreno*
- *ricicla i rifiuti vegetali e animali, al fine di restituire gli elementi nutritivi alla terra, riducendo il più possibile l'utilizzo di risorse non rinnovabili*
- *ricorre a risorse rinnovabili nell'ambito dei sistemi agricoli locali*
- *promuove la corretta utilizzazione del suolo, delle risorse idriche e dell'atmosfera e riduce l'inquinamento che potrebbe derivare da pratiche colturali e zootecniche*
- *pone particolare attenzione alla manipolazione dei prodotti agricoli e alla loro trasformazione mantenendo l'integrità biologica e le qualità essenziali del prodotto in tutte le sue fasi*
- *riconverte l'attività agricola preesistente dopo un periodo di conversione".*

LA PRODUZIONE ANIMALE

Gli allevamenti zootecnici

Il Regolamento CEE 1804/99 stabilisce le modalità di allevamento e di cura degli animali, nonché la loro alimentazione, il tipo di cure in caso di malattie e i trattamenti durante tutto l'arco della loro vita. Innanzitutto non sono ammessi allevamenti senza terra (le fabbriche della carne dove gli animali vengono sottoposti solo all'ingrasso). Nell'allevamento biologico deve esserci un rapporto tra numero di capi e numero degli ettari dell'azienda. I capi di bestiame devono poter disporre di spazi adeguati in stalla e all'aperto, dove pascolare liberamente, debbono essere nutriti solo con sostanze naturali, in caso di malattie si possono usare solo farmaci omeopatici. Sono vietate le somministrazioni di sostanze tese ad accelerare i tempi di ingrasso e gli OGM.

Più nel dettaglio, gli allevamenti biologici è preferibile che allevino razze autoctone, adatte all'ambiente, alla stabulazione libera e resistenti alle malattie. I capi di bestiame debbono essere nutriti con vegetali ottenuti con metodo biologico, coltivati nella stessa azienda o in quelle del comprensorio per mantenere un rapporto con il territorio. Deve essere consentito il pascolo.

L'**alimentazione** deve essere fatta con foraggio ed erba biologica al 100% con deroga del 10% per i bovini e del 20 per gli altri, in casi di difficoltà di approvvigionamento. Vietati tassativamente: stimolatori della crescita, sottoprodotti animali, farine di carne e pesce ai ruminanti ed erbivori, conservanti e coloranti, vitamine sintetiche, , alimenti contenenti agenti chimici o trattati con solventi, urea, Ogm. Vietata anche la somministrazione di antibiotici, ormoni e ogni altra sostanza per accelerare artificialmente i tempi della crescita e la produzione di latte; gli ormoni sono vietati non solo per l'ingrasso ma anche per la fecondazione, consentiti solo in casi autorizzati; vietate le razze ottenute mediante manipolazione genetica. I vitelli non possono essere alimentati con latte in polvere ma materno.

Il Regolamento disciplina anche gli **ambienti di vita degli animali**. Le stalle debbono essere sane, prevedere adeguate protezioni dagli eventi atmosferici e adeguati spazi per il movimento e il riposo degli animali, l'accesso al cibo e all'acqua. Le aziende debbono avere grandi spazi all'aperto e stalle grandi affinché gli animali possano muoversi e pascolare liberamente. Ogni mucca ha diritto a spazi in stalla e fuori. Il Regolamento prevede altri obblighi per conseguire il benessere degli animali disciplinando il sistema di trasporto, di carico e scarico, finalizzato a limitare stress e tensione nelle operazioni di abbattimento. Inoltre nei macelli deve essere garantita la separazione dei capi biologici da quelli convenzionali.

Sia la produzione agricola che gli allevamenti zootecnici biologici **non possono utilizzare OGM** per espresso divieto dei rispettivi Regolamenti CEE.

Gli allevamenti avicoli

Negli allevamenti avicoli convenzionali i polli possono vivere per tutta la loro esistenza in spazi ristrettissimi, spesso ammassati l'uno sull'altro con gravi rischi di malattie ed infezioni e conseguenti massicce cure farmacologiche. In particolare l'uso di antibiotici è alquanto diffuso ed impiegato non solo per curare ma spesso anche per prevenire malattie dei polli, con conseguenze sulla stessa assunzione inconsapevole di antibiotici da parte dei consumatori. Negli allevamenti biologici polli e galline non possono essere tenuti in gabbia ma debbono essere allevati all'aperto e ciascun animale ha diritto 4mq scoperti dove pascolare liberamente. Inoltre debbono essere alimentati con prodotti biologici, cereali per almeno due terzi; non si possono somministrare antibiotici né altri medicinali o stimolatori della crescita. Vietati anche i coloranti per rafforzare il colore del tuorlo dell'uovo. Negli ultimi tempi, prima che riemergesse l'influenza aviaria, si era assistito ad una notevole crescita dei consumi di uova biologiche, oggi in parte compromessa da allarmismi ingiustificati.

La Normativa comunitaria e nazionale

I riferimenti normativi nazionali e comunitari che disciplinano in modo uniforme la produzione vegetale e animale in tutta l'Unione Europea sono molteplici. Riportiamo di seguito solo la normativa di base.

La normativa Europea

- *Regolamento (CE) 2092/91, relativo al metodo di produzione biologica di prodotti agricoli e all'indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari e successive modifiche*
- *Regolamento (CE) 1804/1999 relativo alle produzioni animali biologiche e successive modifiche.*

La normativa Italiana

- *D.M. n.190 dell'11/02/93 - Modalità di attuazione del Regolamento CEE 2092/91 sul metodo di produzione biologica di prodotti agricoli e successive modifiche*
- *D.M. n. 91436 del 4/8/ 2000 - Modalità di attuazione del Regolamento CE n.1804/99 sulle produzioni animali biologiche e modifiche.*

Le diverse tecniche produttive degli alimenti

Attualmente sono utilizzati sul globo terrestre i seguenti metodi di produzione: convenzionale, biologico, da agricoltura integrata, biodinamico e di recente sono stati adottati provvedimenti per consentire anche in Europa le coltivazioni OGM, ovvero geneticamente modificate, di alcune specie vegetali che prevede l'utilizzo di organismi i cui geni sono stati alterati in un modo non presente in natura. I metodi con minor impatto ambientale sono il biologico, biodinamico e l'agricoltura integrata. Vediamo le differenze.

Agricoltura convenzionale

Comporta l'adozione di tecniche di allevamento e coltivazione tradizionali, in cui è previsto l'uso di prodotti chimici di sintesi a scopo fertilizzante ed antiparassitario. Agricoltura di tipo intensivo e generalmente monoculturale. Detta anche tradizionale, è la pratica produttiva più diffusa, quella che consente una produzione industriale di massa, con maggiori rese produttive, alto grado di meccanizzazione e alto tasso di impiego di sostanze chimiche di sintesi (fitofarmaci, fertilizzanti e antiparassitari chimici, nonché sostanze farmaceutiche di sintesi negli allevamenti) con conseguente forte impatto ambientale.

Agricoltura integrata

Presuppone l'adozione di tecniche di coltivazione e allevamento che prevedono l'utilizzo di prodotti naturali ed un limitato impiego di prodotti chimici sintetici. Queste tecniche si inseriscono tra l'agricoltura convenzionale e quella biologica. Si chiama, infatti, integrato il metodo di produzione che utilizza sia sistemi biologici che convenzionali. Le sostanze chimiche di sintesi sono ammesse ma sono utilizzate con più attenzione (esempio trattamenti antiparassitari mirati e non a calendario). Per questo tipo di agricoltura non esiste una legislazione comunitaria o nazionale di riferimento, ma solo provvedimenti emessi da alcune regioni. La produzione integrata è, infatti, sostenuta da molte regioni allo scopo di rendere la coltivazione agricola meno inquinante. Resta una grande differenza di "filosofia" e obiettivi produttivi tra agricoltura biologica e quella integraa: l'agricoltura biologica punta al rispetto dell'ambiente e del terreno, considerato organismo vivente, mentre il metodo integrato punta a fornire prodotti con minori residui chimici e con minor impatto ambientale.

Agricoltura biologica

Modalità di produzione basata sull'adozione di tecniche di coltivazione e di allevamento a basso impatto ambientale. I prodotti che si ottengono sono sani, ad alto valore nutrizionale ed esenti da contaminazione, provenienti da aziende polifunzionali ed ottenuti cercando di ridurre al minimo l'utilizzo di energie ausiliarie, se non quelle previste dal Reg. CEE 2092/91. Indica quindi un metodo di coltivazione e di allevamento che esclude l'impiego di qualsiasi prodotto chimico di sintesi come fertilizzanti, concimi, antiparassitari, diserbanti e farmaci e prevede solo l'impiego di sostanze naturali. Nei paesi anglosassoni si chiama agricoltura organica. Rudolf Steiner, fondatore dell'antroposofia, filosofia che propone forme alternative alle scienze tradizionali, è considerato il padre dell'agricoltura biologica e biodinamica. Il suo pensiero filosofico fu applicato in agricoltura nel 1924. Da allora in tutti i paesi europei si sono sviluppati molto lentamente ma costantemente metodi di coltivazione ecologica. L'agricoltura biologica è l'unica forma di agricoltura controllata in base a leggi europee e nazionali: ci si basa su un Sistema di Controllo uniforme in tutta l'Unione Europea. L'azienda che vuole avviare la produzione biologica notifica la sua intenzione alla Regione e ad uno degli Organismi di controllo e certificazione autorizzati dal Ministero delle politiche agricole e forestali. Le aziende agricole che producono con il metodo biologico devono documentare ogni passaggio della produzione assicurando la totale tracciabilità del prodotto biologico

Azienda in conversione

Indica la fase di passaggio dal sistema di produzione convenzionale a quello biologico. Il periodo in questione deve essere di almeno 2 anni; serve per “disintossicare” il terreno da fitofarmaci chimici di sintesi accumulati nel periodo di coltivazione precedente.

Agricoltura biodinamica

Il metodo di produzione biodinamico è simile a quello biologico ma segue con particolare attenzione i cicli planetari e le fasi lunari. Si differenzia dal biologico perché fa riferimento ad una concezione dell'uomo e della natura basata sull'Antroposofia (Scienza dello Spirito). Il metodo biodinamico esclude l'impiego di concimi ed antiparassitari chimici di sintesi ed utilizza preparati cosiddetti “biodinamici”, ovvero a base di sostanze naturali. La biodinamica cura con particolare attenzione la fertilità dei suoli, con preparati naturali, e il miglioramento dei fertilizzanti naturali che attivano una migliore resistenza ai parassiti e apportano vitalità al terreno e dunque alle piante. L'azienda agricola è intesa come “organismo vivente” e compito del coltivatore è di armonizzare l'equilibrio vitale. All'interno dell'agricoltura biodinamica si trovano pratiche colturali efficaci come il sovescio. punto di vista normativo rientra nella disciplina prevista per l'agricoltura biologica Ancora una produzione di nicchia, praticata da agricoltori appassionati, pionieri di un metodo ideato da Rudolf Steiner nel 1924. Nel 2000 erano circa 500 le aziende biodinamiche in Italia per una SAU (Superficie Agraria Utilizzata) di 4200 ettari.

L'Italia è il primo produttore in europa e il terzo al mondo: calano le aziende e crescono le importazioni.

Capitolo 2

LA PRODUZIONE BIOLOGICA ITALIANA

Cosa, dove, e quanto si produce

L'Italia è leader in Europa per numero di aziende e per superfici coltivate senza ricorrere a sostanze chimiche di sintesi (954.361 ettari, equivalenti, all'incirca, a tutto il territorio delle Marche). L'Italia infatti è il primo produttore in Europa e il terzo al mondo dopo Australia e Argentina.

Oltre alle produzioni vegetali (ortofrutta, cereali, olivo, vigneto), il biologico nazionale alleva senza mangimi OGM, senza antibiotici e stimolatori della crescita oltre 200.000 bovini, 500.000 pecore, 2.150.000 polli e galline, 70.000 alveari, 55.000 capre. L'attività delle aziende viene svolta nel quadro di un regime di controllo istituito da regolamenti europei, con le ispezioni e le analisi di organismi specializzati autorizzati dal Ministero delle politiche agricole e forestali. A fronte di un'agricoltura europea che perde addetti, il settore biologico è quello che cresce in termini di imprese e di ettari. Nell'ultimo decennio la produzione biologica ha registrato una crescita senza precedenti in tutta l'Unione Europea, passando dagli 835.000 ettari del '93 a quasi 4 milioni di ettari nel 2000, con un incremento del 372%, e questo a fronte di una riduzione della superficie agricola coltivata complessiva.

Nella relazione della Commissione Europea che accompagna la proposta di modifica del Regolamento base del 1991, predisposta a fine dicembre 2005, a proposito delle prospettive del settore si afferma: "dall'entrata in vigore del Regolamento del 1991 l'agricoltura biologica ha registrato una crescita straordinaria e, nella maggior parte degli Stati membri, la quota di mercato del comparto agroalimentare biologico è tuttora in aumento. Secondo le più recenti statistiche 149.00 aziende sono certificate biologiche o in via di conversione all'agricoltura biologica. Nel 2003 queste aziende rappresentavano l'1,4% di tutte le aziende agricole dei 25 Stati membri. La superficie coltivata a biologico o in conversione occupava un'area di 5,7 milioni di ettari, pari al 3,6% della superficie agraria utilizzata nel 2003.

L'Italia è il paese in cui il trend è cresciuto di più. Basti pensare che tra il '97 e il 2001 il numero delle imprese agricole bio è quasi raddoppiato passando da 31.115 a 60.509 con un tasso medio annuo di variazione di quasi il 19%. Ancora più sostenuta la crescita delle superfici coltivate a bio, passate da circa 565.000 a quasi 1.238.000 con un incremento annuo medio superiore al 22%.

Complessivamente nel decennio '93-2002 il numero delle aziende agricole produttrici è quasi decuplicato. Nel '93 i produttori agricoli italiani erano solo 4.189 e coltivavano meno di 71.000 ettari, mentre nel 2002 erano 49.489 e la superficie superava il milione di ettari, esattamente 1.168.212 di ettari, pari a circa il 7% della SAU (superficie agraria utilizzata) del paese.

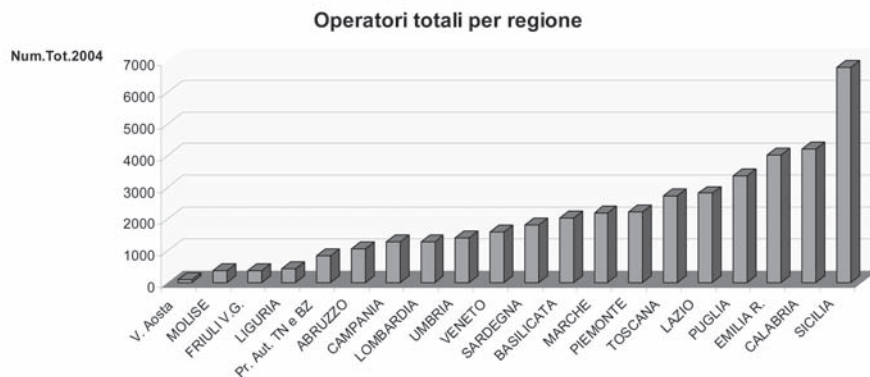
L'anno 2002 segna il massimo livello di espansione di produzione e consumi; con il 2003 si avvia un'inversione di tendenza con una contrazione del numero delle imprese e delle superfici, anche in coincidenza con l'esaurirsi del sostegno pubblico. Ora la situazione sembra stabilizzata e l'Italia è ancora al primo posto nel mondo per numero di aziende biologiche e al terzo per superficie. Mentre continuano a crescere le imprese importatrici. Nel 2004 gli operatori controllati del settore erano 40.965 di cui 34.836 produttori agricoli, 1.797 aziende produttrici e trasformatrici, 4.134 trasformatori, 198 importatori. Rispetto al 2003 si registra una leggera riduzione del numero dei produttori e dei trasformatori ed una crescita degli importatori (nel 2003 erano 175), a testimonianza della domanda che ancora si mantiene alta. La superficie coltivata a biologico ammonta a 954.361 ettari. Il primato della produzione primaria bio nel 2004 va ancora alla Sicilia con i suoi 6.785 operatori. Seguono Calabria, Emilia Romagna e Puglia. Dal punto di vista della distribuzione territoriale degli operatori si registra anche nella filiera biologica le stesse dinamiche dell'agricoltura convenzionale, ovvero la maggiore concentrazione delle aziende agricole al Sud e della trasformazione e importazione al Nord.

Numero operatori suddivisi per regione ed attività (dati provvisori)

Fonte: *elaborazione SINAB su dati OdC*

REGIONI	produttori esclusivi (A)	preparatori esclusivi (B)	importatori esclusivi (C)	produttori / preparatori (AB)	produttori / importatori (AC)	preparatori / importatori (BC)	produttori / preparatori / importatori (ABC)	TOTALE OPERATORI CONTROLLATI
ABRUZZO	893	113	1	57	-	1	-	1.065
BASILICATA	1.963	51	-	22	-	-	-	2.036
CALABRIA	3.961	133	-	117	-	-	-	4.211
CAMPANIA	1.001	190	-	94	-	5	-	1.290
EMILIA R.	3.226	606	7	151	-	35	1	4.026
FRIULI V.G.	278	67	2	28	1	2	-	378
LAZIO	2.429	263	1	114	-	1	-	2.808
LIGURIA	328	64	3	39	-	10	-	444
LOMBARDIA	781	382	13	88	-	27	-	1.291
MARCHE	2.012	133	-	42	-	2	1	2.190
MOLISE	326	35	-	13	-	-	-	374
PIEMONTE	1.807	297	7	105	-	7	-	2.223
Pr. Aut. TN e BZ	667	129	2	29	-	4	-	831
PUGLIA	2.875	306	1	190	-	1	-	3.373
SARDEGNA	1.697	76	1	57	-	-	-	1.831
SICILIA	6.254	392	2	134	-	2	1	6.785
TOSCANA	2.014	381	-	309	-	15	1	2.720
UMBRIA	1.206	109	-	95	-	8	1	1.419
V. Aosta	72	4	-	2	-	-	-	78
VENETO	1.046	403	10	111	-	22	-	1.592
TOTALE	34.836	4.134	50	1.797	1	142	5	40.965

Notare l'asimmetria tra il numero delle aziende agricole, concentrate al Sud e nelle Isole, e quelle di trasformazione concentrate al Nord. Anche nel biologico si registra la stessa struttura della produzione agroalimentare convenzionale italiana, per quanto attiene ai rapporti interni alla filiera.



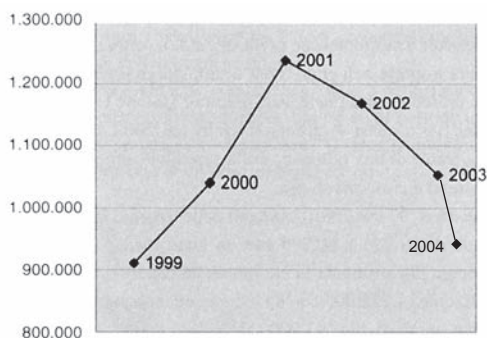
Ma la produzione biologica italiana ha un ruolo di grande rilievo a livello mondiale. Secondo il rapporto Ifoam del 2005 l'Italia nella classifica mondiale del biologico è davanti a Stati Uniti e Brasile ed è preceduta soltanto da Australia e Argentina, tutti Paesi che hanno la disponibilità di terreni coltivati enormemente più grande di quella nazionali. Se si considera tra l'altro l'incidenza percentuale della superficie agraria coltivata con il metodo biologico sulla superficie agraria coltivata complessiva, l'Italia con il 6,9% ha addirittura il primato mondiale (v. tabella successiva). Dalle statistiche divulgate da Ifoam emerge che sul numero totale delle imprese biologiche presenti a livello internazionale una su dieci si trova proprio in Italia. Nel mondo sono infatti quasi 560mila le imprese che utilizzano il metodo biologico rispetto alle quasi 45mila presenti in Italia, mentre la superficie coltivata a livello nazionale è pari ad oltre un milione di ettari rispetto al totale planetario di 26,5 milioni di ettari. L'agricoltura biologica è praticata da 110 Paesi ed evidenzia, secondo il Rapporto IFOAM, una progressiva crescita in termini di superficie coltivata e di numero di imprese interessate, con Paesi particolarmente dinamici nel continente asiatico (Cina, India, Indonesia e Giappone) e in quello africano.

Italia leader in Europa

Sul piano della produzione l'Italia è leader assoluta nell'Europa allargata con oltre un terzo delle imprese, oltre una impresa biologica europea su tre è, infatti, italiana (37,7%) e oltre un quinto della superficie, la superficie nazionale coltivata a biologico rappresenta, infatti, più di un quarto (27,7%) del totale coltivato a livello comunitario

Le organizzazioni professionali degli agricoltori chiedono di difendere il primato italiano con scelte di trasparenza per evitare che venga “spacciato” come nazionale prodotto estero e consentire scelte consapevoli ai consumatori. A tal fine la Coldiretti chiede di rendere operativo il marchio del biologico italiano sul quale si è arenata l’intera riforma del settore. Una necessità - secondo la Coldiretti - “ per identificare la produzione biologica nazionale e colmare il ritardo del nostro Paese nei confronti di Francia, Germania, Austria, Belgio, Svizzera, Olanda, Svezia e Danimarca che hanno da tempo fatto questa scelta”. Si tratta di una esigenza reale anche a fronte dell’aumento delle importazioni di prodotti che, in assenza di una adeguata etichettatura, sono destinati a confondersi con le tipicità nostrane: dalle lenticchie al farro, dal grano al riso: un fenomeno riscontrabile nell’aumento del numero di importatori negli ‘ultimi anni.

Superficie totale in ettari biologico e conversione per anni



Rielaborazione da fonte Sinab (Sistema Informativo Nazionale Agricoltura Biologica)
Superfici ed orientamenti produttivi (*)

Orientamento produttivo	Ettari		
	SAU in conversione	SAU biologico	Totale
Cereali	45.931	145.380	191.311
Leguminose da granella	2.410	7.986	10.396
Patate	170	1.033	1.203
Barbabietola da zucchero	146	128	273
Bietola da foraggio	47	59	106
Colture industriali	2.862	11.393	14.255
Orticoltura	2.516	11.234	13.750
Fiori e piante ornamentali	15	209	224
Foraggi	50.326	187.105	237.431
Altri seminativi	5.606	16.042	21.648
Fruttifere	10.532	28.082	38.614
Agrumi	4.798	10.244	15.043
Olivo	24.758	64.205	88.963
Vite	10.303	20.867	31.170
Prati e pascoli	72.815	176.282	249.096
Altro	13.084	27.793	40.877
TOTALE	246.318	708.043	954.361

(*) secondo la classificazione eurostat Fonte: *elaborazione SINAB su dati OdC*

Le produzioni biologiche animali

Il settore non ha ancora una grossa consistenza poiché il Regolamento europeo che disciplina l'allevamento biologico è stato approvato solo nel 1999, dopo la seconda crisi della Bse che sconvolse gli allevamenti zootecnici di tutta Europa, ed è entrato in vigore alcuni anni dopo. Il Regolamento comunitario 1804/99 che disciplina la produzione di carne, segna comunque una svolta importante poiché estende il metodo biologico anche agli allevamenti, mentre in precedenza era stata disciplinata solo la produzione vegetale. Prima del Regolamento in commercio si trovava carne che faceva riferimento al metodo biologico, ma si trattava di disciplinari internazionali privati e dunque non vincolanti e disomogenei da paese a paese. Negli anni 1999-2000, in coincidenza con i picchi delle preoccupazioni relative alla BSE (Encefalopatia spongiforme bovina) si è avuto un notevole aumento della domanda, cui l'offerta non era in grado di rispondere. Nel 2004 sono più di due milioni i capi di pollame, mentre i bovini sono poco più 215.000, gli ovini quasi 500.000 mila, pochi i caprini e i suini.

