



# Alimenti biologici e salute

dubbi&certezze



**i**nformo4



**usl Modena**  
AZIENDA SANITARIA

# Alimenti biologici e salute

## dubbi&certezze

Hanno realizzato questo opuscolo:

Stefano Bassi

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Sezione di Modena

Maria Antonietta Bucci Sabattini

Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna, Sezione Provinciale di Bologna

Giuliano Cotti

Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna Area Tematica di Epidemiologia Ambientale

Carlo Alberto Goldoni

Azienda USL Modena Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Epidemiologia

Antonio Lauriola

Azienda USL Modena Dipartimento di Sanità Pubblica, "InforMo"

Giuseppe Poda

Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna, Sezione Provinciale di Bologna

Anna Maria Schiavi

Azienda USL Modena Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Veterinario;

Sabrina Severi

Azienda USL Modena Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

Alberto Tripodi

Azienda USL Modena Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

Si ringraziano per la collaborazione Fabrizio Piva, Consorzio per il Controllo dei Prodotti Biologici di Bologna, Paolo Carnemolla, PROBER Emilia-Romagna

Avenida

progetto grafico e impaginazione

Stabilimento De Rose

stampa

Per informazioni sull'editing: Sportello per la Prevenzione

Dipartimento di Sanità Pubblica Azienda USL Modena, Via Canaletto 15, Tel.059.435107 Fax 059.435197





- Sono alimenti ottenuti nel rispetto delle norme comunitarie
- Prevedono l'utilizzo di tecniche più vicine a quelle tradizionali
- Viene limitato o escluso l'uso di sostanze chimiche di sintesi

**alimenti**  
**biologici**

# cosa sono gli alimenti biologici

Sono alimenti di origine vegetale e animale ottenuti nel rispetto delle regole e dei metodi previsti dalla normativa emanata dalla Comunità Europea, soggetti a particolari misure di controllo (Regolamento CEE 2092/91 e successive modifiche). Tali metodi prevedono, nella coltivazione di derrate vegetali o nell'allevamento di animali, l'utilizzo di tecniche più vicine a quelle tradizionali o comunque più rispettose dell'ambiente e del benessere animale, limitando a casi particolari od escludendo del tutto l'uso di sostanze chimiche di sintesi.

## lotta ai parassiti dei vegetali nella storia

1000 a.C.	zolfo
XVI sec.	olio di balena con aceto
1690	nicotina, stricnina
1800 (iniz.)	zolfo, rotenone, piretro
1882	mistura bordolese
1900 (iniz.)	ac.solforico 10% composti contenenti arsenico
1930	inizia la moderna chimica di sintesi degli antiparassitari



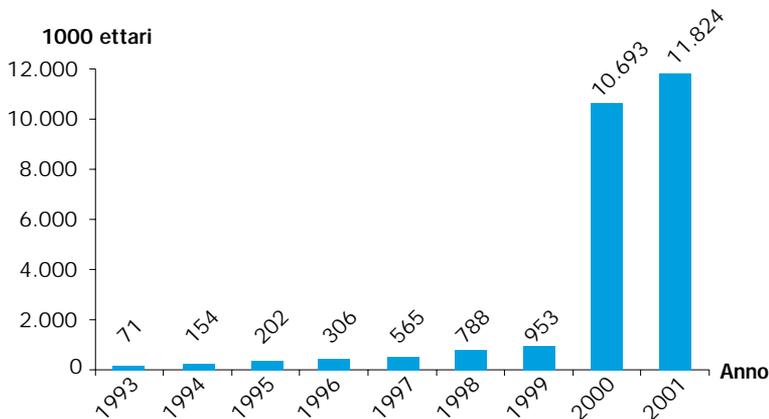
**movimento**  
**orgánico**  
**biológico**

## come è nato

Il movimento organico-biologico si è sviluppato dall'evoluzione di tendenze filosofiche favorevoli ad un modo di vita naturale, presenti fin dalla seconda metà dell'800, soprattutto in Germania, in contrapposizione alla tendenza di sviluppo delle produzioni agricole basate sull'impiego massiccio di sostanze di sintesi.

Nella seconda metà del '900 la diffusione di mezzi tecnici molto aggressivi nei confronti dell'ambiente ha stimolato l'inizio delle prime esperienze di agricoltura biodinamica e di agricoltura biologica.

### **Superficie (migliaia di ettari) delle aziende agricole biologiche in Italia negli anni 1993-2001**





# agricoltura biologica

- È un metodo di produzione finalizzato al rispetto dell'ambiente
- La diversità della vita sulla terra è costituita dall'insieme degli esseri viventi che la popolano
- La biodiversità indica l'insieme delle varietà di specie animali e vegetali presenti nella biosfera

# quali obiettivi

L'obiettivo principale dell'agricoltura biologica è la tutela dell'ambiente, che si realizza nel:

- servirsi di risorse rinnovabili, riciclando anche rifiuti vegetali e animali, per accrescere o mantenere l'attività biologica del suolo;
- salvaguardare la varietà delle specie animali e vegetali che popolano la terra (biodiversità).

**Il controllo dei parassiti** avviene mediante piante resistenti, insetti utili, utilizzo di sostanze naturali di origine vegetale e minerale e adeguate pratiche agronomiche.

La **fertilità** del terreno viene mantenuta o aumentata mediante:

- la coltivazione di leguminose e l'utilizzo di concimi verdi o di vegetali nell'ambito di un programma di rotazione pluriennale;
- l'incorporazione di letame proveniente da allevamenti biologici;
- l'incorporazione di altro materiale organico, compostato o meno, prodotto da aziende biologiche.