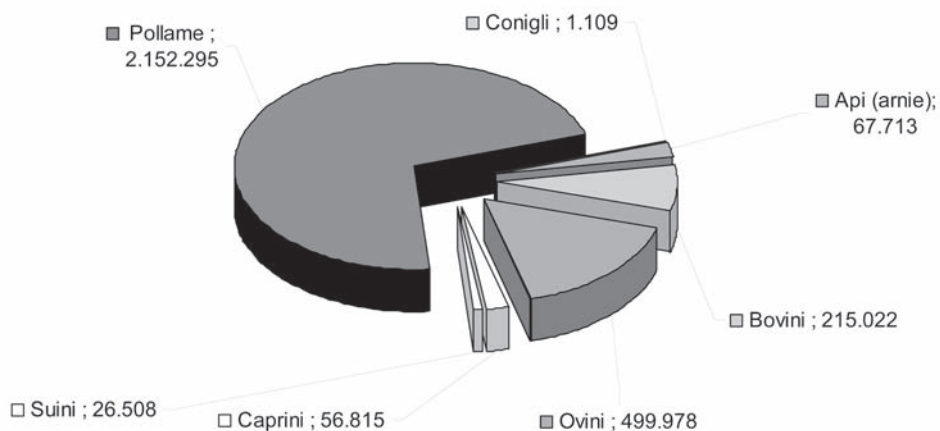
Produzioni Animali 2004

Categorie	Numero capi biologico
Bovini	215.022
Ovini	499.978
Caprini	56.815
Suini	26.508
Pollame	2.152.295
Conigli	1.109

Api (in numero di arnie)	67.713
--------------------------	--------

Fonte: *elaborazione SINAB su dati OdC*

Produzioni Animali 2004



Capitolo 3

QUALI CONTROLLI E QUALI GARANZIE PER IL CONSUMATORE

Il regolamento Ue sottopone il settore della produzione biologica ad un sistema di accertamento e di controlli specifici effettuati da organismi specializzati, espressamente autorizzati dal Ministero delle politiche agricole. Cosicché i prodotti biologici subiscono le normali ispezioni degli organismi preposti al controllo ordinario degli alimenti come le Asl (Aziende Sanitarie Locali), i NAS (Nuclei Antosifisticazione dell'Arma dei Carabinieri), ecc. e i controlli di appositi organismi specializzati che debbono certificare il metodo biologico. Attualmente gli organismi accreditati dal ministero sono 16 più altri 4 che possono operare nella provincia autonoma di Bolzano. I controlli avvengono verificando i dati contabili e amministrativi e le analisi di laboratorio. Con i controlli sui documenti contabili dell'impresa si verifica che non si siano acquistati prodotti non ammessi (l'agricoltore è tenuto a tenere il quaderno di campagna dove deve registrare tutte le sostanze che entrano in azienda accompagnate dai documenti contabili), mentre con le analisi di laboratorio, a campione, si verifica l'esistenza di residui di sostanze non ammesse. Le visite possono avvenire anche più volte l'anno e anche senza preannuncio. Se tutto risulta in regola l'ente controllore e certificatore autorizza l'azienda a commercializzare i prodotti facendo riferimento al metodo biologico. L'autorizzazione a stampare etichette biologiche è numerata e va richiesta di volta in volta. L'organismo di controllo risponde anche dei dati delle vendite di ciascuna azienda di cui è responsabile e monitorizza e traccia il percorso del prodotto dal seme allo scaffale del punto vendita. I prodotti che risultassero non conformi alla normativa vengono privati della certificazione anche nel caso la presenza di residui non ammessi fosse accidentale ma frutto di inquinamento portato dalle piaggia o dal vento, fatte salve naturalmente la denuncia all'autorità giudiziaria in caso invece di illeciti. L'operato degli organismi di controllo viene a sua volta controllato dalle Regioni competenti e queste ultime subiscono periodicamente le ispezioni dell'Unione europea.

I prodotti biologici possono essere commercializzati con la dicitura **“da agricoltura biologica”** solo se rispondono ai requisiti di legge e certificati dagli organismi di controllo e comunque dopo un periodo di “conversione” della produzione aziendale che può variare da due o più anni, per consentire al terreno di smaltire i residui dei prodotti chimici della precedente coltivazione

convenzionale. L'attività di controllo effettuata nel 2004 dagli organismi autorizzati si è concretizzata in 54.340 visite ispettive, più di una visita ad azienda, con prelievo ed analisi di 6.331 campioni. (Fonte Sinab)

Gli organismi di controllo

Gli organismi di controllo riconosciuti dalle autorità nazionali dei paesi membri dell'Unione Europea e i loro codici debbono risultare obbligatoriamente in etichetta dei prodotti bio immessi in commercio. Gli organismi di controllo abilitati ad operare in Italia ed accreditati dal Ministero per le Politiche agricole e Forestali, sono 21, di cui 5 tedeschi che possono operare nella provincia autonoma di Bolzano. Di seguito sono riportati con i rispettivi codici.

Organismo	Codice UE
ABC Fratelli Bartolomeo s.s	IT - ABC
ANCCP Agenzia nazionale certificazione componenti e prodotti	IT ANC
Bioagricert –Bioagricoop**	IT-BAC
BIOS **	IT-BSI
BIOZOO - S.r.l.	IT-BZO
BIKO TIROL*	IT-BZ-BKT
Certiquality	IT-CTQ
CODEX S.r.l.	IT - CDX
Consorzio controllo prodotti biologici - CCPB **	IT - CPB
Ecosystem international certificazioni S.r.l.	IT-ECS
Ecocert Italia	IT-ECO
I.C.S. Control systems insurance S.r.l.	IT - ICS
Istituto mediterraneo di certificazione - IMC **	IT - IMC
Istituto per la certificazione etica e ambientale - ICEA (ex Aiab)**	IT-ICA
Q.C. & I. international services	IT-QCI
Sidel Spa	IT SDL
Suolo e salute srl	IT-ASS
ABCERT*	IT- BZ-BZT
IMO - Institut für Marktökologie*	IT-BZ-IMO
INAC - International Nutrition and Agriculture Certification*	IT-BZ-NC
QC&I - Gesellschaft für Kontrolle und Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen GMBH*	IT- BZ-QCI

* autorizzati a operare solo nella Provincia autonoma di Bolzano

** Accreditati Ifoam

Fonte: Gazzetta Ufficiale UE 20 gennaio 2005

UN SETTORE ESENTE DA VIOLAZIONI E TRUFFE?

L'esistenza di regole e normative precise, si sa, non esclude l'ipotesi di violazioni delle stesse e di truffe ai danni del consumatore. Così, sebbene la produzione biologica sia una delle più controllate, non si può escludere a priori pericoli di pratiche fraudolente. Il rischio è diventato possibile con l'uscita dalla dimensione di nicchia della produzione e del consumo di alimenti biologici. Il settore e la domanda di prodotti biologici hanno registrato una crescita vertiginosa che ovviamente può attivare appetiti illeciti. Finché la struttura produttiva era costituita da pochi produttori molto motivati sul piano etico i rischi di violazione delle norme di legge erano minori, ma la crescita del settore e la prospettiva di facili guadagni ha aperto le maglie anche ad operatori interessati solo al business. A ciò si aggiunga che negli ultimi anni la crescita dei consumi ha comportato un aumento considerevole delle imprese importatrici, la componente di filiera più attiva. È così cresciuta in parallelo anche l'importazione di prodotti provenienti dalla Cina o dai Paesi dell'Est europeo che, pur essendo tenuti al rispetto delle regole dell'Unione Europea, è tuttavia più difficile controllare da parte delle nostre autorità e degli enti di certificazione a causa delle triangolazioni commerciali. Ovvero una volta che una partita è entrata in un paese europeo da un paese terzo può liberamente circolare in area Ue senza che le autorità nazionali possano controllare. Così anche nel settore del biologico, a seguito dei controlli effettuati dagli organismi competenti, si sono riscontrate violazioni alla normativa. Le infrazioni si aggirano attorno al 2%. Tra le più comuni: l'impiego nel campo di prodotti non conformi al regolamento, l'utilizzo nei prodotti trasformati di materie prime certificate impropriamente biologiche; le violazioni nel settore dello sfuso, dove alcune partite venivano vendute per biologiche senza esserlo. Quest'ultimo pericolo è oggi più contenibile perché è entrata in vigore la disposizione che obbliga anche il commercio al dettaglio a sottoporsi al controllo e alla certificazione degli organi preposti che in questo modo riguarda l'intera filiera, dalla produzione al dettaglio.

Capitolo 4

COME SI RICONOSCONO I PRODOTTI BIOLOGICI

L'importanza dell'etichetta

Il prodotto biologico non può essere riconosciuto ad occhio. Se è biologico le etichette, che rappresentano l'unica garanzia per il consumatore, devono riportare scritto: “da agricoltura biologica”. I prodotti bio sono obbligati a riportare in etichetta informazioni specifiche, oltre a quelle previste per ciascun alimento immesso in commercio. Alcune sono obbligatorie, altre facoltative.

Ecco cosa deve riportare l'etichetta di un prodotto alimentare biologico

Informazioni obbligatorie per qualsiasi prodotto alimentare

- Marchio commerciale e /o nome dell'azienda
- Ingredienti
- Peso netto
- Termine minimo di conservazione
- Produttore e confezionatore
- Modalità di conservazione

Informazioni aggiuntive per il prodotto biologico:

Obbligatorie:

- Nome **dell'organismo di controllo** autorizzato ed estremi della sua autorizzazione ministeriale
- Codice dell'organismo di controllo assegnato dal Ministero, di tre lettere precedute dalla sigla IT (se italiano)
- **Codice dell'azienda** controllata o del produttore
- **Codice del prodotto**, ovvero codice di autorizzazione della stampa di etichette rilasciato dall'organismo di controllo per quantitativi di produzione accertati e di volta in volta rilasciate. Il codice è preceduto dalla lettera F per i prodotti freschi e dalla sigla T per quelli trasformati
- La denominazione di vendita. Ad esempio: “Salsa di pomodoro da agricoltura biologica”. Se la dicitura “da agricoltura biologica” è inserita nella denominazione di vendita, almeno il 95% della materia prima agricola deve essere bio

Facoltative:

- l'indicazione “Agricoltura biologica- Regime di controllo CE”

- il marchio europeo rappresentato da un logo rotondo con una spiga al centro circondato da 12 stelle con la scritta “Agricoltura Biologica” .



I vari “tipi” di prodotti bio trasformati in commercio

Dal punto di vista della tipologia produttiva si trovano in commercio tre categorie di prodotti bio trasformati:

- ***Etichetta bio 95%***. *Almeno il 95% degli ingredienti agricoli è stato coltivato con metodo biologico per un periodo pari o superiore a due anni, il restante 5% è ottenuto da prodotti che non sono disponibili sul mercato europeo oppure non sono disponibili in quantità sufficienti. Solo questi prodotti possono evidenziare il termine bio nella denominazione di vendita ed avvalersi del marchio comunitario*
- ***Etichetta bio 70%***. *Almeno il 70% dei prodotti agricoli deve essere prodotto con metodo biologico per un periodo pari o superiore ai due anni. In questo caso non può essere fatto riferimento al termine bio nella denominazione di vendita, ma solo negli ingredienti e obbligatoriamente secondo questa dicitura: “...% degli ingredienti di origine agricola è stato ottenuto conformemente alle norme della produzione biologica.*
- ***Prodotti in conversione***. *Prodotti da un’azienda in conversione da convenzionale a biologico e solo da un anno prima del raccolto. Per la loro commercializzazione con il termine proveniente “da agricoltura ecologica” è necessario attendere ancora un anno di coltivazione, secondo quanto previsto dalla normativa CEE*

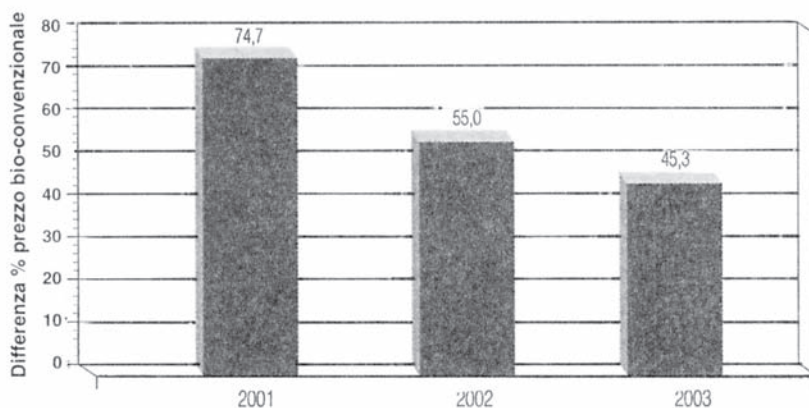
Capitolo 5

QUANTO COSTANO I PRODOTTI BIOLOGICI

Questione di prezzo. Perché costano di più i prodotti bio. E di quanto.

I prodotti biologici sono notoriamente più cari di quelli convenzionali. Negli ultimi anni tuttavia la forbice tra il prezzo dei prodotti biologici e quelli convenzionali si è ridotta anche considerevolmente, passando dal 74,7% del 2001 al 45,35 del 2003 (vedi grafico sotto).

Differenziale fra il prezzo dei prodotti biologici ed il prezzo medio dei prodotti alimentari nel complesso



Fonte Fiesà

Nonostante ciò i prezzi di quelli biologici, acquistati nei canali distributivi extra azienda produttrice, sono ancora più alti rispetto alle stesse referenze convenzionali, con differenze che variano secondo la gamma dei prodotti. Alla riduzione della forbice hanno concorso una serie di fattori, tra cui, la maggior diffusione del biologico, il miglioramento delle tecniche produttive che hanno abbassato i costi, e la migliore organizzazione della produzione e distribuzione. Un contributo significativo è stato dato anche dalla grande distribuzione organizzata che ha consentito la diffusione dei consumi fuori dai locali specializzati, rendono i prodotti più facilmente reperibili.

Ma perché i prezzi continuano ad essere più alti e qual è oggi il differenziale

di prezzo tra prodotti bio e prodotti convenzionali? I motivi della persistenza della differenza di prezzo sono molteplici. Innanzitutto la produzione bio richiede maggiori cure colturali, e quindi più manodopera, più attenzione alla qualità che alla quantità, maggior rispetto dei cicli biologici (non sono ammesse forzature dei tempi di maturazione dei prodotti e di accrescimento degli animali), i terreni non possono essere sfruttati intensivamente. Contribuiscono perciò ad aumentare i prezzi finali i maggiori costi di produzione derivanti da rese produttive inferiori rispetto alla conduzione convenzionale, maggior impiego di manodopera, maggiori costi di acquisto di mezzi tecnici, maggiori rischi produttivi legati alla deperibilità, cui si aggiungono i costi per i controlli e la certificazione, nonché costi di distribuzione più elevati perché il mercato, sebbene in crescita, è ancora contenuto e quindi con minori economie di scala. In compenso il prodotto biologico non ha costi sociali insiti nella produzione convenzionale come l'inquinamento dei terreni, dell'acqua e dell'ambiente e i costi per il risanamento. Ma se definire i motivi del differenziale di prezzo è facile, più complesso verificarne l'entità anche perché le fonti di rilevamento sono ancora disomogenee. Possiamo tuttavia verificare qualche settore come ad esempio i prodotti ortofrutticoli freschi.

Dai dati riportati nelle due tabelle pubblicate di seguito emerge che le differenze di prezzo sono più contenute nella fase all'ingrosso che non al consumo, con variazioni all'ingrosso da -3,6% (actinidia - kiwi) al 97,4% (patate); al dettaglio le differenze variano dal 35,7% (limoni) al 152,2% (patate). Appaiono pertanto evidenti gli ampi margini della vendita di prodotti bio al dettaglio rispetto all'ingrosso, in particolare per arance, pomodori, actinidia e patate. Dati confermati anche dai dati sulla ripartizione percentuale del prezzo annuale di alcune referenze ortofrutticole biologiche nelle diverse fasi della filiera nella formazione del prezzo finale, da cui risulta che l'incidenza del prezzo alla produzione rimane quasi sempre sotto il 50% del prezzo al consumo. Altre fonti registrano la differenza di prezzo relativamente ai punti vendita della Gdo (Grande distribuzione organizzata) da cui risulta mediamente un + 25% per gli agrumi bio, un +61% per la frutta, e un + 68% per l'ortofrutta biologica.

Differenza di prezzo tra alcuni prodotti ortofrutticoli convenzionali e biologici

PREZZI MEDI ANNUALI (EURO/KG) PER IL 2003 DI ALCUNE REFERENZE DI ORTOFRUTTA BIOLOGICA NEL CONFRONTO TRA BIOLOGICO E CONVENZIONALE ALL'INGROSSO

	Ingrosso		
	biologico	convenzionale	differenza %
Actinidia	1,61	1,67	-3,6
Arance	0,94	0,83	13,6
Clementine	1,58	1,01	56,3
Lattuga	1,96	1	95,8
Limoni	0,92	0,67	36,3
Patate	0,8	0,4	97,4
Pomodoro	1,87	1,25	48,8

PREZZI MEDI ANNUALI (EURO/KG) PER IL 2003 DI ALCUNE REFERENZE DI ORTOFRUTTA BIOLOGICA NEL CONFRONTO TRA BIOLOGICO E CONVENZIONALE AL DETTAGLIO

	Dettaglio		
	biologico	convenzionale	differenza %
Actinidia	3,71	2,09	43,7
Arance	2,25	1,07	110,6
Clementine	2,59	1,541	68,3
Lattuga	2,95	1,68	75,2
Limoni	1,83	1,38	35,7
Patate	1,61	0,64	152,2
Pomodoro	3,47	1,92	80,6

Fonte "Lo scenario economico dell'agricoltura biologica", Ismea 2004

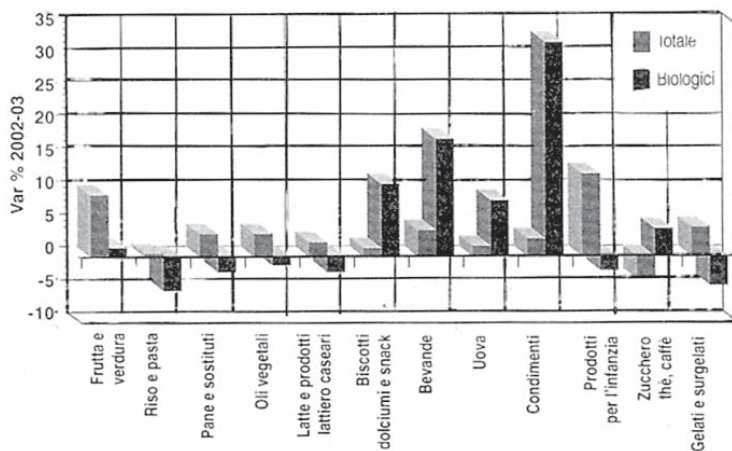
Capitolo 6

IL CONSUMO BIOLOGICO

Chi è il *bioconsumatore*

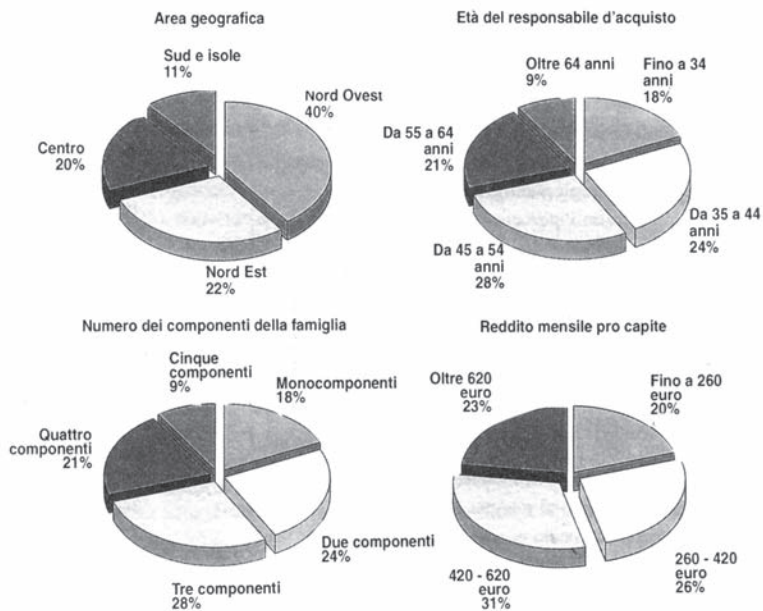
Il consumo di prodotti biologici, dopo una fase di avvio particolarmente ristretta e di nicchia, sta conquistando un proprio spazio nella spesa alimentare nelle aree economiche più avanzate del mondo. All'inizio degli anni 2000 il mercato dell'Unione Europea e degli USA era stimato in circa 15.000 milioni di euro. Principale mercato di prodotti biologici la Germania, anche se il trend relativo agli ultimi 5 anni indica la Gran Bretagna come il mercato più dinamico destinato a diventare il principale mercato di prodotti biologici. In Italia si assiste ad una forte attenzione sia da parte dei produttori che dei consumatori e delle imprese di distribuzione, sempre più coinvolte in termini di numero e di gamma di prodotti proposti. Con la crescita dei consumi si è andato anche meglio precisando il profilo del consumatore tipo. Per quanto riguarda l'Italia, dai dati delle diverse indagini, risulta che il principale segmento del mercato bio è situato nella fascia di reddito medio-alto della popolazione che dimostra la più alta propensione all'acquisto. Dall'Osservatorio sui Consumi Ismea e dall'indagine Ismea – ACNielsen 2002, che esamina la spesa domestica delle famiglie per i prodotti biologici confezionati, risulta che i maggiori acquirenti sono tra i nuclei familiari giovani con tre - quattro componenti, età del responsabile d'acquisto inferiore a 44 anni, e con figli, residenti soprattutto al Nord. In particolare i principali consumatori bio sono residenti nel Nord Ovest con un tasso di crescita della spesa sul 2001 del 26,1%, seguiti dal Nord Est con un aumento del 21,%, dal Centro (15%) e Sud (13). Il dato del Sud è imputato anche alla difficoltà di reperimento di tali prodotti, essendo particolarmente esigui i punti vendita specializzati e della grande distribuzione. Il boom dei consumi si è registrato nel 2001; successivamente con la crisi e la contrazione generale dei consumi, anche il consumo di prodotti bio ha registrato una flessione ed oggi si avvia verso una fase di stabilizzazione.

La dinamica della spesa per le principali classi di prodotto confezionato in totale e biologici - var % 2003/02



Fonte Ismea

Ripartizione % della spesa in prodotti bio per variabili socio-economiche



Dal punto di vista dei consumi, a livello mondiale, si stima siano cresciuti nel 2004, secondo fonti Ifoam, del 7-9% per raggiungere i 25 miliardi di dollari con Europa e Stati Uniti che rappresentano il principale mercato di sbocco. In Italia il fatturato nazionale complessivo del settore “bio” è stimabile in 1,6 miliardi di Euro con una spesa “bio” di circa 80 Euro/anno per famiglia, destinata- per il 26% a latte e derivati, per il 16% a frutta e verdura, per il 10% a dolcificanti e integratori, per il 9% rispettivamente a pane, pasta e riso e a bevande, per l'8% a biscotti e dolci, per il 6% rispettivamente a prodotti per l'infanzia, uova e condimenti ed il resto per gelati, surgelati e altro.

Il biologico entra nel paniere Istat

Con i cereali biologici per la prima volta il cibo bio entra nel paniere dei prodotti Istat per valutare l'andamento dei prezzi nei beni consumati dagli italiani e l'andamento dell'inflazione nel Paese. La new entry è una conferma del cambiamento dello stile di vita nazionale proiettato, secondo il Censis, sul “viver bene” ma anche un riconoscimento per l'agricoltura italiana che è leader nella produzione biologica in Europa. Nel 2003, secondo un'indagine Coldiretti-Ispo, otto italiani su dieci hanno acquistato alimenti biologici, con un aumento del 24 % rispetto al 2002, scelta favorita dal “timore degli alimenti transgenici” e dalla ricerca di maggiori garanzie qualitative. A riconoscere il biologico - secondo la Coldiretti - sono soprattutto consumatori tra i 40 e i 49 anni, che risiedono nel nord Italia, svolgono un lavoro autonomo ed hanno un livello socio-economico elevato. Se questo è l'identikit del consumatore bio, l'imprenditore agricolo di biologico, sempre secondo uno studio della Coldiretti, ha meno di 45 anni (66,6%), è soddisfatto della propria posizione professionale (70%), è donna (20,3%) ha una esperienza di soli 2-3 anni nella gestione agricola (46%) ed è per l'1% straniero.

Le motivazioni all'acquisto di prodotti biologici dei consumatori abituali ed occasionali

I primi consumatori bio, all'inizio anni '70 e per tutto il decennio degli anni '80, erano motivati all'acquisto prevalentemente da sensibilità ambientale. Successivamente, anche in concomitanza con le varie emergenze alimentari degli anni '90, insieme alle motivazioni di tutela dell'ambiente, si sono affiancate quelle relative alla tutela della salute, che oggi sono maggioritarie. Il consumo e l'attenzione dei consumatori al prodotto biologico è cresciuto, infatti, notevolmente alla fine degli anni '90. In quel periodo si è registrata una forte crescita dell'offerta, sostenuta dall'Unione Europea, e dei consumi, spinti

in alto dalle forti preoccupazioni dei consumatori per gli scandali alimentari (Bse, diossina, ecc.). E' così maturata in tutta Europa, ma particolarmente in Italia, una forte attenzione verso la sicurezza alimentare, la salubrità, la naturalità e la qualità del cibo. L'assenza di residui chimici e la certificazione di enti terzi sono considerate dai consumatori un requisito della qualità. Le motivazioni salutistiche, che si diffondono in tutta Europa, sono al centro delle motivazioni tanto dei consumatori abituali che di quelli occasionali. In un'indagine dell'Ismea del 2002 emergono tre ragioni fondamentali della scelta bio: non contengono sostanze chimiche dannose per la salute; sono maggiormente controllati; non fanno male. La tutela dell'ambiente è al 4° posto delle risposte del campione. Con l'ulteriore specificazione: i consumatori abituali sono mossi da interessi più "altruistici" (ovvero benessere dei figli e tutela dell'ambiente); quelli occasionali sono interessati anche alla soddisfazione personale (qualità, gusto ecc). Tra i punti critici indicati dal campione, il prezzo è considerato ancora il primo ostacolo alla crescita dei consumi. In particolare il prezzo è un problema molto sentito dai consumatori abituali, proprio per l'incidenza sulla spesa mensile abituale, mentre per i consumatori occasionali, proprio perché il consumo è sporadico, il prezzo non costituisce un grosso ostacolo. Al secondo posto la difficoltà di reperimento (soprattutto nei piccoli centri e nel sud) e successivamente la mancanza di informazioni chiare e trasparenti. Di pari passo l'affidabilità dei controlli è considerata un elemento fondamentale, senza il quale viene meno la motivazione all'acquisto. I dati sono confermati da altre indagini che dimostrano che i consumatori di prodotti convenzionali sono mossi all'acquisto dalle seguenti motivazioni: abitudine, prezzi più convenienti da un lato, scarsa reperibilità e prezzi troppo elevati dei prodotti bio dall'altro.

Stabili i consumi domestici

Il mercato dei consumi biologici in Italia nel 2002 è stimato di 1,4 miliardi di euro con un'incidenza sui consumi alimentari domestici (o delle famiglie) di circa l'1,5%, inferiore al valore della produzione nazionale che non è destinata interamente al mercato interno. Si calcola infatti che una buona parte sia destinata all'alimentazione animale, il 33% all'esportazione, e che circa un 10% sia venduto senza marchio. Da indagini di mercato emerge che solo il 5% dei consumatori italiani sceglie il prodotto biologico mentre un consumatore su tre ha acquistato almeno una volta il prodotto biologico. I principali prodotti bio sono frutta e ortaggi freschi e trasformati. Per quanto riguarda le carni si ha la seguente situazione. Dopo il boom degli anni immediatamente seguenti l'allarme "mucca pazza" le vendite si sono stabilizzate, ma si assiste ad una domanda nazionale ancora superiore all'offerta, tanto che si è costretti a

farvi fronte con l'importazione di carne dall'estero, soprattutto da Austria e Francia. La gran parte delle vendite di carne biologica nella Gdo o nei negozi specializzati in franchising proviene dai due paesi a prezzi inferiori dal 10 al 30% rispetto alla produzione nazionale.

Il consumo di biologico più dinamico del comparto alimentare

Secondo le rilevazioni periodiche di ISMEA-ACNielsen su un campione di famiglie, nel 2003 la spesa biologica degli acquisti domestici ha visto l'emergere di una nuova fase della domanda, che definisce un nuovo equilibrio rispetto al boom degli anni precedenti. Si è registrata, infatti, una sostanziale stabilità rispetto al 2002. Infatti, nel 2003 la spesa per prodotti alimentari biologici è cresciuta solo dello 0,3% rispetto al 2002, segnando un'inversione di tendenza rispetto al biennio precedente che aveva registrato tassi di crescita molto più elevati (+ 20% nel 2002 rispetto al 2001 e + 83% nel 2001 rispetto al 2000). Ad ogni modo il trend del biologico nel 2003 è risultato più dinamico rispetto all'intero comparto alimentare. A fronte, infatti, di una contrazione del totale della spesa alimentare dello 0,4% in termini di quantità e ad una crescita dello 0,2 in termini di valore, i prodotti biologici sono risultati in crescita del 4,1% in termini di quantità dell'0,3% in termini di valore, sull'anno precedente. In conclusione, pur in presenza di una contrazione dei consumi biologici rispetto al biennio precedente, nel 2003 la dinamica della spesa biologica è stata più positiva di quella complessiva in termini di quantità e di valore.

DINAMICA DEGLI ACQUISTI DEI PRODOTTI ALIMENTARI

	Quantità		Spesa	
	02/01	03/02	02/01	03/02
Totale alimentari	-5,3	-0,4	-0,8	0,2
Qualità e tipici	-5,7	-6,4	2,3	-4,3
High service	-0,6	-3,2	13,9	-0,7
Biologici	26,8	4,1	20,2	0,3

Il differenziale di prezzo ridimensiona i consumi

Sebbene i prezzi medi dei prodotti biologici abbiano registrato un trend al ribasso, il differenziale di prezzo con i prodotti convenzionali ha contribuito a ridimensionare la propensione all'acquisto. Del resto la crisi economica e la perdita del potere d'acquisto dei ceti medi e popolari ha ridotto i consumi alimentari e soprattutto compresso quella fascia di beni considerati di grande elasticità, ovvero non fondamentali. Nel merito della composizione della

spesa, le rilevazioni dei due organismi hanno messo in evidenza che gli acquisti domestici a marchio bio con codice EAN, ovvero con codice a barre, e quindi quelli venduti preincartati e in genere venduti in locali commerciali esterni all'azienda produttrice, ammonta nel 2003 a 295 milioni di euro, pari all'1,24% del valore dei prodotti monitorati. Come si può vedere nella tabella e nel grafico successivi, quasi 2/3 della spesa complessiva deriva da quattro categorie di prodotti: lattiero caseario (25% della spesa complessiva), biscotti, dolci e snack e ortofrutta (14% ciascuna delle due categorie di spesa), bevande (10%). Da rimarcare che alcuni prodotti hanno conquistato un'incidenza sul totale della rispettiva spesa molto significativa. Come le uova biologiche che incidono per il 7,57% sulla spesa totale di uova, i prodotti dietetici che incidono per il 5,05% e i prodotti destinati all'infanzia che hanno una quota di mercato pari al 5,54% del totale.

Inoltre c'è da registrare che nella generale tendenza al ribasso o alla stagnazione dei consumi, alcune tipologie di prodotti biologici hanno registrato anche nel 2003 aumenti consistenti. Tra questi: le bevande (+18%), le uova (+8%), i condimenti (+32%) e l'ortofrutta (+1,4%).

Spesa per categorie per prodotti biologici (000)

	2001	2002	2003	Quota prodotto/totale bio	Quota bio/totale prodotto
	000 euro			%	
Frutta e verdura	29.895	40.052	40.629	13,8	2,15
Riso e pasta	13.537	15.188	14.411	4,9	0,73
Pane e sostituti	3.010	4.323	4.222	1,4	0,80
Oli vegetali	6.913	10.739	10.596	3,6	1,12
Latte e prodotti lattiero caseari	57.503	76.728	74.967	25,4	1,34
Biscotti, dolci e snack	39.627	42.600	40.947	13,9	1,03
Bevande	24.108	25.860	30.453	10,3	1,18
Uova	14.426	18.413	19.979	6,8	7,57
Condimenti	6.578	9.611	12.726	4,3	1,44
Prodotti dietetici	9.277	9.505	4.665	1,6	5,05
Prodotti per l'infanzia	20.248	17.849	17.478	5,9	5,54
Zucchero, tè, caffè	7.024	9.956	10.379	3,5	0,76
Gelati e surgelati	10.483	10.480	10.019	3,4	0,54
Altri prodotti	1.957	2.700	3.553	1,2	0,24
Totale bio	244.586	294.003	295.024	100,0	1,24

Fonte Ismea

Prospettive future per i consumi di biologico

Queste tendenze di massima sui consumi di prodotti biologici sono confermate a livello internazionale da informazioni che emergono dalla ACNielsen On Line Consumer Opinion Survey, la più vasta ricerca nel suo

genere, condotta due volte l'anno in trentotto Paesi di Europa, Asia Pacifico, Nord America, America Latina e Sud Africa. Nella ricerca di fine novembre 2005 circa un terzo dei consumatori intervistati nelle 4 regioni ha dichiarato di non credere ai benefici dei prodotti funzionali con aggiunta di vitamine o integratori. I prodotti biologici, invece, sono acquistati per ragioni di salute, e oltre due terzi degli intervistati ritiene che essi siano più salubri per sé stessi e per i propri figli. Gli europei sembrano essere più consapevoli dei benefici dei prodotti biologici che considerano anche utili per la protezione dell'ambiente. Circa un quinto pensa che i prodotti biologici aiutano a conservare l'ambiente e il 12% dichiara che una forte ragione per l'acquisto è l'attenzione per gli animali. La grande barriera all'acquisto è il prezzo per oltre un terzo dei consumatori in Asia Pacifico e per il 40% degli europei e nord americani, oltre alla mancanza di disponibilità. Tra le varietà di prodotti biologici le uova (32%), i vegetali (29%) e la frutta (28%) sono i prodotti che attraggono di più il consumatore mentre scarso interesse, al momento, è riservato a bevande, salumi e tea. *Fonte: ACNielsen; Mediterranean, novembre 2005*

I consumi collettivi

Secondo i dati della Prober (Associazione degli operatori biologici e biodinamici dell'Emilia Romagna) l'acquisto di prodotti biologici nella ristorazione collettiva, in particolare mense scolastiche e ospedali, ha registrato negli ultimi cinque anni un incremento del 309%. Le mense biologiche sono passate dal 199 da 197 a 608 ed ogni giorno negli 800 punti di ristoro biologico di scuole ospedali, aziende ed altre comunità sono serviti oltre un milione di pasti (www.prober.it).

Particolare impulso alla ristorazione collettiva biologica, in particolare per le mense scolastiche, è venuto da alcune Regioni ed Enti Locali. Tra queste si segnalano una legge regionale dell'Emilia Romagna e il regolamento del Comune di Roma. La Regione Emilia Romagna con la legge 28/97 definisce un piano di interventi a sostegno della produzione biologica e con la Legge 29/02 ha adottato una serie di misure per l'orientamento al consumo e l'educazione alimentare, insieme alla riqualificazione della ristorazione collettiva regionale fondata sull'introduzione di prodotti biologici, tipici e tradizionali. Particolarmente importante l'art.9 comma 2 che prevede tra le condizioni contrattuali relative agli appalti pubblici di servizi e forniture di prodotti agricoli ed agroalimentari destinati alla ristorazione collettiva che il 70% dei prodotti necessari per la preparazione dei pasti derivi da produzioni biologiche, integrate e da prodotti tipici tradizionali riconosciuti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, con preferenza per i prodotti biologici e quello Ogm free.

Le mense scolastiche

A livello nazionale la legge n.488/99, varata dal governo di centro-sinistra, prevede l'introduzione nelle diete giornaliere di prodotti biologici, tipici e tradizionali, mentre il DPR n. 128/99, successivamente modificato dal DPR n.132 del 2000 prevede che in materia di alimenti destinati a bambini di età inferiore a 3 anni sia necessario prestare particolare attenzione all'assenza di sostanze nocive dagli alimenti e che i prodotti agricoli non debbano contenere residui di singoli antiparassitari superiori a 0,01mg/kg, condizioni riscontrabili nei prodotti derivanti da agricoltura biologica. Secondo l'annuale rapporto di Legambiente "Pesticidi nel piatto 2002," un terzo dei prodotti commercializzati nel 2001 (20,4% della verdura e 49,9% della frutta) era inadatto all'alimentazione di bambini e ragazzi.

Oggi le mense scolastiche che usano prodotti biologici sono più numerose, anche se, purtroppo, l'obbligo non è ancora rispettato ovunque. Le mense rappresentano un importante sbocco per la produzione bio e possono costituire un'occasione per acquisire, anche da adulti, un'attenzione particolare alla salubrità e qualità degli alimenti, capace di attivare una crescente domanda di prodotti biologici. Inoltre possono costituire un'importante occasione di crescita culturale e di confronto sul consumo consapevole e gli stili di vita per i ragazzi, gli insegnanti, il personale scolastico e le famiglie coinvolte.

Capitolo 7

I LUOGHI DELL'ACQUISTO

A lungo i prodotti biologici, sono stati reperibili solo nei negozi specializzati che costituivano una rete di nicchia, concentrata nei centri storici dei grandi centri urbani del centro-nord. L'accesso era particolarmente difficoltoso per l'esiguità della rete, la distribuzione territoriale concentrata al Nord cui si aggiungevano, gli alti prezzi e la scarsa informazione. Oggi i negozi specializzati sono cresciuti in numero e ammontano a circa un migliaio. Nello stesso tempo è cresciuta la reperibilità soprattutto nella grande distribuzione organizzata e nei negozi alimentari che puntano sulla qualità. In crescita anche la vendita diretta nelle aziende agricole e la vendita on-line e tramite consegna diretta a gruppi di acquisto organizzati, anche se l'incidenza sul mercato è modesta, mentre il grosso delle vendite avviene nella Gdo. Tra le forme di commercializzazione di carne biologica, oltre alla grande distribuzione, si va affermando la vendita tramite i *gruppi d'acquisto* e una *rete di rivendite specializza*. Circa un centinaio di punti vendita nel Centro- Nord forniscono assortimento di carni bovine, suine o avicole, porzionate e confezionate in atmosfera modificata mentre una cinquantina di macellerie propongono anche un comparto bio. Infine, è presente un buon numero di punti vendita diretta delle aziende produttrici. Informazioni al riguardo su dove acquistare biologico sono contenuti in tutti i siti delle associazioni di produttori biologici e delle organizzazioni professionali dei coltivatori diretti.

I principali canali commerciali

- **Dettaglio tradizionale specializzato, ovvero i negozi di alimentazione naturale**

I primi a portare sul mercato i prodotti biologici, sono stati i negozi specializzati (oggi circa un migliaio), diffusi soprattutto al Centro- Nord. Ai piccoli-medi esercizi iniziali si sono aggiunti successivamente piccoli supermarket del biologico oggi raccolti nella catena NaturaSi. Offrono una gamma di prodotti ampia e variegata, in pratica tutto ciò che serve per una spesa completa.. Essendo i gestori motivati personalmente offrono generalmente una buona assistenza alla vendita e consulenza ai consumatori. Il limite è che sono presenti prevalentemente nei grandi centri urbani. Il numero di operatori è calcolato in un migliaio.

- **Grande distribuzione organizzata (Gdo)**

Supermercati ed ipermercati che offrono prodotti biologici freschi e trasformati sono circa 1500, dislocati anch'essi prevalentemente nelle grandi aree urbane e nelle regioni centro settentrionali, dov'è concentrato la fetta più grossa di consumi. Hanno avuto il merito di comprimere i prezzi e ridurre il differenziale di prezzo tra prodotto biologico e prodotto convenzionale favorendo l'espansione dei consumi. Alcune delle principali catene distributive, come Coop, Esselunga ecc., hanno predisposto anche una loro linea che dovrebbe assicurare la doppia garanzia: dell'ente certificatore e del gruppo commerciale.

- **La rete della filiera corta e del mercato locale**

I produttori biologici stanno predisponendo azioni per attivare una filiera corta tra produzione e consumo. L'obiettivo è abbattere i costi del prodotto, consentendo i consumi anche a fasce di consumatori meno abbienti, e stabilire un rapporto diretto del consumatore per motivarlo non soltanto al consumo di prodotti biologici ma anche al progetto di agricoltura sostenibile che sottostà alla produzione biologica. Le modalità attivate con la filiera corta sono:

Vendita diretta in azienda

Sempre più aziende, soprattutto piccole, hanno la vendita diretta. In questo caso i prodotti sono freschissimi e i prezzi notevolmente più bassi, spesso inferiori ai prodotti convenzionali. In questo modo il consumatore ha accesso anche alla conoscenza del luogo e del metodo di produzione e si crea un rapporto di continuità, conoscenza dei processi e partecipazione agli obiettivi dei produttori.

Vendita diretta on-line

Tramite Internet i vari produttori offrono settimanalmente un paniere di prodotti, indicando quantità e prezzi che sono generalmente abordabili. Il consumatore può acquistare singolarmente o in gruppo e ricevere i prodotti ordinati a domicilio. Sui siti delle organizzazioni dei produttori sono indicate le aziende che praticano questo servizio. Ed anche alcune catene la grande distribuzione organizzata, che costituisce il principale canale di vendita dei prodotti biologici, hanno predisposto l'acquisto via Internet. Ecco alcuni indirizzi: www.e-coop.it; www.shop.esselunga.it; www.pamacasa.it; www.iovorrei.it (gruppo Rinascente); www.volendo.com.

Gruppi d'acquisto organizzati

Gruppi di consumatori che abitano negli stessi quartieri o zone cittadine,

formano gruppi di acquisto per ordinare direttamente alle aziende o cooperative determinati quantitativi di prodotti che variano settimanalmente a seconda delle disponibilità aziendali e stagionali. La merce viene solitamente consegnata ad un unico riferimento, cui fa capo il gruppo che provvederà poi a ritirare i propri quantitativi. Questo sistema assicura prodotti freschi, strettamente legati alla stagione, ed attiva un approccio più responsabile e consapevole al consumo alimentare, nonché cosa particolarmente importante consente di acquistare i prodotti a prezzi più bassi e concorre nel contempo ad aiutare i produttori biologici a mantenere un reddito adeguato, poiché evita i costi dell'intermediazione commerciale. Partiti in sordina, come al solito trainati da alcuni "pionieri" decisi a mangiare biologico ma a prezzi accessibili, sono ora in costante crescita, soprattutto nelle grandi aree urbane dove il rapporto con la campagna è più difficoltoso, ma sempre più ricercato, almeno per quanto riguarda il cibo pulito. Riportiamo di seguito alcuni indirizzi, a mo' d'esempio: www.retegas.org (il sito italiano di gruppi d'acquisto solidale (Gas), che riporta gli indirizzi e i rispettivi contatti di tutti presenti sul territorio. Una guida ai Gas è pubblicata dalla casa editrice Emi, recuperabile nella rete delle Botteghe del mondo o direttamente dall'editore: via di Corticella, 181, Bologna. Tel.051326027, e-mail sermis@emi.it. Per aderire ad un gruppo d'acquisto si può visitare il sito: <http://newpages.inrete.it/cocorico/gas.html>.

Mercatini biologici

Sono circa un centinaio di mercatini biologici, organizzati dalle associazioni di produttori e favoriti anche dalle amministrazioni locali. Spesso coincidono con le domeniche a piedi o con manifestazioni a favore dell'ambiente. Informazioni su tutti i mercatini biologici d'Italia sul sito:

www.mondobiologicoitaliano.it/mercatini.html, oppure su www.biobank.it che riporta appuntamenti, mercati e fiere di tutta Italia, ed inoltre su www.prodottibiologici.it che segnala aziende e punti vendita regione per regione ed una serie di altre informazioni su ricette, vacanze, notizie sul mondo biologico.

Anche gli **agriturismi** sono ambiti di consumo dei produttori biologici. Esistono circa 200 aziende agrituristiche disseminate in tutte le regioni e certificate Aiab, dove si possono consumare e acquistare prodotti biologici. Per conoscere gli indirizzi delle aziende produttrici si possono consultare i siti delle organizzazioni dei produttori oppure consultare la rivista La spesa biologica in Italia edita da Tecniche Nuove, che contiene oltre 2000 indirizzi di aziende produttrici del biologico.

La rete dei negozi garanziaAiab

*Per facilitare l'incontro tra domanda ed offerta e per dare garanzie aggiuntive a consumatori ed esercenti l'Aiab, una delle principali associazioni di produttori biologici, ha di recente promosso la Rete di negozi a garanzia Aiab. Per parteciparvi gli esercenti debbono rispondere e determinati requisiti, definiti in un apposito Regolamento, che prevede che possano aderirvi tutti gli esercizi commerciali che rispettano il reg. CEE 2092/91 e il Disciplinare garanziaAiab per i punti vendita. L'adesione è volontaria ed è finalizzata a costruire un circuito "virtuoso" e controllato del punto vendita. I controlli per la certificazione dei negozi, per incarico di AIAB, saranno svolti da ICEA, l'Istituto di Certificazione Etica e Ambientale che opera in tutti i settori della produzione biologica (cosmetici, tessili, prodotti per la casa, mobili) che effettuerà apposita visita ispettiva e controllerà sia il rispetto del Reg. CEE 2092/91 che del disciplinare garanziaAIAB. L'adesione alla Rete, dietro una quota di iscrizione, comporta di essere certificati sul Reg. CEE 2092/91 e sul registro **garanziaAiab**. L'iscrizione alla Rete prevede una serie di agevolazioni e servizi per i commercianti come: la certificazione Reg. CEE 2092/91 e **garanziaAiab** gratuita per il primo anno di adesione al Circuito; la disponibilità di materiale divulgativo e promozionale sul circuito compreso il logo comunitario ed il marchio **garanziaAIAB** e la scritta "**negozio certificato garanziaAIAB**" fornito in vetrofaneria o locandina; l'inserimento nel catalogo dei negozi **garanziaAIAB** (sia cartaceo che sul sito AIAB); la promozione sul materiale cartaceo del progetto AIAB-SOIL Association; la promozione tramite l'ufficio stampa AIAB su riviste specializzate, su quotidiani nazionali e in generale sui mass media, e in occasione delle campagne nazionali AIAB (Biodomenica, Primavera bio); la realizzazione presso il negozio aderente alla Rete di tre giornate di degustazione prodotti e diffusione materiale promozionale ai consumatori; l'invio di cinque copie di BioAgriCultura e la possibilità di vendita di tutti i prodotti editoriali AIAB, compreso l'abbonamento a BioAgriCultura, offerto ai clienti del negozio a prezzo scontato. Misure che possono concorrere a sensibilizzare e fidelizzare la clientela. L'elenco negozi aderenti è consultabile sul sito www.Aiab.it*

Capitolo 8

LE PROSPETTIVE DEL BIOLOGICO IN EUROPA ED ITALIA

I piani di azione europeo ed italiano

A fine dicembre 2005 la Commissione Europea, dopo un lungo iter e confronti diversi tra le forze politico e sociali interessate, ha approvato una proposta di nuovo regolamento europeo che modifica quello base del 1991, ora al vaglio dei vari organi competenti. La proposta di nuovo regolamento tiene conto delle osservazioni e degli indirizzi contenuti nel Piano d'Azione Europeo per l'agricoltura biologica e i prodotti biologici (PAE), adottato dal Consiglio dei ministri agricoli nell'ottobre 2004. Il Piano prevede 21 azioni per il sostegno e la promozione della produzione e del consumo dei prodotti da agricoltura biologica che rappresenta la cornice entro cui debbono operare i 25 Stati membri. A livello nazionale la legge finanziaria del dicembre 2004 istituisce un apposito capitolo di spesa per l'attuazione del Piano d'Azione Italiano (PAI) pari a 5 milioni di euro per l'anno 2005. Ma il PAI viene presentato dal governo solo nell'aprile 2005 ed approvato definitivamente a fine dicembre dello stesso anno dalla conferenza Stato - Regioni, e solo il 31 gennaio 2006 viene registrato il decreto per l'impegno finanziario dei 5 milioni di euro. Ciò ha provocato un blocco della spesa a sostegno del settore biologico per tutto l'anno 2005 che ha creato non pochi problemi al settore.

Il Piano d'Azione Italiano, adottato in base a quello europeo, fissa una serie di obiettivi e definisce le azioni necessarie per conseguirli. Sette gli obiettivi strategici: rafforzamento e qualificazione dell'Italia quale paese produttore; rafforzamento, qualificazione e sviluppo della base produttiva nazionale e delle filiere collegate, anche attraverso un approccio territoriale alla conversione al metodo biologico e alla integrazione delle diverse aree produttive nazionali; sviluppo della zootecnia biologica anche al fine di una migliore organizzazione della sostanza organica e valorizzazione della produzione cerealicola e foraggera nazionale dato che gli allevamenti biologici debbono avere uno stretto collegamento con la terra e la produzione di foraggi; aumento significativo dei consumi interni anche attraverso una maggiore differenziazione dei canali commerciali e il miglioramento dell'organizzazione commerciale del settore; un più stretto raccordo tra politiche ambientali, salute pubblica e agricoltura biologica; miglioramento della sostenibilità ambientale del settore agricolo in rapporto all'impiego di energia e materiali ed anche in relazione alla produzione di esternalità positiva per l'ambiente; la promozione

di tecniche biologiche anche in settori non food. Le azioni previste per il conseguimento di questi obiettivi sono quattro: sostegno alla penetrazione nei mercati mondiali, all'organizzazione di filiera, alla crescita della domanda interna e al miglioramento del sistema istituzionale e dei servizi al settore. Gli stanziamenti previsti dal decreto ministeriale del 31 gennaio 2006 vanno a finanziare queste azioni.

La proposta di nuovo regolamento europeo sulla produzione biologica

La Commissione europea ha adottato il 21 dicembre 2005 la proposta per un nuovo regolamento sulla produzione biologica, inteso a chiarificare la disciplina della materia dal punto di vista dei consumatori e degli agricoltori. La nuova normativa sarà più semplice e permetterà un certo margine di flessibilità per tenere conto delle differenze di clima e di condizioni a livello regionale. I produttori di alimenti biologici saranno liberi di scegliere se utilizzare o meno il logo biologico UE. Se scelgono di non usarlo, i loro prodotti dovranno comunque essere etichettati "UE-biologico". Per poter essere etichettato come tale, il prodotto finito deve essere biologico almeno al 95%. Non potranno recare il marchio biologico i prodotti contenenti OGM, salvo in percentuale non superiore allo 0,9% per effetto di contaminazione accidentale. I prodotti biologici importati saranno ammessi solo se conformi alle norme UE o provvisti di garanzie equivalenti. In sintesi il nuovo regolamento presenta le seguenti caratteristiche: definisce gli obiettivi e i principi della produzione biologica, tenendo conto delle condizioni locali e degli stadi di sviluppo; assicura che gli obiettivi e i principi si applichino ugualmente a tutte le fasi della produzione biologica animale, vegetale, di acquacoltura e di mangimi, nonché alla produzione di alimenti biologici trasformati; chiarisce la disciplina in materia di OGM, con particolare riguardo all'applicazione delle soglie generali di OGM, al divieto di etichettare biologico un prodotto contenente OGM e alla possibilità di adottare soglie specifiche per le sementi; rende obbligatorio l'uso o del logo UE o, in alternativa, della dicitura "UE-BIOLOGICO", con conseguenti vincoli alle indicazioni che possono figurare in etichetta e nella pubblicità, nell'intento di promuovere un "concetto univoco" della produzione biologica; potenzia l'approccio basato sul rischio e migliora il sistema di controllo, allineandolo al sistema ufficiale di controllo vigente nell'UE per la generalità delle derrate alimentari e dei mangimi; favorisce la libera circolazione dei prodotti biologici grazie alle massime garanzie offerte dalle norme UE, all'imparzialità del sistema di controllo, al riconoscimento reciproco delle norme di produzione o stretto margine lasciato agli organismi di controllo per autorizzare norme meno

rigorose; istituisce un regime d'importazione permanente, basato sull'accesso diretto per i prodotti pienamente conformi alla regolamentazione europea o su un sistema di controllo equivalente. Il nuovo regime d'importazione verrà applicato già dal 1° gennaio 2007, mentre l'insieme del regolamento entrerà in applicazione il 1° gennaio 2009.

Secondo Mariann Fischer Boel, commissaria all'agricoltura, “per i consumatori sarà molto più semplice riconoscere i prodotti biologici e coglierne i vantaggi in termini ambientali e di benessere animale. La normativa attualmente in vigore sarà sostituita da una più semplice e trasparente. I principi e gli obiettivi della produzione biologica saranno meglio definiti, le norme in materia di etichettatura saranno chiarite e le importazioni regolamentate in modo più preciso, affinché i consumatori siano consapevoli di cosa acquistano e i produttori sappiano esattamente a quali norme attenersi”.

Il parere delle associazioni dei produttori biologici sulla proposta di nuovo regolamento UE: troppo alta la soglia per la contaminazione accidentale da Ogm

FederBio, l'organizzazione che raggruppa tutte le organizzazioni dell'agricoltura biologica e biodinamica, ha commentato favorevolmente la proposta di revisione del Regolamento CEE 2092/91 approvata dalla Commissione, ma ha rimarcato l'esigenza di migliorarla in particolare per ciò che attiene alle soglie di contaminazione accidentale da OGM che non possono essere uguali a quelle dei prodotti convenzionali. Federbio ha sottolineato “l'esigenza di estendere la normativa anche ad altri settori non alimentari, come il tessile, e di fissare soglie di contaminazione accidentale da OGM le più basse possibile, per marcare una differenza che esiste, nei fatti, fra le garanzie che può offrire la filiera di produzione biologica rispetto a quelle dell'agricoltura convenzionale” . Da tempo gli organismi di certificazione che aderiscono a **FederBio** hanno adottato il limite di **0,1%**, rispetto allo **0,9%** posto dalla Commissione. Mentre la Federazione conviene che “la previsione dell'obbligatorietà del marchio comunitario agevolerà l'immediata identificazione dei prodotti biologici da parte dei consumatori e consentirà l'avvio di campagne promozionali nel quadro del **Piano nazionale per l'agricoltura biologica** approvato dalla Conferenza Stato Regioni”. Infine, “motivo di soddisfazione del sistema biologico italiano è che tali requisiti, come l'obbligatorietà dell'**accreditamento** in base alle norme UNI EN 45011, per gli organismi di certificazione italiani sono già prassi dall'ormai lontano 1995”. Anche le modifiche proposte al sistema d'importazione dai

Paesi extracomunitari sono considerate favorevolmente per l'approccio meno burocratico, che consentirà una più libera circolazione delle merci e una semplificazione delle procedure.

Capitolo 9

IL CONTRIBUTO DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA AL RISPARMIO ENERGETICO E PER L'ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO DI KYOTO

Secondo uno studio dell'Aiab, divulgato in un convegno congiunto con la Regione Toscana, alla vigilia del 16 febbraio 2005, data in cui è entrato in vigore il Protocollo di Kyoto, il biologico può dare un contributo interessante per combattere l'effetto serra. L'agricoltura biologica consuma, infatti, il 50% in meno di energia, assorbe lo 0,3% delle emissioni di CO₂ totali e può far risparmiare fino a 66 milioni di euro. Non solo l'agricoltura biologica consuma meno energia ed emette meno gas serra in atmosfera rispetto all'agricoltura convenzionale, ma addirittura svolge la fondamentale funzione di assorbire la CO₂ emessa dagli altri settori, dando così un contributo assai rilevante per abbattere le emissioni dell'Italia per raggiungere gli obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto. In primo luogo l'agricoltura biologica, proprio per sua caratteristica intrinseca, aumenta la capacità del suolo di fungere da serbatoio per l'anidride carbonica in quanto contribuisce al mantenimento e all'aumento del tasso sostanza organica, ricca di CO₂. Se consideriamo che il livello di sostanza organica medio presente oggi nelle coltivazioni biologiche si attesta sull'1,5% e che ogni ettaro coltivato biologico assorbe circa 1,5 tonnellate di CO₂ l'anno, i terreni biologici già oggi sono in grado di assorbire 1 milione e 650 tonnellate di CO₂ pari allo 0,3% sulle emissioni totali di CO₂ dell'Italia. In termini economici questo vuol dire che l'agricoltura biologica può contribuire ad un risparmio di 66 milioni di euro, considerando che se l'Italia non riuscirà a raggiungere gli obiettivi di Kyoto dovrà pagare una multa di 40 euro per ogni tonnellata di CO₂ oltre il limite. Cifra poi destinata a salire per gli anni successivi. Secondo uno studio dell'APAT Toscana, inoltre, se nei prossimi anni si riuscisse ad ottenere un incremento dello 0,26% della sostanza organica presente nei terreni si riuscirebbe a fissare la totalità della CO₂ emessa dall'uso dei carburanti fossili. Un aspetto significativo se si considera che l'Italia non solo è ben lontana dall'obiettivo di riduzione dei 6,5% fissato dal trattato internazionale, ma addirittura ha registrato un incremento del 10% delle emissioni di gas serra. L'Aiab chiede pertanto la presentazione di una proposta legislativa che riconosca alle aziende agricole biologiche un ruolo nel Registro Nazionale dei Serbatoi di carbonio agro-forestale. Tra le proprietà, inoltre, che l'agricoltura biologica può enumerare come settore ambientalmente

sostenibile va poi ricordato che i terreni coltivati biologico sono più coperti di vegetazione e quindi più ricchi di sostanza organica, non vengono sfruttati in modo intensivo e costituiscono un baluardo contro la desertificazione e l'impoverimento dei suoli. Inoltre tutti i confronti fra agricoltura convenzionale e biologica dimostrano che quest'ultima già oggi consuma tra un terzo e la metà di energia derivata da fonti fossili rispetto a quella convenzionale per unità di prodotto e le performance delle aziende biologiche potrebbero essere ulteriormente migliorate fino ad una riduzione dei combustibili fossili per un altro 40-60%, tramite l'utilizzo più diffuso dell'energia solare, eolica e da biomasse. Importante anche il contributo che l'agricoltura biologica fornisce nel settore dell'allevamento per la riduzione di emissioni di metano derivate da quest'ultimo, sia per il tipo di dieta che per il numero ridotto di capi allevati per ettaro, che per l'eliminazione dell'uso di concimi chimici di sintesi, la produzione dei quali richiede grandi quantità di energia e che liberano nell'uso protossido di azoto (N₂O) e infine la riduzione della combustione di fonti fossili e delle relative emissioni di anidride carbonica per mandare avanti il parco macchine, limitate per le tecniche legate alle lavorazioni leggere.

Il contributo della produzione biologica al Protocollo di Kyoto

Le ricerche oggi dicono che:

- *Un ettaro di terreno biologico assorbe 1,5 tonnellate di CO₂*
- *L'agricoltura biologica in Italia assorbe 1 milione e 650 tonnellate di CO₂ pari allo 0,3% sulle emissioni totali di CO₂.*
- *Può far risparmiare 66 milioni di euro di multa all'Italia*
- *Le agricoltura biologica consuma tra un terzo e la metà di energia derivata da fonti fossili rispetto a quella convenzionale per unità di prodotto*
- *I terreni coltivati bio sono più coperti di vegetazione e quindi più ricchi di sostanza organica, non vengono sfruttati in modo intensivo e costituiscono un baluardo contro la desertificazione e l'impoverimento dei suoli*
- *Non utilizza concimi chimici di sintesi, la produzione dei quali richiede grandi quantità di energia*
- *L'allevamento biologico riduce le emissioni di CO₂ per il tipo di dieta e per il ridotto numero di capi di bestiame per ettaro*
- *L'agricoltura biologica ha un utilizzo ridotto di macchine agricole*

(Fonte AIAB)

INDIRIZZI UTILI

- Unione Europea: www.europa.eu.int/comm/agricolture/qual/organic/index-_it.htm
 - Ministero delle politiche agricole e forestali: www.politicheagricole.it
 - Sinab (Sistema d'informazione nazionale sull'agricoltura biologica) del Ministero delle politiche agricole e forestali: www.sinab.it
 - Fiao (Federazione Italiana per l'Agricoltura Organica), a cui aderiscono molti enti di certificazione ed associazioni del settore: www.fiao.it
 - Ifoam (International Federation of Organic Agriculture Movements), cui aderiscono circa 800 associazioni e organismi del settore in 100 paesi del mondo: www.ifoam.org
 - Federbio Via Marconi 71, 40122 Bologna- tel 051 4210272; fax 051 4228880 e mail: info@federbio.it; web: www.federbio.it
 - Aiab (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica), tra le prime e più capillari organizzazioni dei produttori italiani: www.aiab.it
 - Amab (Associazione Mediterranea Agricoltura Biologica): www.amab.it
 - Anobio (Associazione Nazionale Agricoltura Biologica-Cia): www.anobio.it
 - Anagribios – Coldiretti: www.coldiretti.it/anagribios/anagribios.htm
 - AQB (Associazione Qualità Biologica), aqbmia@tin.it
 - ProBER (Associazione regionale dei produttori biologici Emilia Romagna): sportello, mensebio@prober.it; www.sportellomensebio.it
 - Ismea (Istituto per i Servizi del Mercato Agroalimentare): www.ismea.it
 - Coldiretti: www.coldiretti.it
 - Confederazione Italiana Agricoltori (Cia): www.cia.it
- Confagricoltura: www.confagricoltura.it
- Associazioni consumatori (tutte quelle del Cncu)
 - **Rivista** GAIA - Ecologia, nonviolenza, tecnologie appropriate, edita dall'Ecoistituto del Veneto Alex Langer, viale Venezia 7, Mestre (041/935666, infoecoistituto.veneto.it, www.ecoistituto-italia.org)
 - Il Salvagente- Settimanale dei Diritti, dei Consumi e delle Scelte, www.ilsalvagente.it

**LA PERCEZIONE DEL RISCHIO LEGATA
AL CONSUMO ALIMENTARE DI CARNE.
UNO STUDIO DI CASO**

di

Vincenza Di Malta

Capitolo 1

LA SICUREZZA ALIMENTARE

Gli episodi che hanno sconvolto l'opinione pubblica negli ultimi anni hanno reso la sicurezza alimentare un tema attuale, consolidandone un'accezione principalmente orientata all'aspetto della *food safety*, ovvero della salubrità dei prodotti consumati. In quest'ottica si inseriscono le iniziative pubbliche nazionali ed europee sulla tracciabilità della filiera, finalizzate a promuovere una maggiore comunicazione tra produttore e consumatore per ricostruire quel rapporto fiduciario, alterato dalle recenti vicende. Il consumo non costituisce solo un "fatto sociale" ed individuale, espressione di stili di vita e di culture diverse, ma rappresenta anche l'ingranaggio di un meccanismo più ampio che regola le dinamiche produttive e distributive ed agisce, attraverso quest'ultime, sugli stessi sistemi ambientali, sociali, economici e culturali globali: scegliere un modello di consumo equivale a produrre effetti che agiscono e condizionano soggetti e realtà differenti in tempi e modalità difformi.

L'agricoltura diventa, quindi, produttrice di cibo e modificatrice di ambiente: dietro ogni scelta di consumo non si celano solo insidie igienico-sanitarie, derivanti dalla pericolosità del prodotto per le condizioni di salute del consumatore, ma processi più ampi che ricollegano la sicurezza alimentare alle dinamiche globali relative ai processi di distribuzione e di accesso alle risorse.

Partendo da questa definizione, il concetto di rischio alimentare trascende la semplice connotazione igienico-sanitaria, per ricomprendere al suo interno la dimensione economica, sociale, culturale, ambientale ed etico-ecologica. Analizzare la percezione del rischio alimentare, quindi, significa tenere in considerazione l'insieme di questi aspetti. In questa prospettiva, la scelta di analizzare il rischio determinato dal consumo e dalla produzione di carne non è casuale. Tale alimento è stato al centro dei recenti scandali che hanno scosso l'opinione pubblica, incrinando proprio quei meccanismi fiduciari su cui tutta la rete dei consumi si era venuta strutturando. Comprendere quale segno abbiano lasciato questi episodi negli atteggiamenti di consumo permette di capire quanto fragili siano questi meccanismi e quanto sia forte, invece, la dipendenza fisica e psicologica verso questo alimento, divenuto centrale nella dieta di molte popolazioni.

L'omogeneizzazione alimentare che ha interessato i paesi più sviluppati, infatti, si è espressa nella sostituzione nelle diete di calorie di origine vegetale con calorie di origine animale; il consumo di carne negli ultimi anni è cresciuto

notevolmente anche nei paesi in via di sviluppo, tanto da far parlare di una vera e propria “cultura della carne.”

Pur eguagliandosi i due livelli produttivi, la sola popolazione del Nord del mondo, pari al 23% di quella globale, consuma il 75% della carne e del pesce mondiali. Insieme al problema dell'inequità di un sistema di distribuzione e spartizione così articolato, si pone quello relativo alla sua sostenibilità: due esseri umani su tre al mondo seguono una dieta prevalentemente vegetariana; con un terzo della produzione cerealicola mondiale destinata all'alimentazione animale e la popolazione mondiale in crescita ad un ritmo del 20% ogni dieci anni, sembrerebbe profilarsi una crisi alimentare dalle proporzioni planetarie.

A ciò si deve aggiungere il costo ambientale, economico, sociale, culturale ed igienico-sanitario connesso alla scelta “carnista” per avere il quadro riassuntivo del rischio complessivo determinato dal consumo e dal prodotto di questo alimento.

Tuttavia individuare il rischio non implica percepirlo, come farebbero pensare i dati relativi all'andamento dei consumi di carne nel mondo. Nell'ambito alimentare, infatti, la concettualizzazione del pericolo potenziale risponde a fattori molteplici, psicologici, sociali, culturali, emotivi, motivazionali, ed a maggior ragione, spesso, il rischio percepito non coincide con quello reale ed oggettivo.

Con il cibo il soggetto instaura un legame intimo, istintivo, costruito negli anni, incentrato sulla fiducia: l'uomo mangia ciò che è ed è ciò che mangia, secondo un processo di identificazione, spesso inconsapevole. Percepire i rischi connessi alla scelta di consumo può significare alterare questo meccanismo, sconvolgere tale sistema fiduciario fino a mettere in discussione la stessa identità del soggetto, oppure più semplicemente può generare nell'individuo un atteggiamento di rassegnazione, completo disinteresse, proprio di chi conosce il problema ma decide di ignorarlo, di vivere nell'oblio.

Dall'insieme di queste considerazioni è nato l'interesse per questa ricerca che ha scelto un contesto particolare di analisi, rappresentato dai lavoratori del Centro di Ricerche Enea della Casaccia. Da tempo l'Enea si è interessata alla questione alimentare, tanto da creare al suo interno l'*UTS Biotec*, l'Unità Tecnico Scientifica di Biotecnologie, Protezione della salute e degli ecosistemi, orientata alla ricerca sull'impatto delle attività umane e tecnologiche sulla salute, l'ambiente e l'alimentazione ed attivamente impegnata nella realizzazione e promozione di corsi, convegni, seminari.

I lavoratori del Centro della Casaccia, dove si concentra la maggior parte dell'*UTS Biotec*, risultano variamente sensibilizzati al problema: in conseguenza di ciò la loro percezione del rischio alimentare costituisce un interessante oggetto di analisi che permette di valutare il condizionamento sviluppato

sui comportamenti di consumo, sugli atteggiamenti e le problematiche dai soggetti.

L'indagine è stata realizzata tra gennaio 2003 e maggio 2004 all'interno dell'Ente. La complessità della problematica analizzata ha prodotto un questionario lungo ed articolato che ha permesso di raccogliere molte informazioni. Gestirle non è stata un'operazione agevole: da un lato è stato necessario riorganizzare e sintetizzare i dati per aree problematiche di riferimento e costruire delle macro variabili di sintesi della dimensione concettuale, dall'altro, si è cercato di rimanere quanto più fedeli e vicini alla "verità" del dato che un'operazione di sintesi in parte avrebbe sacrificato. Successivamente è stato progettato un piano di analisi che ha utilizzato come riferimento il modello teorico adottato nella ricerca.

1.1 La sicurezza alimentare

La questione alimentare è stata al centro di numerosi dibattiti, per la complessità e la rilevanza delle sue ripercussioni: economiche, sociali, ambientali, igienico-sanitarie e culturali. Essa si pone come problema distributivo e sociale quando viene ricollegata alle dinamiche globali che regolano i processi di distribuzione e di accesso alle risorse, assumendo una connotazione quantitativo-nutrizionale rispetto all'obiettivo della ricerca dell'autosufficienza alimentare. In questo senso si parla di *food security*, o sicurezza alimentare, per esprimere l'attenzione verso il riconoscimento generale a tutti di un'alimentazione sufficiente in termini di quantità e qualità. Esiste poi un'altra connotazione della questione alimentare, oggetto della presente analisi, comunemente identificata dall'espressione *food safety*, sicurezza dell'alimentazione: tematica connessa a modelli e sistemi alimentari più evoluti, in cui l'obiettivo dell'autosufficienza alimentare è stato oramai conseguito pienamente, si pone come problematica particolarmente sentita soprattutto nei paesi più industrializzati. Con i processi di sviluppo e di industrializzazione del settore, infatti, le disparità che caratterizzavano i consumi alimentari di strati sociali contrapposti si sono attenuate come fenomeno sociale, riproponendosi, invece, su scala mondiale, come disparità tra paesi ricchi e paesi poveri. In occidente, il raggiungimento del benessere ha determinato uno spostamento delle tensioni individuali e sociali dalla necessità di fronteggiare l'indigenza e la penuria alimentare verso nuove priorità valoriali, tra cui il diritto ad un'alimentazione di qualità e la nuova articolazione di questo concetto.

Al riguardo è possibile distinguere due accezioni prevalenti, riconducibili a due scuole di pensiero: quella anglosassone, incentrata sul concetto di "igiene alimentare," fa coincidere la sicurezza alimentare con i controlli igienico-sanitari sottesi ai processi produttivi, individuandone la sede ideale nelle

grandi concentrazioni industriali, piuttosto che nei laboratori artigianali di piccole dimensioni; in quella mediterranea, invece, prevale una concezione di sicurezza alimentare estesa e collegata, oltre che ai controlli igienico-sanitari, anche alla tipicità dei prodotti, al loro legame con il territorio, alle tradizioni storiche e di produzione e al fattore salutista preventivo.

La delocalizzazione del sistema alimentare, l'apparizione sul mercato di prodotti provenienti da zone sempre più lontane, identificate da storie culinarie ed enogastronomiche diverse, hanno prodotto un allentamento dell'antico legame tra territorio e alimento. I prodotti tendono a presentarsi come artefatti anonimi, rendendo più difficoltosa ogni operazione tesa a comprendere cosa si consuma. Ad ostacolare ulteriormente questo processo di riconoscimento sono intervenuti i recenti scandali alimentari, i quali, diffondendo una sensazione di impotenza e vulnerabilità, hanno consolidato l'immagine di un consumatore abbandonato a se stesso, fortemente esposto ai rischi di un sistema che, sempre più inserito nelle dinamiche di un'industria globale, ha fatto del cibo un oggetto di speculazione economica. Da un lato l'industria del settore ha migliorato notevolmente l'alimentazione contemporanea, grazie alla riduzione dell'incidenza dell'alterazione delle merci in fase di produzione e distribuzione, dall'altro non è riuscita, però, a garantire la totale salubrità dei suoi prodotti: semplicemente, agisce secondo modalità differenti, mietendo le sue vittime lentamente, per accumulo di sostanze nocive, oppure in modo fulmineo e generalizzato, tramite la contaminazione di interi lotti alimentari.

Tra le recenti crisi sanitarie che hanno sconvolto l'Europa ed il Mondo, dallo scandalo della diossina in Belgio (1999), allo scoppio dell'epidemia di afta epizootica nel Regno Unito (2001), fino all'influenza aviaria che monopolizza l'attenzione dei media e del pubblico in questi ultimi tempi, una ha particolarmente toccato le coscienze collettive: si tratta del caso della "mucca pazza," di cui tutt'ora si ignorano le reali conseguenze.

La Bse, verificatasi nel Regno Unito dove è stato diagnosticato il primo caso di encefalopatia spongiforme bovina (BSE) nel 1986, diffusasi rapidamente nel mondo,¹ l'epidemia ha rappresentato chiaramente l'eccesso cui è giunto il settore in cui gli obiettivi del produttivismo e del profitto hanno portato a valicare i tradizionali limiti delle specie, rinnegando la natura e l'identità vegetariana degli animali. Più d'ogni altro aspetto, la vicenda ha compromesso irrimediabilmente la considerazione pubblica del settore, la fiducia riconosciutagli negli anni, fiducia sulla quale era stato possibile costruire quel

¹ Anche se il governo britannico ha bandito le farine animali, veicolo principale della malattia, per l'alimentazione bovina nel 1988, per i successivi dieci anni i produttori britannici hanno continuato ad esportare milioni di tonnellate di mangimi contaminati in tutto il Mondo.

delicato equilibrio tra mondo produttivo e consumatori.

La questione della crisi alimentare ed il fenomeno del rischio ad essa collegato, quindi, non si pongono come problemi occasionali; si costituiscono, invece, come la naturale conseguenza dell'impazzimento del sistema agro-alimentare, della struttura sociale, relativa alle dinamiche connesse al consumo ed, infine, dell'apparato culturale, responsabile delle motivazioni dei comportamenti di consumo.

La globalizzazione dei mercati ha determinato una complicazione delle filiere alimentari e la difficile integrazione di comuni norme di sicurezza, di sistemi di controllo in paesi diversi. Il rischio è risultato amplificato dalla possibilità di essere trasmesso a chilometri di distanza, con difficoltà oggettive di identificazione e di contenimento delle ripercussioni.

La crescente frequenza dei pasti fuori casa, dei consumi collettivi, dell'utilizzo di cibi già pronti, conseguenza diretta dei cambiamenti che hanno interessato stili di vita e abitudini, costituisce un pericolo sia per la vulnerabilità dei cibi cotti verso qualunque potenziale contaminazione microbica, sia per l'effetto moltiplicatore del danno collegato all'elevata percentuale di consumatori dell'alimento contaminato.

1.2 L'evoluzione della filiera agro-alimentare: l'omogeneizzazione dei modelli di consumo

Tipologie diverse di comportamenti di consumo si sono venute consolidando, esprimendo nella loro molteplicità le lacerazioni prodotte dalle innovazioni del sistema, da un lato, e il desiderio di ricercare nuove simbologie da attribuire al cibo e al suo consumo, dall'altro.

Accanto al consumo alimentare massificato e standardizzato o, per meglio rendere l'idea, "*macdonaldizzato*," si diffonde una tipologia di consumatori più istruiti, consapevoli ed estremamente selettivi, guidati nelle proprie scelte da criteri molteplici, tutti riconducibili al canone della qualità. Il cibo viene trasfigurato in una sorta di *status symbol*, acquistato in vere e proprie "*boutique alimentari*", diventa un segno distintivo da contrapporre all'anonimato degli alimenti provenienti dai supermercati e dagli *hard discount*. Si distingue, inoltre, una terza categoria di soggetti, portatori di un'idea di consumo "di ricerca", ispirati dalla volontà di ricongiungersi attraverso il cibo ad un passato lontano, quasi riconquistando le proprie radici. Il desiderio di esplorare storie e tradizioni, di scoprire valori di un mondo distante ed estraneo, porta questi individui a destinare parte del proprio reddito e tempo al cosiddetto turismo enogastronomico: l'alimentazione tradizionale, esotica, etnica diventa un mezzo di socializzazione, un simbolo, un impegno contro l'omologazione culturale e gastronomica, un'occasione per valorizzare la quotidianità, ingabbiata nei ritmi

della modernità.

Alla base di atteggiamenti così diversificati verso il consumo alimentare si pongono le trasformazioni della filiera produttiva che hanno generato un allontanamento del consumatore dal produttore, dal prodotto e dalla natura: il ciclo di vita del prodotto si è allungato, implicando la comparsa di nuovi soggetti e la riorganizzazione di ruoli e funzioni, prima riconducibili interamente ad un unico attore, la famiglia, nel suo doppio ruolo di produttrice e consumatrice. Si tratta di un passaggio maturato negli anni, attraverso stadi distinti; Maria Fonte, ricostruendo l'evoluzione del settore primario delle società avanzate, individua tre distinte fasi e modelli di consumo: il modello tradizionale, quello agro-industriale della produzione e dei consumi di massa ed in ultimo il modello della produzione post-fordista e della sazietà generalizzata (Tab. 1) (Fonte, 1999, pp. 16-7). Il primo stadio è tipico di una società semplice, di povertà generalizzata dove la questione alimentare assume la connotazione calorico-quantitativa, ponendosi come problema d'approvvigionamento: una corretta nutrizione è appannaggio dei gruppi sociali più abbienti, invece, la maggior parte della popolazione mangia più per sfamarsi che per nutrirsi. Domanda e offerta coincidono: il modello è fondato su una società rurale, in cui la popolazione è totalmente impiegata nell'agricoltura che, condotta ancora con metodi tradizionali, permette appena il soddisfacimento delle necessità domestiche. Complessivamente i ritmi del consumo alimentare sono scanditi dalla natura attraverso l'alternanza delle stagioni. L'affermazione del modello agro-industriale, invece, porta alla progressiva sostituzione del dominio agricolo con quello industriale. L'agricoltura viene subordinata alle necessità del settore, trasformata in una fase intermedia; perde ogni legame con il consumatore, al quale non fornisce più il prodotto finale, e con la natura: le tecniche di produzione ora sono determinate dai mezzi messi a disposizione dall'industria degli *input*, non dai vincoli delle stagioni e del territorio o dalle caratteristiche biologiche del processo produttivo e delle specie coltivate. L'intera considerazione del processo produttivo ne risulta trasformata: questa è la fase in cui inizia il processo di frammentazione dell'unitarietà del ciclo produttivo, lo scollamento del rapporto natura-consumatore, rapporto che attraverso la figura dell'agricoltore, si conservava integro, ponendosi come base su cui fondare la fiducia nella naturalità dei prodotti e quindi nella loro qualità. A livello economico generale, a questa fase corrisponde l'affermarsi del processo d'industrializzazione del settore primario, la differenziazione settoriale dell'economia basata sul ruolo predominante dell'industria; migliorano le condizioni generali di vita della popolazione e si innescano i grandi cambiamenti destinati a modificare profondamente l'intero tessuto sociale.

Tab. 1- Caratteristiche dei principali modelli alimentari

Attività	Modello tradizionale	Modello Agro-industriale (età moderna)	Modello della società (tarda modernità)
Produzione	<ul style="list-style-type: none"> - Imprese agricole familiari di riproduzione semplice - Gli occupati in agricoltura rappresentano una percentuale elevata della popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Industrializzazione degli input e della trasformazione dei prodotti agricoli - Impresa agricola integrata all'industria agroalimentare - Gli occupati in agricoltura diminuiscono notevolmente 	<ul style="list-style-type: none"> - Industrializzazione del processo produttivo agricolo - L'impresa agricola perde la sua specificità - Prospettive incerte nelle nuove tecnologie, in particolare le nuove biotecnologie
Distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> - Mercati locali - Scambio all'interno della parentela e delle comunità - In casa 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercati internazionali, globali - Accesso agli alimenti regolato dai mercati e dai titoli (redditi, proprietà della terra, etc) - Anche fuori casa, nelle aziende (precocti), ristoranti, mense, etc... 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruolo attivo della grande distribuzione organizzata
Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> - Alternanza di abbondanza e scarsità, secondo le stagioni ed il raccolto - Scelta locale, dipendente dalle disponibilità e dallo status - Disuguaglianze nutrizionali all'interno delle società 	<ul style="list-style-type: none"> - Indipendenza dalle stagioni - Varietà di scelta per chi può pagare - Disuguaglianze nutrizionali tra società, più che al loro interno 	<ul style="list-style-type: none"> - Catering, alimenti servizio (industrializzazione della preparazione) - De-strutturazione dei pasti - Pasti fuori casa
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> - L'uomo in cima alla catena alimentare - L'agricoltura come base integrata materiale e simbolica della vita - Valore simbolico dell'alimento, distintivo del 'noi' e 'gli altri' 	<ul style="list-style-type: none"> - Lo sfruttamento della natura è ritenuto legittimo - L'alimento come prodotto commestibile senza identità, proveniente da una filiera 	<ul style="list-style-type: none"> - Pluralità di forme d'accordo (visioni tecnocratiche, interesse per la conservazione delle risorse, tra cui la biodiversità, alimenti-salute, etc...) - L'alimento in cerca d'identità
Base ideologica, identità dell'alimento			

Fonte: Rielaborazione da Beardsworth, Keil, 1997 e Malassis, Gherzi (a c. di), 1996 in Fonte, 1999, p. 17

La conversione industriale della popolazione lavorativa determina un massiccio spostamento dell'occupazione dal settore agricolo a quello industriale; con il progressivo abbandono delle campagne, seguito dall'espansione delle grandi aree metropolitane, gli abitanti della città si allontanano sempre più dalla terra e dalle sue produzioni dando origine a quell'esercito di consumatori che costituirà la domanda nella formazione del mercato dei prodotti agricoli alimentari. Tali mutamenti socio-economici, ascritti alle trasformazioni della struttura produttiva, a loro volta determinano una riorganizzazione delle dinamiche e della struttura dei consumi. Cambiano le abitudini alimentari dei paesi sviluppati, in relazione alla quantità e alla qualità dei consumi: da un lato, si consolidano tendenze di omogeneizzazione dei consumi, di convergenza verso i modelli delle società industrializzate, dall'altro, si delineano nuove segmentazioni nel mercato che portano all'apparizione di stili alimentari differenziati e variegati, secondo un orientamento che si definirà più chiaramente nell'ultimo stadio del processo di sviluppo.

La standardizzazione dei prodotti incide sulla stessa concezione della qualità, piegata alle necessità dell'industria e del mercato: distanza e durabilità, la capacità cioè di durare nel tempo e di viaggiare nello spazio, diventano le due caratteristiche basilari dei prodotti. Una delle maggiori ripercussioni di questi cambiamenti si identifica con la trasformazione della fiducia che regolava il rapporto tra produttore, consumatore e cibo.

La standardizzazione dell'intero percorso produttivo ha agevolato la costruzione di minimi sistemi di sicurezza comuni, di norme di controllo, i quali risultano adesso svincolati da qualsiasi condizionamento territoriale e culturale: il *Codex Alimentarius*, ne è un valido esempio.²

Indipendentemente dal paese di provenienza, il consumatore sa di poter contare su di un prodotto con le stesse caratteristiche merceologiche, organolettiche, nutrizionali, igienico-sanitarie. Inoltre la destinazione globale dei prodotti, ormai realizzati per mercati internazionali, omogenei per gusti e consumi, contribuisce a rassicurare l'individuo, il quale non risulta chiamato ad un rapporto esclusivo con il prodotto, ma condiviso.

Di fronte all'allontanamento crescente dal prodotto, il soggetto reagisce omologando le proprie abitudini alimentari alla massa, quasi volesse esorcizzare

² Viene redatto dalla *Codex Alimentarius Commission*, un organismo intergovernativo, localizzato a Roma, a cui aderiscono 165 nazioni. Rappresenta una delle tre istituzioni internazionali, insieme alla *International Plant Protection Convention*, e l'*International Office of Epizootic*, che hanno responsabilità sugli aspetti della sicurezza alimentare. In particolar modo, il *Codex* si occupa di redigere il *Codex alimentarius* che attualmente comprende 237 standard alimentari per le commodities, 41 codici per le pratiche igieniche e tecnologiche, 185 valutazioni di pesticidi, 3274 limiti per residui di pesticidi, 25 linee guida per i contaminanti, 1005 valutazioni di additivi alimentari, 54 valutazioni di medicinali veterinari.

con ciò l'ansia e l'insicurezza generati da un'alimentazione anonima: "l'esigenza di disporre di beni primari che offrano sicurezza pone frequentemente il consumatore di fronte alla necessità di evitare prodotti "anonimi" e orientare la scelta in direzione di alimenti la cui garanzia è assicurata da marchi ben affermati sul mercato"(Bove, Senatore, 2000, par. 3.2); di contro, la necessità di distinguersi dalla massa, di fuoriuscire dall'anonimato, dal gruppo, di riattribuire valenza e significato al cibo, si manifestano in scelte e stili alimentari sempre più diversificati.

Ritornando ai modelli proposti da Fonte, "gli anni '70 segnano la fine del fordismo, il tramonto del modello agro-industriale e l'inizio del modello della tarda modernità"(Fonte, 1999, p. 22). In seguito all'ingresso delle donne nel mercato del lavoro, alla diminuzione della natalità, alla diffusione delle famiglie mononucleari, crescono le risorse economiche a disposizione del fabbisogno alimentare delle famiglie: cambia il reddito, il potere d'acquisto, lo stile di vita dei soggetti. La necessità di rispondere ai bisogni di un mercato sempre più esigente in fatto di gusti, di tempi da dedicare alla preparazione dei cibi, si esprime con l'affermazione di un modello di produzione più flessibile, supportato da una struttura distributiva maggiormente razionalizzata e capillarizzata, la grande distribuzione organizzata, e da un approfondimento dei rapporti mercantili sia nella sfera della preparazione degli alimenti sia in quella del loro consumo. La diminuzione del tempo da dedicare alla preparazione dei cibi genera una domanda crescente di prodotti servizio, di prodotti serviti; "si diffondono su larga scala, quindi, i prodotti *time saving* che permettono al consumatore di soddisfare le esigenze primarie e contemporaneamente di risparmiare tempo e denaro per gli acquisti, la preparazione e il consumo di cibo"(Bove, Senatore, 2000, par. 3.1), inglobando al loro interno fasi della preparazione e della lavorazione, prima lasciate alla famiglia, prevalentemente alla donna, chiamata, ora, a rispondere alle abitudini alimentari dei mercati globalizzati. L'evoluzione degli orari di lavoro, l'organizzazione del tempo libero hanno portato ad una crescita delle occasioni di consumo extra-domestico, orientate verso le forme della ristorazione tradizionale e istituzionale (mense, ristoranti, pizzerie), oppure, nell'ottica di un pasto veloce, verso nuovi tipi di offerta (*fast-food*, tavole calde, *self service*, paninoteche). Aumentano i consumi extradomestici che incidono, come diretta conseguenza, sulla destrutturazione dei pasti domestici tradizionali e familiari, sempre più frequentemente sostituiti da forme articolate, nei tempi e nei luoghi, di assunzione del cibo. Tali cambiamenti si accompagnano ad una crescita generalizzata di tutti i consumi, cui corrisponde, però, una riduzione dell'incidenza della spesa destinata ai consumi alimentari sulla spesa complessiva, passata dal 30% nel 1960 al 20% nel 1990, solo a livello comunitario (Fanfani, Salluce, 1997, p. 61).

Tab. 2- Consumo alimentare pro capite globale e regionale (Kcal/ persona/giorno, medie)

	1964/ 66	1974/ 76	1984/ 86	1997/ 99	2015	2030	1964/ 99 ¹
Mondo	2 358	2 435	2 655	2 803	2 940	3 050	445
Paesi in via di sviluppo	2 054	2 152	2 450	2 681	2 850	2 980	627
Africa Sub-Sahariana	2 058	2 079	2 057	2 195	2 360	2 540	137
Africa Nordo-Orientale	2 290	2 591	2 953	3 006	3 090	3 170	716
America Latina e Caraibi	2 393	2 546	2 689	2 824	2 980	3 140	431
Asia Meridionale	2 017	1 986	2 205	2 403	2 700	2 900	386
Asia Orientale	1 957	2 105	2 559	2 921	3 060	3 190	964
Paesi industrializzati	2 947	3 065	3 206	3 380	3 440	3 500	433
Paesi in transizione	3 222	3 385	3 379	2 906	3 060	3 180	-316

Fonte: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002, in WHO/FAO, 2003, p.15

¹ Differenze tra consumo alimentare pro capite del 1999 e quello relativo all'anno 1964.

A livello mondiale la crescita dei consumi ha trovato manifestazione negli andamenti degli approvvigionamenti energetici medi pro capite giornalieri (Tab. 2), interessati da una crescita più o meno costante e continua dalla seconda metà degli anni '70: unica eccezione è rappresentata dai paesi in transizione, come testimoniano i dati dei *Food Balance Sheets*.³

Si è passati, infatti, da un consumo medio di 2358 Kcal/ pro capite/ giornaliera ad uno pari a circa 2803 kcal/pro capite/giornaliera, con un incremento di circa 450 kcal; tuttavia, la media mondiale nasconde andamenti diversificati: infatti, l'approvvigionamento di calorie alimentari è rimasto sostanzialmente immutato nei paesi dell'area Sub-Sahariana, dove l'incremento è risultato minimo, mostrando tendenze perfino negative nei paesi in transizione, di contro a trend marcatamente positivi, registrati nel Sud-Est asiatico (in Cina, ad esempio il rialzo ha raggiunto le 1000 kcal pro capite giornaliera) e nell'Africa Nord-Orientale.

Convergenza dei modelli di consumo vi è stata non solamente in relazione

³ I *Food Balance Sheets* (FBS) o Bilanci Alimentari vengono annualmente redatti e pubblicati dalla FAO; essi riassumono tutta l'informazione sulle disponibilità alimentari dei singoli paesi, fornendo un quadro esaustivo della loro situazione alimentare, analizzata sotto l'aspetto della produzione, delle importazioni, delle variazioni degli stock e delle esportazioni, e del consumo dei singoli prodotti (sia quelli finali che gli intermedi, utilizzati nei processi produttivi). Da queste informazioni, inoltre, vengono ricostruite le tendenze di consumo pro capite giornaliero dei vari macronutrienti (l'energia alimentare, le proteine e i lipidi).

ai luoghi di fruizione e alle tendenze di crescita dei consumi alimentari (che nei paesi ricchi si sono attestati su percentuali analoghe della incidenza della spesa alimentare sui consumi totali), ma anche in relazione alle tipologie di prodotti consumati, con una maggiore incidenza dei prodotti proteici di origine animale.

Sebbene la disponibilità proteica globale sia complessivamente migliorata, tuttavia, essa ha interessato in maniera differenziata i vari paesi: la crescita quantitativa che si è registrata principalmente nei paesi non OECD ed in quelli industrializzati, a differenza che nei paesi in transizione, ha evidenziato, infatti, una distribuzione qualitativa diversificata, relativamente alle fonti e agli alimenti pertinenti. Nei paesi in via di sviluppo, infatti, l'aumento significativo si è riferito principalmente al consumo di proteine di origine vegetale, laddove, invece, nei paesi industrializzati a crescere è stata la disponibilità proteica di origine animale. L'omogeneizzazione alimentare, quindi, secondo *"Blandford (Blandford, 1984), si è espressa principalmente nella sostituzione nelle diete di calorie di origine vegetale con calorie di origine animale, fino ad una convergenza verso proporzioni uniformi dei due tipi di calorie nei paesi dell'Oecd"* (Fonte, 1999, p. 23, i corsivi sono miei).

In Italia (Tab. 3) i cambiamenti più significativi hanno riguardato i prodotti cerealicoli e quelli di origine animale, rappresentativi di oltre il 50% dei consumi totali: la riduzione progressiva dell'utilizzo dei cereali, passato dal 18 al 12,6% dei consumi totali, è risultata accompagnata dall'aumento dei consumi di carne, cresciuti di 5 punti percentuali.

Tab. 3- Composizione percentuale dei consumi alimentari in Italia (valori %, medie)

	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1980-85	1985-90	1990-92
Cereali	18,1	15,5	14,0	13,5	12,6	12,5	12,6
Carne	23,8	27,3	29,6	30,8	31,5	30,6	29,9
Pesce	5,5	5,3	4,8	4,7	5,0	5,8	6,0
Latte	15,4	14,1	13,9	14,2	14,8	15,1	15,1
Oli e grassi	5,2	4,9	5,0	4,7	4,5	4,5	4,4
Fruita e ortaggi	22,5	24,4	24,3	24,0	23,3	22,9	23,3
Patate	2,.	1,7	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1
Zucchero	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
Caffè, tè	2,2	2,1	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7
Altri alimenti	3,4	3,1	3,1	2,8	2,9	3,2	3,5
Totale	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Eurostat in Fanfani, Salluce, 1997, p. 63

È aumentato il consumo dei prodotti di origine animale anche a livello mondiale: secondo quanto riporta la Fao in un rapporto congiunto con *l'International Food Policy Research Institute* e *l'International Livestock Research Institute*, dal titolo *Livestock to 2020, the next food revolution*, tra il 1970 ed il 1990 il consumo di carne è cresciuto del 50% anche nei paesi non OCSE dove tali cambiamenti si sono ripercossi profondamente nelle abitudini alimentari complessive. Paesi come la Cina hanno progressivamente abbandonando il proprio regime alimentare a base di riso e soia per avvicinarsi alle abitudini alimentari occidentali. Processi di omogeneizzazione alimentare, quindi, hanno interessato i luoghi di acquisto (la grande distribuzione organizzata), i luoghi (fuori casa) e le modalità di consumo (destrutturazione dei pasti) ed in ultimo gli stessi prodotti di consumo.

Sottesa alla concettualizzazione dei tre modelli, quindi, vi è l'idea di una loro progressione e convergenza verso lo stadio più evoluto: il modello della tarda modernità, o della sazietà. I processi di internazionalizzazione, attraverso i quali si sono venuti sviluppando e diffondendo i cambiamenti descritti, hanno effettivamente agito come livellatori delle differenze e delle peculiarità nazionali, nell'ambito di quei paesi pervenuti all'ultima tappa del processo di sviluppo alimentare, contrassegnata dalla *safety security*. Di contro ai fenomeni di omogeneizzazione descritti, verificatisi in queste realtà, però, e nonostante i processi di imitazione e di omologazione allo stereotipo alimentare e consumistico occidentale, quello stesso stereotipo si è materializzato in stili di consumo distinti e variegati, frammentandosi in una miriade di atteggiamenti e comportamenti alimentari.

Il passaggio dalla società industriale a quella post-industriale, post-moderna ha profondamente trasformato la fisionomia strutturale societaria: da un assetto incentrato sull'appartenenza di classe, dal riconoscimento in aggregati sociali definiti e contrassegnati da atteggiamenti, condizioni socio-economiche determinate (dalla loro posizione in seno al processo produttivo), si è passati ad una realtà frammentata in molteplici gruppi, strati, fondati su criteri di riconoscimento ed identificazione tra i più disparati. È facile intuire come questa transizione abbia sviluppato ripercussioni importanti sulle scelte di consumo dei singoli. Vengono meno quei macro aggregati sociali in cui il soggetto ha individuato il proprio ideale di riferimento per atteggiamenti e comportamenti di consumo, ora risultati di processi di personalizzazione.

Prende corpo la distinzione tra modelli di consumo alimentare, riferiti ad aggregati sociali identificati, e stili di consumo alimentare, ricollegati, invece, a comportamenti e scelte individuali, guidati da criteri puramente soggettivi, quali l'appartenenza di genere, l'età, e da fattori ideologici, come la religione, le credenze personali.

Alla base di questo “paradosso della tarda modernità” vi sono numerosi elementi che, pur confermando la convergenza verso un modello più avanzato, in realtà pongono le fondamenta di un sistema di consumi maggiormente libero da condizionamenti economici e culturali, ad espressione di una nuova simbologia attribuita al cibo: oggi, la situazione di diffuso benessere permette il libero accesso ad ogni forma di consumo alimentare.

Possono, quindi, rintracciarsi, al fianco dalle macro-tendenze descritte, delle micro-tendenze che acquistano la fisionomia di vere e proprie mode alimentari, confinate in realtà di nicchia e soggette a destini variabili, come:

- ⊙ la maggiore predisposizione al recupero di cibi semplici e non artefatti, che si ricollega all’affermazione di un modello di fruizione alimentare tipico del consumatore ecologista, particolarmente attento alla biologicità dei prodotti che consuma,
- ⊙ atteggiamenti di ricerca e di recupero dei contenuti da attribuire al cibo (dalla spiritualità sconfinante nel misticismo, alla semplice voglia di evasione, al desiderio di ricongiungersi con il passato e la tradizione) che, associati al crescente preoccupazione di carattere salutista ed estetico, si esprimono nell’adozione di rigidi schemi alimentari, come il vegetarianesimo, il vegetalismo, il crudismo, la macrobiotica, il digiuno, l’eubiotica, etc...Realtà che, per la loro frammentarietà, sfuggono ad una analisi più approfondita.

1.3 La cultura della carne

La Fao, l’ente preposto alla raccolta dei dati sui cibi base delle diverse aree del mondo, è giunta ad individuare nel corso degli anni sei differenziate regioni alimentari, caratterizzate da cibi di base diversi:

1. una zona a prevalenza di prodotti di origine animale, comprendente i paesi più ricchi: il Nord America, l’Europa Centrale, Settentrionale e dell’Est fino alla Polonia, l’Australia, la Nuova Zelanda e l’Argentina (questi ultimi tre paesi sono caratterizzati da una pastorizia ampiamente sviluppata);
2. una zona a prevalenza di frumento, costituita dai paesi che si affacciano sul mar Mediterraneo, tra i quali l’Italia (unica eccezione la Francia, compresa nella regione a base carnivora), insieme alla Russia, la Mongolia, l’Arabia, il Medio Oriente ed alcuni paesi andini (Cile, Bolivia, Perù).
3. Una zona a prevalenza di riso, cereale più adatto alle aree monsoniche e ai climi equatoriali, e costituita da Estremo Oriente, Oceania, alcuni paesi africani (Madagascar, Gambia, Costa d’Avorio, Liberia) ed America Latina (Brasile, Columbia, Guyana, Suriname, etc...).
4. Una zona a prevalenza di mais, individuata dai paesi centro americani

(Messico, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Venezuela, Paraguay, etc...) ed africani, soprattutto dell'area sud orientale (Somalia, Tanzania, Zambia, Namibia, Sudafrica, etc...).

5. Una zona a prevalenza di sorgo e miglio, rappresentata dalle aree aride tropicali e sub-tropicali, quali la fascia Sub-Sahariana dal Mediterraneo al Mar Rosso.
6. Infine, una zona a prevalenza di radici e tuberi (manioca, igname, taro, patata) meno ricchi di proteine e cereali, formata dai paesi equatoriali caldi e umidi.

Con le precauzioni tipiche di qualsiasi generalizzazione, è possibile riassumere le indicazioni della Fao, sulla base delle tendenze affermatesi negli ultimi anni, ed individuare due grandi macro-regioni alimentari nel mondo:

1. un'area basata su un'alimentazione di tipo "tradizionale," essenzialmente povera, consistente soprattutto di ciò che offre la terra e l'ambiente, collocata al livello più basso della catena alimentare;⁴
2. l'altra fondata, invece, su un'alimentazione più lavorata e ricca, portata dal benessere economico e dalle innovazioni tecniche lontano dal primo tipo sia dal punto di vista della quantità, ben al di sopra del fabbisogno umano, sia della composizione complessiva, con la maggiore presenza di cibi di origine animale, industriale ed esotico: questa costituisce la zona della cosiddetta "cultura della carne," collocata al vertice della piramide alimentare.⁵

Si può quindi parlare di un processo di "occidentalizzazione alimentare" per indicare la tendenza che ha portato all'affermazione su scala globale delle abitudini alimentari dei paesi carnivori, appunto prevalentemente occidentali?

Di certo questo *trend* costituisce soltanto un aspetto di un fenomeno più ampio: quello della globalizzazione culturale che sta interessando oramai il mondo, sotto gli aspetti diversificati delle concezioni esistenziali, degli stili di vita, degli atteggiamenti di consumo e dei gusti. Tuttavia, i cambiamenti descritti, culminati nell'affermazione della cosiddetta "cultura della carne," devono considerarsi solo una conseguenza della globalizzazione culturale, oppure ne costituiscono uno strumento di divulgazione? Ed in questo caso, quanto contribuiscono a consolidare queste trasformazioni nel tempo?

Non è questa la sede adatta per affrontare simili questioni. Certo è che

⁴ Vedi nota precedente.

⁵ "Si possono offrire due rappresentazioni schematiche della catena alimentare: la prima è quella di una piramide che ha come base le piante e come vertice i carnivori terziari, l'altra è quella di un cerchio che, a partire da tutti i livelli trofici e attraverso l'azione degli organismi trasformatori, ritorna all'inizio del processo, quello della produzione primaria delle piante" (Travaglini, Capano, 2003, p. 57).

parlare di una cultura della carne significa parlare di uno specifico sistema produttivo e quindi di una particolare struttura economica sulla quale essa si è venuta erigendo: un complesso produttivo globalizzato e meccanizzato in grado di fronteggiare una domanda mondiale in costante crescita.

L'aumento della domanda dei prodotti carne, infatti, ha agito come traino di tutto il settore zootecnico il quale ha conosciuto negli ultimi decenni un grande slancio produttivo (Tab. 4). La produzione totale di carne a livello mondiale è cresciuta di oltre il 250% dagli anni '60: la crescita maggiore si è registrata nei Paesi in via di sviluppo dove la produzione è aumentata di oltre il 600%. La tabella 4 evidenzia il contributo dei vari paesi alla produzione complessiva di carne a partire dagli anni '60: ciò che va sottolineata è la riduzione progressiva del peso produttivo dei paesi industrializzati come maggiore sistema produttivo, surclassati in questo dai Paesi in via di sviluppo, con la Cina al primo posto (con il 28% della produzione totale) ed il Brasile al secondo (6,7%).

Tab. 4- Andamento negli anni della produzione totale di carne (1000 tonnellate) nei Paesi in via di sviluppo (PVS), Paesi industrializzati (PI), Paesi in transizione (PT) e nel Mondo (M)

	PVS	PI	PT	M
1961	19 688 885	37 906 961	13 589 393	71 185 239
1970	30 525 557	51 374 651	185 460 339	100 446 547
1980	46 824 668	65 082 574	24 577 993	136 485 235
1990	75 043 849	74 570 440	30 172 831	179 787 120
2002	137 886 646	90 356 622	16 803 466	245 046 734
1961-2002	118 197 761	52 449 661	3 214 073	173 861 495

Fonte: Rielaborazione su dati Faostat

Cresce la produzione di manzo e vitello (Tab. 5), sebbene ad un ritmo decisamente inferiore: anche in questo comparto produttivo aumenta l'incidenza della produzione dei Paesi non OECD, passata dal 38% nel 1961 al 48%, circa, nel 2002. Un ruolo particolarmente attivo in tal senso è stato svolto dalla diffusione dei moderni sistemi di allevamento: i paesi dell'America Latina, ad esempio, come Brasile, Argentina ed Uruguay hanno conosciuto tassi elevati di crescita delle produzioni di carne bovina grazie alla disponibilità di vaste aree utilizzabili per il pascolo del bestiame; nelle aree di recente industrializzazione, invece, i tassi di crescita sono stati prevalentemente dovuti all'introduzione di modelli produttivi intensivi.

Tab. 5- Andamento negli anni della produzione di manzo e vitello (1000 tonnellate) nei Paesi in via di sviluppo (PVS), Paesi industrializzati (PI), Paesi in transizione (PT) e nel Mondo (M)

	PVS	PI	PT	M
1961	8 495 372	15 307 801	3 881 357	27 684 530
1970	11 058 312	20 421 193	6 872 004	38 351 509
1980	14 098 968	22 810 519	8 646 938	45 556 425
1990	18 609 278	23 967 111	10 867 171	53 438 560
2002	27 759 719	25 240 683	4 882 976	57 883 378
1961-2002	19 264 347	9 932 882	1 001 679	30 198 848

Fonte: Rielaborazioni su dati Faostat

In ogni caso, questa tendenza ha permesso di rispondere all'esigenza di soddisfare nel tempo più rapido possibile l'evoluzione dei modelli di consumo osservata in questi paesi, in particolare nelle classi a medio e alto reddito. Nei Paesi industrializzati, tradizionali produttori di alimenti di origine animale, le produzioni zootecniche sono cresciute grazie agli incrementi di produttività raggiunti per capo allevato ed hanno innescato una crescente domanda di alimenti da destinare al consumo animale ed in particolare agli animali allevati secondo il modello produttivo intensivo.

La crescita delle produzioni zootecniche, quindi, si è sviluppata all'interno di uno scenario produttivo particolarmente articolato, in cui si possono individuare almeno quattro modelli produttivi differenti (uno di tipo familiare, uno di tipo estensivo di rapina, uno estensivo razionale ed infine uno di tipo intensivo) e due prevalenti: il sistema di allevamento intensivo e quello estensivo.

Il sistema di allevamento più antico è quello a gestione familiare; in esso l'animale svolge un ruolo fondamentale nella dinamica familiare, sobbarcandosi di funzioni molteplici, quali valorizzare i rifiuti domestici, fornire lavoro nei campi sotto forma di forza motrice ed in ultimo costituire una riserva viva di alimenti, per compensare eventuali mancanze dovute alle fluttuazioni dei raccolti.

L'affermazione dell'economia di mercato, con la nascita della domanda di prodotti zootecnici, invece, determina la diffusione di sistemi di allevamento industrializzati e meccanizzati, nell'ambito dei quali l'animale perde progressivamente la sua funzione ed il suo ruolo nell'attività agricola familiare, divenendo una semplice bestia da macello.

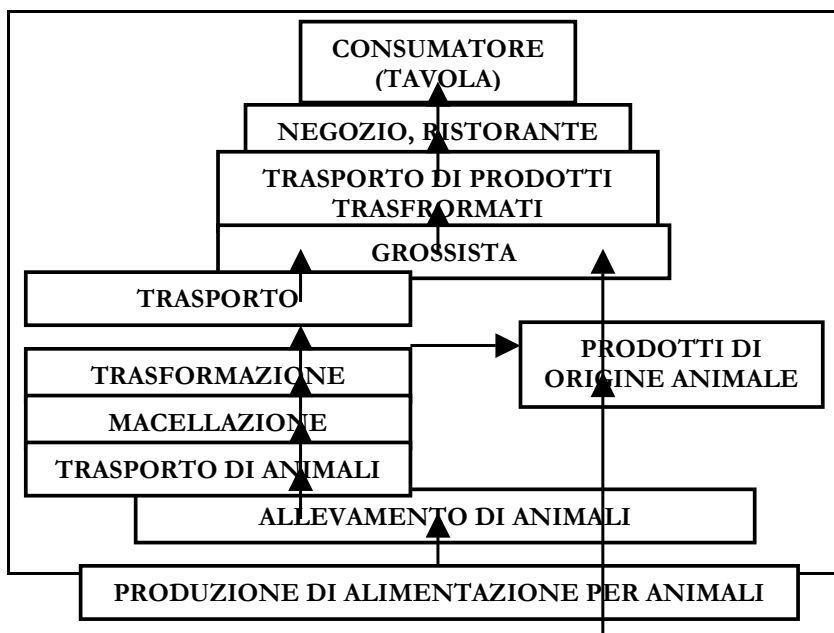
La rottura di questo ciclo "ecologico" si realizza con l'introduzione dei fertilizzanti chimici e della meccanizzazione agricola nei processi di allevamento:

si passa, cioè, da un sistema sostanzialmente chiuso, nel quale l'ambiente era assunto come limite invalicabile, ad un meccanismo in cui gli elementi sociali, le forze del mercato diventano fondamentali nel determinare la regolazione dei rapporti tra i singoli elementi in gioco.

La transizione verso la regolazione determinata dal mercato risulta mediata dal modello estensivo, nel quale è ancora attivo e presente (sia pure in parte modificato) il legame con la natura, per concludersi con il sistema intensivo, il quale sancisce, invece, la definitiva rottura della regolazione ecologica, con la distinzione netta tra alimentazione umana (*food*) ed alimentazione animale (*feed*).

Il sistema estensivo, particolarmente diffuso in alcune aree geografiche (Nord Europa, Nord America, e Continente Australe) e per alcune specie allevate, pur consentendo, grazie all'ampia disponibilità di terra, uno sfruttamento meno concentrato delle risorse naturali, come l'acqua ed il foraggio, ostacola, tuttavia, il ciclo di riproduzione della fertilità, agendo come modificatore del ciclo ecologico.

Fig. 1



Fonte: <http://www.bvet.admin.ch/infoservice/i/publikationen/magazin/2001/4/02..htm>

Quello intensivo rappresenta, però, il sistema più innaturale, in cui la ricerca del profitto trova la sua manifestazione più concreta: si tratta del cosiddetto “allevamento senza terra” che punta a soddisfare le necessità fisiologiche delle bestie all’interno di strutture appositamente create per riprodurre micro-ambienti artificiali adatti, in termini produttivi, alla specie animale allevata.

L’affermarsi di questo sistema, da un lato, ha favorito notevolmente la crescita della zootecnia specializzata, con la progressiva dissoluzione della filiera produttiva e la disarticolazione di ogni fase di produzione dalle altre; dall’altro, ha consentito alla stessa filiera di estendersi, inglobando al suo interno molte fasi, poste sia a monte del processo produttivo, come quella della produzione mangimistica, sia a valle, quale quella della trasformazione del prodotto e della specializzazione della ricerca pubblica e privata.

“Inoltre, le necessità di ottenere nel minor tempo possibile il prodotto finito e quindi la necessità di accorciare i cicli di allevamento e, dall’altra parte, l’esigenza di produrre carni a sempre minor contenuto di parti grasse, hanno spinto verso l’introduzione del razionamento di alimenti proteici in proporzioni sempre più rilevanti per aumentare la precocità di riproduzione e la qualità delle carcasse. Di conseguenza è aumentata la necessità di reperire alimenti foraggieri altamente proteici (inizialmente sfarinati di carne e pesce, oggi sempre di più prodotti della soia) e nel contempo si è resa necessaria la ricerca di alimenti a basso costo reperibili in paesi molto spesso distanti dalla zona di concentrazione degli allevamenti. Questa tendenza ha favorito ed indotto la specializzazione produttiva per il *feed* da destinare all’esportazione da parte di paesi nei quali la situazione climatica e la struttura produttiva favorevole risultava essere particolarmente vantaggiosa, trainata e intensificata dallo sviluppo di un settore mangimistico strettamente integrato con la produzione zootecnica stessa” (Berlan *et al.*, 1977, cit. in Brunori, Di Iacovo, 1991, p. 17).

Lo spostamento della produzione dall’alimentazione umana a quella animale, la diminuzione della biodiversità di coltivazioni e animali allevati, le ripercussioni prodotte sull’intera ecosistema costituiscono alcune delle conseguenze più rilevanti generate dalla crescita della produzione zootecnica e dalla sua specializzazione.

Molti ricercatori e studiosi si domandano quanto possa considerarsi sostenibile nel lungo e nel breve periodo tale modello di consumo-produzione, espressivo e dimostrativo di una precisa scelta culturale ed economico-sociale: quella della carne, e quanto, invece, debba considerarsi insostenibile, dunque, rischioso non solo per la comunità umana, ma per tutto l’ecosistema vivente.

1.4 Dalla sostenibilità alla ricostruzione della mappa del rischio della “cultura della carne”

La questione della sostenibilità della zootecnia si intreccia strettamente con l'aspetto della *food security*, corrispondente alla dimensione sociale del problema della sicurezza alimentare e collegata alle dinamiche di distribuzione e di accesso alle risorse: i ritmi e le modalità di prelevamento delle risorse naturali del sistema produttivo, affermatosi in risposta alla crescente domanda di consumo, impongono un'attenta riflessione sulla possibilità di continuare a garantire e ad alimentare a lungo tale modello di consumo. A suscitare la questione sono i limiti quantitativi connessi all'ambiente: quando i processi di produzione e consumo tendono ad essere più veloci del tempo di recupero impiegato dall'ecosistema, necessario sia a ricostituire le risorse utilizzate sia ad assorbire gli effetti negativi, l'intero sistema collassa.

La zootecnia, pur essendo un sistema aperto, opera in un contesto chiuso, sul quale sviluppa ripercussioni ed effetti: le scelte di consumo, condizionano le dinamiche produttive e distributive ed agiscono sullo stesso ecosistema. L'agricoltura, anello di congiunzione tra sistema e natura, quindi, diventa produttrice di cibo e modificatrice dell'ambiente, concepito sia come natura, sia come luogo di vita, di cultura, di salute e benessere e di servizi.

Il Rapporto Bruntland (Bruntland *et al.*, 1988) definisce sostenibile uno sviluppo capace di rispondere alle necessità del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze, allargandosi ad una considerazione multidimensionale tesa a ricomprendere al suo interno significati e dimensioni economiche, ambientali e sociali.

Sotto l'aspetto economico, la sostenibilità configura quello sviluppo in grado di non aumentare nel tempo la povertà, di non compromettere lo stock di capitale naturale, sociale ed economico preesistente, pur producendo nuova ricchezza; secondo Basili (Basili *et al.*, 1999) sostenibile è un modello di crescita e sviluppo che garantisce anche i modi di vita, le relazioni, gli stili di consumo. In sintesi, è la compresenza di tutti questi elementi a definire la sostenibilità di un sistema che risulta, quindi, ambientalmente compatibile, economicamente conveniente, socialmente condivisibile e soprattutto garante della propria integrità, attuale e futura.

Valutare attraverso la lente della sostenibilità il settore zootecnico significa connettere le sue funzioni di utilità economica e sociale ai rischi prodotti verso le risorse naturali, sociali, economiche e culturali, secondo un approccio triangolare al problema, ispirato alla visione allargata della sostenibilità.⁶

⁶ La visione ristretta dello sviluppo sostenibile si riferisce esclusivamente agli aspetti di gestione ambientale, di monitoraggio e sfruttamento delle risorse esauribili.

Le trasformazioni introdotte nella zootecnia nel corso dell'ultimo secolo hanno modificato profondamente le basi materiali del funzionamento del sistema: gli animali allevati hanno perso la loro efficienza produttiva, consistente nella capacità di convertire vegetali inutilizzabili per l'uomo in energia animale, utile per il lavoro, il cibo, le materie prime, gli attrezzi e i concimi organici.

Oggi gran parte degli animali allevati viene nutrita con lo stesso cibo utilizzato nell'alimentazione umana, come i cereali, i legumi, le proteine ed i grassi animali contenuti nelle farine di carne e di pesce; due risultano gli effetti di tale sistema: da un lato, animali poli-gastrici sono costretti a diventare mono-gastrici o addirittura onnivori, con ovvie ripercussioni sulla loro e la nostra salute (vedi il fenomeno "mucca pazza"), dall'altro, vengono trasformati in pericolosi *competitors* dell'uomo sul piano alimentare, con le ovvie conseguenze in termini di inefficienza del consumo di risorse. Attraverso la lente della sostenibilità, quindi, è stato ricostruito il quadro delle implicazioni connesse alla carne, di cui sono stati analizzati gli effetti molteplici su quegli aspetti e settori più o meno direttamente ad essa associati. Dall'analisi economico-sociale delle dinamiche produttive mondiali, commisurando i flussi di ingresso e di uscita delle risorse del sistema produttivo zootecnico, si è passati alla valutazione dell'impatto ambientale; sulla base della ciclicità della relazione tra sistema produttivo-ambiente-ambiente umano, si è giunti alla valutazione dell'impatto igienico-sanitario connesso al consumo. Questo tipo di analisi ha quindi permesso di costruire una mappa riassuntiva dei principali pericoli connessi al settore zootecnico, determinati dal sistema di produzione e di consumo: questi sono stati distinti in rischi sistematici, ovvero legati a particolari scelte produttive, e rischi accidentali (Tab. 6).

Tab. 6- Schema riassuntivo dei rischi connessi alla carne

RISCHIO SISTEMICO	Sistema produttivo	<p>Dimensione igienico-sanitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intossicazioni di origine chimica • Farmacoresistenza • Allergie • Patologie di accumulazione di sostanze tossiche 	<p>Dimensione ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emissione di gas serra e surriscaldamento del pianeta • Distruzione della biodiversità • Alterazione degli ecosistemi naturali • Iniquo accesso e distribuzione delle risorse • Sovrasfruttamento ed esaurimento delle risorse • Inquinamento delle risorse naturali • Desertificazione 	<p>Dimensione socio-culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fame e denutrizione • Povertà e sottosviluppo • Diffusione delle monoculture cerealicole • Abbandono delle campagne e urbanizzazione incontrollata • Squilibri socio-economici • Emigrazione
	Sistema di consumo	<p>Patologie degenerative</p>	<p>Input al sistema di produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Globalizzazione degli stili alimentari • Contaminazione tra culture • Perdita della diversità culturale
RISCHIO ACCIDENTALE		<p>Tossinfezioni dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Micotossine, • Microorganismi, etc... 		

L'analisi dello schema riassuntivo dei rischi porta alla formulazione di una serie di interrogativi. I soggetti sono consapevoli delle interazioni esistenti tra singole scelte di consumo e dinamiche globali? Possiedono un quadro chiaro delle esternalità ambientali, economico-sociali-culturali, igienico-sanitarie generate dalla carne oppure le loro informazioni si concentrano solo su alcuni di questi aspetti? E se sì, su quali? Quanto questa consapevolezza risulta obiettiva, ma soprattutto come condiziona gli atteggiamenti di acquisto e di consumo?

1.5 La percezione del rischio

Riconoscere i pericoli, infatti, non sempre significa percepirla. Secondo *M. W. Wartofsky*, (*Wartofsky*, 1986, cit. in Borrelli, Sartori, 1992, p. 31) il rischio è un atto che richiede auto-consapevolezza: gli animali non prendono rischi ma avvertono e rispondono ai pericoli in quanto dispongono di meccanismi istintivi che gli vengono dalla natura. Da ciò ne consegue che non esiste il rischio come entità a se stante, come realtà ontologica, ma esso dipende da chi lo considera come tale.

In particolare tre risultano gli assunti basilari:

- 1- Il rischio è una condizione propria dell'uomo.
- 2- Esso esiste nel momento in cui vi è percezione.
- 3- Quindi, da analoghe situazioni di pericolo, oggettivamente identiche, possono scaturire rischi diversi.

Secondo *Fife* (*Fife et al.*, 1996, cit. in Liuzzo, 2003, p. 7) i pericoli legati al cibo sono percepiti in modo molto differente dai pericoli connessi ad altre situazioni e questo per varie motivazioni. Innanzitutto la dipendenza dal cibo è estremamente diversa dalla dipendenza che si può avere da altri fattori di pericolo, come il nucleare: alimentarsi costituisce una necessità fisiologica che lega l'essere umano all'ambiente circostante; pur non essendo in alcun modo paragonabile l'entità del danno arrecato da un incidente nucleare con quello determinato da una tossinfezione alimentare, è il fatto che quest'ultima costituisca un rischio invisibile e incontrollabile a spaventare maggiormente. Il legame che si genera con il cibo è intimo, costruito nel tempo ed incentrato su meccanismi fiduciarî: si confida che il prodotto acquistato sia salubre, che sia stato realizzato nel rispetto di tutte le norme igienico-sanitarie, che sia stato confezionato ancora fresco, ma soprattutto che venga acquistato in negozi affidabili.

Da una parte, è la frammentazione della catena produttiva, dall'altro, la moltiplicazione e frammentazione dei consumi, sia domestici che extra-domestici, ad imporre un sistema fondato sulla fiducia. Al cibo, inoltre, vengono attribuiti significati e simboli che trascendono la sua funzione nutrizionale,

sconfinando ora nello spiritualismo, ora nel misticismo, ora esprimendo il desiderio di evadere dalla realtà contemporanea, nel tentativo di ricongiungersi con un passato idealizzato. Mangiare non è solo consumare, ma credere ed aderire, confermare la propria identità, in modo spesso inconsapevole. Le scelte alimentari, infatti, non costituiscono solo il risultato di azioni soggettive ed individualistiche, ma incarnano un sapere tramandato, retaggio di educazioni familiari, oltre che di condizionamenti culturali.

La percezione del rischio alimentare, quindi, risulta condizionata da tutti questi elementi, e ciò è quanto mai evidente per la questione legata alla carne. La scelta di analizzare la percezione del rischio, o meglio, dei rischi determinati dal consumo e dalla produzione della carne, infatti, non è stata casuale: tale alimento è stato al centro di innumerevoli episodi che hanno fortemente scosso l'opinione pubblica, incrinando proprio quei meccanismi fiduciari su cui si regge il consumo del soggetto.

Capire quanto tali eventi abbiano lasciato il segno negli atteggiamenti dei soggetti è il primo passo per comprendere quanto siano fragili tali meccanismi e quanto, invece, sia forte la dipendenza fisica e psicologica da questo alimento che, progressivamente negli anni, ha assunto un ruolo centrale nella dieta di molte popolazioni.

Proprio in considerazione della rilevanza assunta dalla carne nell'alimentazione generale, si è pensato di analizzare quali e quante delle problematiche ad essa connesse fossero oggetto di percezione da parte dei consumatori, in modo da valutare se nell'atto di consumo e di acquisto entrino anche considerazioni più ampie, estese ad una visione onnicomprensiva del prodotto e relative sia alle fasi antecedenti sia a quelle successive al consumo.

Numerose sono state le ricerche condotte sulla percezione del rischio legato alla carne, tutte, però, incentrate sui rischi igienico-sanitari connessi al consumo; irreperibili sono, invece, gli studi rivolti ad una considerazione generale delle ripercussioni prodotte dal consumo e dalla produzione.

Questo lavoro, quindi, assume un significato sperimentale, utilizzando come oggetto di analisi un concetto di rischio che comprende al suo interno:

- a. la dimensione ambientale, collegata alla dinamiche generate dai processi di intensificazione dello sfruttamento delle risorse per la produzione;
- b. la dimensione socio-economica, relativa alle dinamiche di equa distribuzione delle risorse,
- c. la dimensione culturale, inerente sia la progressiva scomparsa delle tradizioni alimentari e culinarie, determinata dai fenomeni di globalizzazione alimentare descritti, sia la perdita del significato e del valore solitamente attribuiti al cibo,

- d. la dimensione etico-ecologica, ricollegata al maltrattamento degli animali per fini esclusivamente commerciali,
- e. ed, in ultimo, la dimensione igienico-sanitaria, concernente le ripercussioni sulla salute fisica e psichica del consumatore.

Partendo da tale prospettiva, quindi, il concetto di rischio alimentare utilizzato nella ricerca coincide con quello di sicurezza alimentare, come descritto nel primo capitolo di questa trattazione, secondo i due differenti significati individuati: quello di *food safety* e *food security*.

Sempre in conseguenza di questa scelta, il concetto di rischio sottintende una doppia dimensione, cognitiva e sociale: la prima riferita alla concettualizzazione elaborata dal soggetto su tali problematiche, la seconda richiamante, invece, la funzione svolta in questo processo dal contesto sociale.

In ultimo, ancora in questo senso, il rischio alimentare rappresenta un costrutto moderno, un prodotto tecnologico su cui influiscono sia le trasformazioni delle abitudini e degli stili di vita, sia i cambiamenti subiti dai processi produttivi.

1.6 Il modello teorico della ricerca

L'analisi che è stata realizzata si è sviluppata attorno a quattro distinti obiettivi cognitivi:

1. individuare la composizione ed il livello della percezione del rischio dei soggetti, partendo dall'analisi dei giudizi espressi dai singoli sulle distinte problematiche associate alla carne;

2. individuare la relazione esistente tra lo stile di vita, l'informazione e conoscenza del problema, le caratteristiche soggettive ed il profilo socio-culturale dell'individuo e la sua percezione del rischio;

3. identificare se ed in che misura tale percezione, a sua volta, influisca sull'interesse e le valutazioni espressi verso le problematiche analizzate ed sui comportamenti di consumo alimentare;

4. in ultimo, rilevare il peso che il rischio alimentare connesso alla carne, complessivamente considerato, riveste nella percezione del soggetto rispetto ad altre situazioni considerate rischiose per la salute.

L'articolazione del disegno della ricerca è stata guidata dall'adozione di un preciso modello teorico di riferimento, rappresentato nella figura 1, che illustra graficamente solo le relazioni verticali relative alle diverse aree problematiche della ricerca e sintetizza l'insieme delle cinque ipotesi-guida formulate:

I- Coesistono molteplici tipi di percezione del problema che si differenziano sia per intensità, sia per articolazione interna: alcuni aspetti del rischio, infatti, vengono maggiormente conosciuti e percepiti.

II- Lo stile di vita, la conoscenza del dibattito sul problema, l'informazione alimentare, le caratteristiche soggettive e socio-culturali rappresentano tutti fattori che in ipotesi agiscono differenziando la percezione, ma, a loro volta, si condizionano reciprocamente: lo stile di vita, la conoscenza dell'informazione generale sul rischio, in particolar modo, possono essere fortemente influenzati dalle caratteristiche soggettive e dal profilo socio-culturale dell'individuo. Lo stesso stile di vita, soprattutto analizzato sotto l'aspetto dello stile di acquisto, e la dimensione cognitiva ed informativa si condizionano reciprocamente: in ipotesi, tanto maggiore è l'informazione alimentare, tanto più critico e selettivo lo stile di acquisto e di consumo del soggetto.

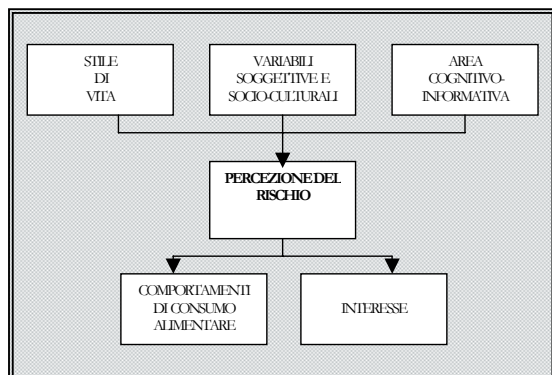
III- La percezione del rischio costituisce un concetto multidimensionale, articolato al suo interno in due dimensioni distinte: quella strettamente mentale e quella sociale. In quanto prodotto di una concettualizzazione realizzata dal soggetto nel suo processo di definizione della realtà, essa rappresenta un costrutto, rilevabile attraverso il giudizio di rischiosità formulato ed espresso dal soggetto su situazioni concettualizzate come rischiose.

IV- Il giudizio di rischiosità, tuttavia, è sempre un concetto socialmente contestualizzato e condizionato, in quanto formulato all'interno di un preciso sostrato informativo e socio-culturale che lo influenza.

VI- Tale giudizio influisce sull'interesse e la valutazione verso le problematiche e sui comportamenti del soggetto.

Nel modello teorico sono stati individuati 3 distinti livelli concettuali, identificati dai diversi fattori: il primo livello, preesistente alla percezione, è riassuntivo delle variabili che secondo le ipotesi elaborate agiscono sulla percezione del rischio: rappresenta, quindi, il piano dei Fattori definiti "Condizionanti". Il secondo livello, invece, è costituito dalla percezione del rischio, classificata come dimensione al tempo stesso Interveniente, per la sua azione condizionante sulla dimensione sottostante, e Condizionata, perché a sua volta influenzata dai Fattori preesistenti. L'ultima dimensione è formata dai fattori susseguenti alla percezione e ritenuti condizionati da questa.

Fig. 2- Schema teorico di riferimento ed ipotesi di lavoro



L'universo di riferimento per la costruzione del campione è coinciso con i dipendenti del Centro Ricerche Casaccia dell'ENEA.⁷ Nell'indagine è stato utilizzato un campionamento stratificato proporzionale che ha utilizzato come criteri l'appartenenza di genere e l'Unità Tecnico Scientifica⁸ di provenienza. La dimensione

⁷ Il Centro Ricerche Casaccia, infatti, negli ultimi anni si è sempre di più interessato alla questione alimentare, tanto da creare recentemente l'Unità Tecnico Scientifica di Biotecnologie, Protezione della salute e degli Ecosistemi che si occupa appunto di ricerca sull'impatto delle attività umane e tecnologiche sulla salute, l'ambiente e l'alimentazione. La sessione Biotec-Sic, Sicurezza Alimentare, Sanitaria e Ambientale, nello specifico, si interessa di sicurezza alimentare, impegnandosi attivamente anche nella realizzazione di corsi, convegni e seminari sul problema indirizzati a tutti i dipendenti del centro. I dipendenti di questo centro di ricerca, quindi, rappresentano un gruppo idoneo allo svolgimento della presente indagine: innanzitutto, perché variamente sensibilizzati al problema, in secondo luogo, perché molto vicini all'identikit tracciato dai risultati delle ricerche Istat sugli Stili di consumo alimentari. Si tratta, infatti, di lavoratori pendolari di un grande centro urbano dell'Italia centrale, che svolgono quasi tutti un lavoro full time; questa circostanza si ripercuote sui loro stili di consumo: infatti, la maggior parte di essi pranza nella mensa aziendale dove esiste un'offerta alimentare diversificata che garantisce una dieta variegata da cui la carne non risulta mai assente. Il lavoro condiziona anche i loro consumi domestici, scendendo durante la giornata il tempo da dedicare alla preparazione del cibo e ridimensionando, sia quantitativamente, sia qualitativamente, i pasti giornalieri: per questi soggetti il pranzo, infatti, considerato il pasto principale della giornata, si svolge sistematicamente lontano dalle mura domestiche e dai famigliari, perdendo le sue tradizionali connotazioni sociali ed acquistandone di nuove. I dipendenti del Centro Ricerche Casaccia, in conclusione, costituiscono un gruppo omogeneo per stili di vita, tipi di lavoro, occasioni di consumo, aree geografiche e livello culturale. Permettono, quindi, di analizzare l'effetto esercitato da queste variabili sul consumo di carne, esaminato sia nell'ambito domestico sia extradomestico, e sulla percezione del rischio ad esso connesso. La scelta di questa categoria di soggetti è stata dettata dall'ipotesi secondo la quale i loro stili di consumo, fortemente condizionati dalla vita lavorativa, tendono a generare un determinato atteggiamento alimentare che si ripercuote sulla stessa percezione dei rischi determinati dal consumo di carne: da un lato, l'abitudine a consumare cibi non acquistati direttamente potrebbe determinare nei soggetti un atteggiamento più passivo, meno critico e selettivo sulla provenienza, qualità e varietà dei prodotti consumati, dall'altro la differente sensibilizzazione al problema della sicurezza alimentare potrebbe, invece, stimolare un atteggiamento totalmente opposto, estremamente selettivo, attento sia a ciò che si consuma sia al modo in cui lo si consuma.

⁸ Sono state identificate quattro aree Tecnico-Scientifiche, definite Macro UTS: una sezione dedicata alla ricerca sulle Biotecnologie, la protezione della salute e degli ecosistemi, etichettata come area Bio; una sezione incentrata sull'ambiente, definita Amb; una sezione dedicata alla ricerca sui materiali, le tecnologie e la modellistica, EneMat; una sezione, infine, dedicata alle funzioni di agenzia, promozione, diffusione, APD. Un gruppo a parte è stato formato tenendo conto degli impiegati in mansioni amministrative e di gestione del centro, costituenti l'area Cas.

del campione, stimata pari al 10% dell'universo statistico, è stata di 150 unità: 113 uomini e 37 donne.

Al fine di facilitare la raccolta e l'elaborazione dei dati è stato utilizzato un questionario semistrutturato multidimensionale, incentrato sulla misurazione della percezione del rischio, somministrato tramite intervista faccia a faccia. La scelta di questa modalità di rilevazione dei dati è stata dettata da una serie di fattori, quali la complessità della problematica analizzata, la lunghezza del questionario, la presenza di diverse domande filtro che hanno reso indispensabile la presenza di un intervistatore, con la funzione di guidare il soggetto nella compilazione del questionario.

L'elaborazione del questionario ha fatto riferimento alle aree problematiche contenute nel disegno della ricerca

1.7 I risultati della ricerca

Le singole aree problematiche sono state analizzate in rapporto all'azione diversificante ipotizzata nello schema teorico con l'obiettivo di individuare gli aspetti che contribuissero maggiormente ad influenzarle.

Per comodità espositiva, si darà conto dei principali risultati ripercorrendo i diversi obiettivi cognitivi da cui è mossa l'indagine.

Il primo obiettivo cognitivo della presente indagine è consistito nell'individuazione del livello della percezione comparata del rischio alimentare dei soggetti. Dei quattro rischi analizzati (igienico-sanitario, ambientale, economico-sociale-culturale, etico-ecologico e relativo ai moderni sistemi di allevamento) quello igienico-sanitario e quello determinato dai moderni sistemi di allevamento sono risultati gli aspetti del problema generale più percepiti.

L'aspetto della sicurezza alimentare maggiormente percepito dai soggetti si dimostra quello relativo alla *food safety*: la preoccupazione prevalente riguarda le connotazioni salutistiche del prodotto, ossia le sue ripercussioni sulla salute del consumatore. In secondo piano, invece, vengono poste le problematiche ambientali, culturali, economiche e sociali connesse alla produzione che presuppongono un atteggiamento più sensibile all'aspetto della *food security* e, con esso, una valutazione più ampia dello stesso concetto di consumo.

Relativamente al rischio ambientale ed a quello economico-culturale-sociale, i soggetti si sono mostrati meno sensibili secondo due andamenti diversi: rispetto al primo si sono registrati soprattutto giudizi tesi a minimizzare la questione; i giudizi espressi sul secondo, invece, sono risultati meno orientati verso gli estremi della scala di rischiosità e più concentrati su un livello medio di percezione.

Sostanzialmente, la ricerca ha evidenziato la compresenza di percezioni differenti soprattutto per livelli di intensità.

A conclusione dell'analisi della percezione del rischio determinato dal consumo e dalla produzione di carne, infatti, attraverso una procedura di *clusterizzazione* a partire dagli indici di percezione sono stati individuati tre gruppi di soggetti con differenti profili di percezione; nell'ambito di questi gruppi, però, si è potuto constatare la presenza di giudizi di rischiosità simili sui diversi aspetti considerati del rischio complessivo. Chi esprime giudizi molto critici su un aspetto del rischio generale tende a confermare tale valutazione su tutti gli aspetti considerati; viceversa, i soggetti che si dimostrano meno sensibili manifestano una percezione tendenzialmente più bassa anche su quegli aspetti del rischio generale risultati più percepiti. Questo significa che i soggetti che percepiscono molto il problema determinato dal consumo di carne sono consapevoli di tutte le sue dimensioni. In conseguenza di ciò, si è ipotizzato che le valutazioni di rischiosità potessero esprimere, in realtà, differenti predisposizioni del soggetto verso il rischio in sé, indipendentemente dalla sua specifica natura, e che, quindi, i soggetti fossero guidati nelle loro valutazioni solo da fattori riconducibili alla sfera psicologico-emotiva.

Un ulteriore obiettivo cognitivo, quindi, è consistito nell'analisi della percezione dei rischi generici per stabilire quanto questa coincidesse con la percezione rilevata per il rischio alimentare: tra le due valutazioni non è emersa, tuttavia, alcuna associazione significativa.

Prendendo a modello il paradigma psicometrico è stato costruito un elenco di quattordici situazioni potenzialmente rischiose a cui i soggetti potevano risultare più o meno esposti per motivazioni professionali, per abitudini di vita o per vicende attuali.

Il rischio alimentare determinato dal consumo e dalla produzione di carne, infatti, è risultato meno percepito rispetto ai rischi generici: i risultati rilevati, quindi, "sembrerebbero" contraddire l'ipotesi di dipendenza psicologico-emotiva del processo di percezione della rischiosità da parte del soggetto.

Il terzo obiettivo dell'indagine ha riguardato l'individuazione della relazione esistente tra percezione del rischio alimentare e stile di vita, informazione e conoscenza alimentare, caratteristiche soggettive e socio-culturali del soggetto.

Non sempre è stato possibile cogliere significative associazioni tra la percezione relativa ai quattro aspetti del rischio analizzato ed i fattori sopra identificati: su ciò sicuramente hanno influito le particolari caratteristiche del campione di soggetti analizzati, dimostratisi molto simili dal punto di vista degli stili di vita.

La diversa percezione, invece, si è rivelata riconducibile a specifiche variabili personali, come le caratteristiche socio-culturali del soggetto: lo *status* economico ed il capitale culturale hanno mostrato una significativa

capacità di discriminare stati percettivi differenti, soprattutto in relazione al problema ambientale ed economico-sociale-culturale ed al rischio prodotto dai moderni sistemi di allevamento. I soggetti più agiati dal punto di vista della disponibilità economica si sono dimostrati meno sensibili alla questione analizzata, esprimendo giudizi di rischiosità mediamente più bassi, rispetto ai soggetti con livelli di reddito più bassi.

Il capitale culturale, l'ambito lavorativo rappresentano altri aspetti che sembrano influenzare percezioni disparate del problema; sulla base di questi andamenti non risulta pensabile convalidare un'ipotesi di associazione causale, ma sicuramente lo *status* socio-economico rappresenta una condizione che influenza il modo in cui il soggetto si rapporta e percepisce la realtà circostante.

La percezione, quindi, si conferma un costrutto socialmente contestualizzato che condiziona le scelte del soggetto e soprattutto i suoi comportamenti.

Si è inteso, infine, considerare l'influenza sviluppata dalla percezione sul comportamento di consumo e sull'interesse mostrato verso le problematiche analizzate.

In ipotesi, un'alta percezione del rischio genera un maggiore interesse che si esprime attraverso riflessioni, discussioni ed approfondimenti informativi e si ripercuote anche nelle scelte di consumo del soggetto.

Solo due delle quattro forme di rischio determinato dal consumo di carne (il rischio ambientale ed il problema dei controlli sulla produzione) sembrano mostrare una maggiore capacità di discriminare i soggetti rispetto all'interesse. In relazione al rischio igienico-sanitario ed a quello economico-sociale-culturale, invece, non è stato possibile cogliere una significativa associazione tra percezione ed interesse mostrato. Indipendentemente dal livello di percezione del rischio igienico-sanitario, infatti, emerge nel campione un interesse indiscriminato per il problema che sembra essere influenzato non già dalla singola percezione del rischio, ma da altri fattori, in ipotesi riconducibili al dibattito prodotto dalle recenti vicende sanitarie legate agli scandali alimentari.

Più coerente, invece, risulta l'influenza prodotta dalla percezione sul consumo alimentare: la differente concettualizzazione della rischiosità del consumo e della produzione di carne, infatti, si esprime in precise scelte e stili di consumo che, contrariamente a quanto si ipotizzava, però, non sembrano guidate da scelte estreme, come la completa assenza della carne dalla dieta, o la tendenza a non consumarne completamente nelle occasioni in cui si mangia fuori casa.

I percettori del rischio molto sensibili, infatti, presentano un regime

alimentare sufficientemente vario e quantitativamente equilibrato, in cui la carne è presente in quantità regolari; mostrano, inoltre, una dieta frammentata e considerano il pranzo il pasto principale: questi soggetti si confermano consumatori fondamentalmente extra-domestici molto selettivi sia verso gli alimenti da consumare sia le occasioni in cui farlo.

Seppure con la consapevolezza dell'impossibilità di estendere i risultati raggiunti, essi acquistano un significato maggiore proprio in conseguenza delle particolari caratteristiche del campione di analisi.

Il reale significato dei dati, tuttavia, non è inferibile solo dai risultati di questa ricerca, la quale fornisce una panoramica incompleta proprio perché decontestualizzata, ossia priva di un elemento di raffronto, costituito dalla percezione che verso la problematica può presentare un pubblico meno selezionato.

BIBLIOGRAFIA

- A. Appadurai**, 1988, *How to Make a National Cuisine: Cookbooks in Contemporary India*, Comparative Studies in Society and History, 1;
- R. Barthes**, 1979, *Towards a Psychosociology of Contemporary Food*, cit. in R. Forster e O. Ranum (a c. di), *Food and Drink in History*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, p. 167;
- A. Beardsworth, T. Keil**, 1997, *Sociology on the Menu*, Routledge, London, New York;
- U. Beck, A. Giddens, S. Lash**, 1999, *Modernizzazione riflessiva. Politica, tradizione ed estetica nell'ordine sociale della modernità*, Asterios Editore, Trieste;
- U. Beck**, 2001, *Che cos'è la globalizzazione. Rischi e prospettive della società planetaria*, Carrocci Editore, Roma;
- G. Belletti, A. Marescotti**, *Le nuove tendenze nei consumi alimentari*, cit. in P. Berni, D. Begalli (a c. di), 1996, *I prodotti agroalimentari di qualità: organizzazione del sistema delle imprese*, Il Mulino, Bologna, cit. in E. Bove, G. Senatore, 2000, *Cultura alimentare e mercato*, DITEC, Università degli Studi della Basilicata, Relazione tenuta al Congresso annuale della SIEA "Agro-alimentare e marketing", Parma, 26-27 giugno 2000, http://www.soslucania.org/varie%20soslucania/EttoreBOVE/Ettore%20BOVE_1.htm
- J. P. Berlan, J. P. Bertrand, L. Lebas**, 1977, *The growth of the american soybean complex*, European Review of Agricultural Economics, 4, cit. in G. Brunori, F. Di Iacovo, 1991, *Internazionalizzazione del sistema agroalimentare e ambiente: il caso delle produzioni zootecniche*, La Questione agraria, QA, n. 44, Franco Angeli, Milano, p. 17;
- D. Blandford**, 1984, *Changing in Food Consumption Patterns in the Oecd Area*, European Review of Agricultural Economics, 1;
- O. Borsello, R. Ostuzzi, G. Testolini**, 1985, *La ristorazione collettiva: problematiche attuali*, UNISCO, Milano;
- J. Bové, F. Dufour**, 2000, *Il Mondo non è in vendita, agricoltori contro la globalizzazione alimentare*, Feltrinelli, Milano;
- E. Bove, G. Senatore**, 2000, *Cultura alimentare e mercato*, DITEC, Università degli Studi della Basilicata, Relazione tenuta al Congresso annuale della SIEA "Agro-alimentare e marketing", Parma, 26-27 giugno 2000, http://www.soslucania.org/varie%20soslucania/EttoreBOVE/Ettore%20BOVE_1.htm
- J. Bruinsma et al.**, *World agriculture: towards 2015/2030* in FAO, 2003, *Food and Agriculture Organization of the United Nations Perspective Rome/London*, Earthscan, cit. in WHO/FAO, 2003, *WHO Technical report Series 916, Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases advance final draft copy (embargoed monday, march*

3, 00.01 gmt) Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, Geneva ftp://ftp.fao.org/es/esn/nutrition/diet_prevention_disease.pdf

H. Brundtland et al., 1988, *Il futuro di noi tutti. Rapporto della commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo*, Bompiani, Milano;

G. Brunori, F. Di Iacovo, 1991, *Internazionalizzazione del sistema agroalimentare e ambiente: il caso delle produzioni zootecniche*, La Questione agraria, QA, n. 44, Franco Angeli, Milano, pp. 7-33;

J. Adams Carol, 1999, *The sexual Politics of Meat*, Continuum, New York, p. 35;

Centro Nuovo Modello di Sviluppo, 2000, *Lettera ad un consumatore del nord*, VII Ristampa, EMI, Bologna;

Centro Nuovo Modello di Sviluppo, 2000, *Guida al consumo critico, informazioni sul comportamento delle imprese per un consumo consapevole*, EMI, Bologna;

G. V. Childe, 1963, *What happened in history*, Penguin, Harmondsworth 1942, tr. it. *Il progresso del mondo antico*, Einaudi, Torino;

L. Colombo, 2002, *Fame, produzione di cibo e sovranità alimentare*, Alce Nero Jaca Book Milano;

P. Dell'Aquila, 1997, *Verso un'ecologia del consumo*, Franco Angeli, Milano;

E. Di Nallo, 1997, *Il significato sociale del consumo*, Laterza, Roma;

E. Di Nallo, 1986, *Cibi, simbolo nella realtà d'oggi*, Franco Angeli, Milano;

M. Douglas, B. Isherwood, 1992, *Il mondo delle cose: oggetti, valori, consumo*, Il Mulino, Bologna;

Equilibri, Rivista sullo sviluppo sostenibile, anno I, n. 1, Il Mulino, Bologna, aprile 1997; anno I, n. 2, agosto 1997; anno II, n. 1, aprile 1998; anno II, n. 2, agosto 1998; anno II, n. 3, dicembre 1998; anno III, n. 1, aprile 1999; anno III, n. 2, agosto 1999; anno III, n. 3, dicembre 1999; anno IV, n. 1, aprile 2000; anno IV, n. 2, agosto 2000;

R. Fanfani e F. Salluce, 1997, *I consumi alimentari in Italia ed Europa: cambiamenti strutturali, convergenze e differenziazioni*, La questione agraria, QA, n. 67, Franco Angeli, Milano, pp. 55-81;

Fao, 1983, *Changing patterns and Trends in feed utilization*, Development Paper n. 37;

Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002, *World agriculture towards 2015-2030, Summary report Rome*, in WHO/Fao Technical report Series 916, 2003, *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, 2002* Geneva, http://www.who.int/hpr/NPH/docs/who_fao_expert_report.pdf

C. Fischler, 2002, *Food Selection and Risk Perception*, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France pp. 135-51, http://www.danoneinstitute.org/danone_institutes_initiatives/pdf/preface.pdf in M. Chiva et al. (eds), 2002, *Food Selection. From*

Genes to Culture, Danone Institute, Levallois-Perret, http://www.danoneinstitute.org/danone_institutes_initiatives/food_selection_from_genes_to_culture.php

M. Fonte, 1999, *Sistemi alimentari, modelli di consumo e percezione del rischio nella società tardo moderna*, La questione agraria QA, n. 76, Franco Angeli, Milano, pp. 13-36;

G. Garbillo, 1996, *Consumo sostenibile, per consumare solo ciò che è possibile*, EMI, Bologna;

S. Gatti e P. Migatti, 1997, *Spesa per pasti e consumi fuori casa in Italia: differenze socio-economiche e territoriali*, La questione agraria QA, n. 68, Franco Angeli, Milano, pp. 67-92;

A. Giddens, 1994, *Le Conseguenze della Modernità. Fiducia, rischio, sicurezza e pericolo*, Il Mulino, Bologna;

J. Goody, 1982, *Cooking, Cuisine and Class. A study in Comparative Sociology*, Cambridge UP, Cambridge;

J. C. Jaillette, 2001, *Il cibo impazzito, il caso europeo della contraffazione alimentare*, Feltrinelli, Milano;

A. Lanza, 2002, *Lo sviluppo sostenibile*, Il Mulino, Bologna;

G. Liuzzo, *La comunicazione pubblica sul rischio alimentare nel diritto comunitario*, in Osservatorio epidemiologico veterinario della regione Lombardia, *Rivista bimestrale di informazione scientifica*, giugno 2003, p. 3, in <http://www.oevr.org/Articoli/Osservatorio/2003-6/osservatorio%20ok.pdf>;

M. Magatti, 1991, *Azione economica come azione sociale*, Franco Angeli, Milano;
L. Malassis, G. Ghersi (a c. di), 1996, *Introduzione all'economia agroalimentare*, Il Mulino, Bologna;

F. Mittemair, 1993, *Catering 1992 Italia*, Gira Sic;

Murcott, *You are what you eat. anthropological factors influencing food choise*, cit. in C. Ritson *et al.* (a c. di), 1986, *The food Consumer*, Wiley, New York, pp. 109-111;

I. Musu, 2000, *Introduzione all'economia dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna;

M. Padilla, T. Tiombiano, *Consumo e domanda alimentare*, in L. Malassis, G. Ghersi (a c. di), 1996, *Introduzione all'economia alimentare*, Il Mulino, Bologna;

P. Parmigiani, 1997, *Consumo e identità nella società contemporanea*, Franco Angeli, Milano;

R. Pasca di Magliano, 2000, *Povertà e sviluppo*, Edizioni SEAM, Roma;

A. Paoella, Z. Carloni, *Le strategie della fame*, in Rivista Anarchica, anno 31, n. 276, novembre 2001, <http://www.anarca-bolo.ch/a-rivista/276/27.htm>

- G. Petrolini**, 1999, *Il lessico come testimonianza della storia dell'alimentazione: qualche assaggio*, Rivista di Economia Agro-alimentare, n. 3, Franco Angeli, Milano;
- I. Picconi**, 1996, *Bisogni e consumi: un'analisi sociologica*, ISU Università cattolica, Milano;
- J. Rifkin**, 2002, *Ecocidio. Ascesa e caduta della cultura della carne*, Mondadori, Milano;
- A. Saroldi**, 1998, Gruppo Cocoricò, *Giusto movimento*, EMI, Bologna;
- M. Serra**, *Il pollo espiatorio*, La Repubblica, sabato 12 giugno, 1999, cit. in M. Fonte, 1999, *Sistemi alimentari, modelli di consumo e percezione del rischio nella società tardo moderna*, La questione agraria QA, n. 76, Franco Angeli, Milano;
- P. Slovic, B. Fischhoff, S. Lichtenstein**, 1986, *The Psychometric Study of Risk Perception*, in V. T. Covello et al., *Environmental Impact Assessment, Technology Assessment, and Risk Analysis, Contribution from Psychological and Decision Sciences*, Springer Verlag, Berlin;
- M. Sorice**, 1995, *Logiche dell'illogico: introduzione alle teorie del consumo*, Seam, Roma;
- G. Tansey e J. D'Silva**, 1999, *The meat business, devouring a hungry planet*, Earthscan, UK;
- V. Trapanese (a c. di)**, 1997, *Nuove prospettive della sociologia*, La nuova Italia scientifica, Roma;
- F. Travaglino, G. Capano**, 2003, *Perché essere quasi vegetariani*, Sperling Paperback, Milano;
- L. Triolo, A. Mariani, L. Tormachio**, 1984, *L'uso dell'energia nella produzione agricola vegetale in Italia: bilanci energetici e considerazioni metodologiche*, Enea, Roma;
- J. Twigg**, 1983, *Vegetarianism and the Meaning of Meat*, in A. Murcott (a c. di), *The Sociology of Food and Eating*, Croft, Aldershot, UK, Gower, pp. 21-2;
- J. Twigg**, *Food for Thought: purity and vegetarianism*, in *Religion*, 9, primavera 1979, p. 17;
- Unep, Uesco**, *Youth, Sustainable Consumption Patterns and Life Stiles*, Must Management of Social Trasformations;
- M. W. Wartofsky**, *Risk, Relativism and Rationalism*, a cura di V. T. Covello et al., 1986, *Environmental Impact Assessment, Tecnology Assessment and Risk Analysis, Contribution from Psychological and Decision Sciences*, Springer Verlag, Berlin, cit. in G. Borrelli, S. Sartori, *Rischio tecnologico e interessi diffusi*, ENEA, Quaderni studi, numero 2, maggio 1992, Roma, p. 31;

WHO/Fao Technical report Series 916, 2003, *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, 2002* Geneva, http://www.who.int/hpr/NPH/docs/who_fao_expert_report.pdf

C. Vleck et al., 1985, *Large Scale Risk as a Problem of Technological, Psychological and Political Judgement*, in V. T. Covello et al., *Environmental Impact Assessment, Technology Assessment, and Risk Analysis, Contribution from Psychological and Decision Sciences*, Springer Verlag, Berlin;

Sitografia

- Presentazione sul problema della sicurezza alimentare. Università di Bologna.
<http://www2.stat.unibo.it/fanfani/Download/lezioni/nuovi/la%20sicurezza%20degli%20alimenti%202001.pdf>
- Sito dell'Istat: STILI DI VITA E CONDIZIONI DI SALUTE. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana." Anno 2001.
<http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati1/Stili-di-v3/stili2001.pdf>
- Campagna europea di educazione alla sicurezza alimentare.
http://www.europa/comm/food/fs/fsec/index_en.html
- Seconda Conferenza Nazionale sull'educazione alimentare.
<http://www.agricolturamagazine.it/articole/305/13d.html>
- Libro Bianco per la sicurezza alimentare.
http://www.lagambiente.com/documenti/2000/libro_bianco_sicurezza_alim/osservazioni_sicur_alim.html
- V Convegno Nazionale Interdisciplinare CISAPA. Consumi e sicurezza agroalimentare tra interessi privati e azione pubblica. Udine 16-17 novembre, 2000. Valutazione dello *shock* BSE sui comportamenti di spesa per carni e pesce delle famiglie italiane: un approccio econometrico. M. Mazzocchi, Dipartimento di scienze statistiche, Università di Bologna.
<http://eurotools.stat.unibo.it/mazzocchi/documents/Udine%202000.pdf>
- *Miw, Movements in the World*, sito sulle risorse internazionali più importanti sullo sviluppo sostenibile e i diritti umani.
<http://www.miw.it>
- Ministero della Salute, Direzione generale della sanità pubblica veterinaria, degli alimenti e della nutrizione. Progetto obiettivo per l'alimentazione e la nutrizione.
<http://www.ministerosalute.it/linksanita/alimvet/alimnut/dietetica/nutrizione/Progettoobiettivo.pdf>
- Università degli studi di Torino, Facoltà di agraria, Dipartimento di scienze zootecniche, Corso di laurea triennale in produzioni animali. Atti Convegno nazionale "Parliamo di ...zootecnica e sviluppo sostenibile." Fossano (Cuneo), 11-12 ottobre 2001.
<http://www.dsz.unito.it/parliamodi/Parliamodi...,2001.pdf>
- Sito del Servizio Veterinario Svizzero.
<http://www.bvet.admin.ch>

- Sito interculturale sullo sviluppo umano sostenibile.
<http://www.unimondo.org>
- Sito della Fao.
<http://www.fao.org>
- Sito della Faostat.
<http://apps1.fao.org>
<http://apps.fao.org/page/form?collection=Production.Livestock.Primary&Domain=Production&servlet=1&language=EN&hostname=apps.fao.org&version=default>
- Sito di *Greenpeace*.
www.greenpeace.it
- Sito dell'Unione Europea- Direzione Generale Salute e protezione del consumatore.
http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/index_it.htm
- Sito sulla sicurezza alimentare dell'Unione Nazionale Consumatori.
http://www.sicurezzaalimentare.it/indice_gen.htm
- Consiglio nazionale dei consumatori e utenti.
<http://www.tuttoconsumatori.it>
- Sicurezza alimentare
<http://www.sicurezzaalimentare.it>
- Istituto Nazionale di Nutrizione
<http://inn.ingrm.it>
- Sito della Commissione europea, Direzione generale SANCO, in cui é reperibile un'informazione completa sulla politica dei consumatori e sulla tutela della loro salute, oltre alla ricerca Eurobarometro 49 sulla sicurezza alimentare.
<http://www.europa.eu.int/comm/dg24>
- Sito del Ministero della Sanità, Dipartimento Alimenti e Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria.
<http://ministero.izs.it>
- Sito dell'Istituto Superiore di Sanità.
<http://www.iss.it>
- Sito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.
<http://www.who.org/fsf>
- Descrizione del Centro per la sicurezza alimentare e la nutrizione, organismo della *Food and Drug Administration* americana, garante della sicurezza degli alimenti e della loro etichettatura.
<http://vm.cfsan.fda.gov>
- Sito gestito dal Governo e da diverse Università degli Stati Uniti d'America, dedicato alla sicurezza alimentare.
<http://www.foodsafety.org>
- Sito del *World Food Programme*.
<http://www.wfp.org>
- Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA).
<http://www.inea.it/index.html>

LA FONDAZIONE ICU – ISTITUTO CONSUMATORI UTENTI

L'ICU è una Fondazione che ha come scopo fornire alle Associazioni Consumeristiche (Federconsumatori, da cui ha avuto origine, e tutte le altre attive su scala nazionale e locale) strumenti culturale per difendere meglio diritti e interessi di consumatori e utenti.

A questo scopo l'ICU sostiene ricerche su vari temi pubblicandole nei "Quaderni ICU" che, dal 1998 a 2005, hanno trattato i seguenti temi:

- biotecnologie e strumenti di tutele del consumatore
- gestione delle risorse idriche e interessi degli utenti
- polizza R.C. auto e clausole abusive
- pubblicità ingannevole, legislazione, giurisprudenza e sentenze del Garante della concorrenza
- consumo consapevole
- acque minerali e potabili
- inflazione, come cambia per famiglie povere e ricche, proposte per calcolarla meglio
- modelli di consumo e impatto dell'inflazione sui redditi
- trasparenza bancaria

Inoltre ICU ha curato la pubblicazione del testo "**La nuova disciplina dei diritti dei consumatori e degli utenti**", commentario alla legge-quadro dei consumatori n. 281 del 1998; ha sostenuto, assieme a Federconsumatori, la nascita del sito www.avvocatideiconsumatori.it; ha organizzato un primo Corso di informazione e aggiornamento per dirigenti locali di associazioni dei consumatori; indice annualmente dal 2004 il Premio per tesi di laurea "Consumo sostenibile"; organizza ogni anno assieme a Federconsumatori un Convegno sui temi del consumerismo ambientale nell'ambito della fiera Ecomondo di Rimini.

La Fondazione è retta da un Consiglio d'Amministrazione composto da Michele Boato, presidente, Tito Cortese, vicepresidente, Ugo Ruffolo, Anna Ciaperoni e Graziano Cioni consiglieri.

La sede operativa è a Mestre, in viale Venezia 7, tel. e fax 041.935666, fondazioneicu@virgilio.it, www.ecoistituto-italia.org/icu.php

PUBBLICAZIONI DELLA FONDAZIONE ICU – ISTITUTO CONSUMATORI UTENTI

QUADERNI ICU

Collana curata da Michele Boato e da Paolo Stevanato

- 1 Ugo Ruffolo - **BIOTECNOLOGIE E STRUMENTI DI TUTELA DEL CONSUMATORE**, 1998
- 2 Antonio Casella e Rodolfo Tosetti - **GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E INTERESSI DEI CONSUMATORI**, 1999
- 3 Pietro Maria Putti - **POLIZZA R.C. AUTO E LE CLAUSOLE ABUSIVE**, 1999
- 4 Rosaria Garozzo e Ugo Ruffolo - **LA PUBBLICITÀ INGANNEVOLE - COME DIFENDERSI**, 2000
- 5 Paolo Stevanato - **PUBBLICITÀ INGANNEVOLE. L'ATTIVITÀ E LE SENTENZE DEL GARANTE DELLA CONCORRENZA**, 2001
- 6 Anna Ciaperoni - **GUIDA AL CONSUMO CONSAPEVOLE**, 2002
- 7 Giovanna Falco - **ACQUE MINERALI ED ACQUE POTABILI, TRA QUALITÀ E BUSINESS**, 2003
- 8 Aldo Carra - **INFLAZIONE. COME CAMBIA PER FAMIGLIE POVERE E RICCHE. Proposte per misurarla meglio**, 2003
- 9 Aldo Carra - **MODELLI DI CONSUMO E IMPATTO DELL'INFLAZIONE SUI REDDITI**, 2004
- 10 Aldo Eduardo Carra - **TUTTI ALLE BANCARELLE? 3° Rapporto icu su prezzi, spesa e redditi delle famiglie italiane**, 2005
- 11 Susanna Lando - **LA TRASPARENZA BANCARIA**, 2005

I Quaderni ICU arretrati si possono richiedere su formato cartaceo versando un contributo di almeno 5 euro per copia nel ccp 53308821 intestato a: Fondazione ICU, viale Venezia 7 - 30171 Mestre - Venezia.

1 - La nuova disciplina dei diritti dei consumatori e degli utenti, a cura di Marco Mariani e Domenico Romito, Nocchioli Editore, Firenze 2002