# **allevamento biologico**

- **il numero di animali presenti è collegato direttamente alla superficie disponibile**
- **sono preferibili razze rustiche e autoctone, con produzioni più limitate ma qualitativamente pregiate**
- **è vietata l'alimentazione forzata**
- **anche i prodotti dell'alveare possono rientrare nella produzione biologica**

# L'alimentazione

- il sistema di allevamento degli erbivori deve essere basato, quando è possibile, sul pascolo;
- tutti i mammiferi devono essere nutriti con latte naturale e il periodo di allattamento è più lungo rispetto alle tecniche convenzionali.

Gli alimenti utilizzati devono essere:

- biologici, preferibilmente di origine aziendale

## farmaci

Per la cura degli animali si ricorre prioritariamente alla medicina omeopatica e alla fitoterapia; l'uso di antibiotici, medicinali veterinari e vaccini deve essere limitato e il **periodo di sospensione\*** deve essere comunque di durata doppia rispetto a quanto stabilito per legge.

**Sono vietati:**

- i medicinali veterinari per trattamenti preventivi
- le sostanze destinate a stimolare la crescita o la produzione
- gli ormoni o sostanze analoghe per controllare la riproduzione

 **Periodo di sospensione** tempo che intercorre tra l'ultima somministrazione del farmaco e l'utilizzo dell'animale o dei suoi prodotti per la produzione alimentare



# etichettatura

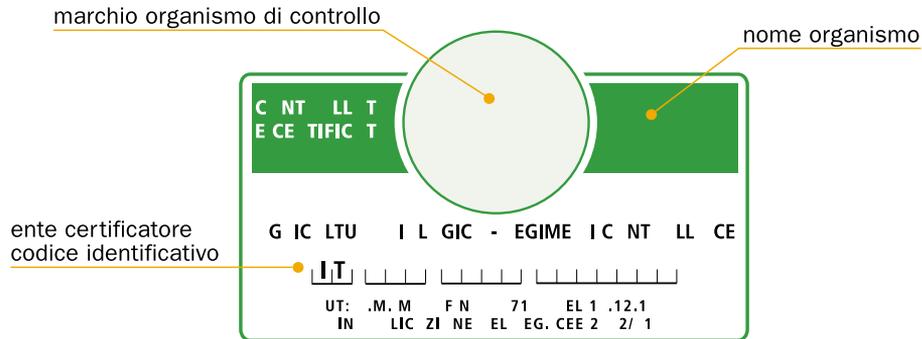
- Il regolamento CE n. 331/2000 stabilisce le condizioni per la presentazione e l'utilizzazione del logo comunitario



# etichettatura

Nell'etichettatura o nella pubblicità di una derrata alimentare si può fare riferimento al metodo di produzione biologico se vengono soddisfatte alcune condizioni, fra le quali:

- contiene per almeno il 95% ingredienti prodotti secondo il metodo biologico;
- è stata sottoposta durante l'intero processo di produzione e di preparazione al controllo previsto;
- riporta sull'etichetta il nome e/o la ragione sociale del produttore, preparatore o venditore, nonché il numero di codice dell'organismo di certificazione.



Il logo relativo alla produzione biologica non è obbligatorio. Pertanto i produttori possono utilizzarlo volontariamente quando i loro prodotti soddisfano le condizioni previste.



**chi certifica**  
gli **alimenti**  
**biologici**

# cibi biologici

Il rispetto delle corrette procedure produttive, eseguite dagli operatori biologici, viene effettuato in Italia da organismi di controllo privati, autorizzati con Decreto Ministeriale mediante verifiche:

- di tipo amministrativo (notifiche di attività di produzione con metodo biologico, programma annuale di produzione, quaderno di campagna, schede materie prime ecc.);
- di tipo ispettivo (visite degli ispettori nelle aziende agricole e nelle industrie di trasformazione);
- di tipo analitico (analisi di laboratorio per la ricerca di residui di pesticidi, sostanze chimiche di sintesi e OGM, sia in campo su campioni di terreno e parti vegetali, sia sul prodotto finito).

## Elenco degli Enti certificatori autorizzati in Italia e il loro **codice identificativo**, che deve comparire sull'etichetta del prodotto.

- **ICEA IT-ICA**  
Istituto per la Certificazione  
Etica e Ambientale  
icea@icea.info
- **Associazione Suolo e Salute IT-ASS**  
www.suoloesalute.it
- **Bioagricert IT-BAC**  
www.bioagricert.org
- **CCPB IT-CPB**  
Consorzio per il Controllo  
dei Prodotti Biologici  
www.ccpb.it
- **CODEX IT-CDX**  
codex@libero.it

- **Ecocert Italia IT-ECO**  
www.ecocertitalia.it
- **IMCsrI IT-IMC**  
Istituto Mediterraneo di Certificazione  
www.imcert.it · www.imcdotcom.com
- **QC&I IT-QCI**  
International Services sas  
Quality Assurance System  
www.qci.it
- **Ecosystem International  
Certificazioni IT-ICA**  
www.ecosystem-srf.com
- **BIOSrI IT-BIO**  
itbios@tin.it

- **BIOZART BZT**  
Zertifizierung ökologisch  
erzeugter produkte\*  
www.biozert.de
- **INAC INC**  
International Nutrition  
and Agriculture Certification\*  
www.inac-certification.com
- **IMO**  
Institut für marktökologie\*  
www.imo.ch
- **QC&I IT-QCI**  
Gesellschaft für kontrolle und zertifi-  
zierung von Qualitätssicherungssystemen  
GMBH\* www.qci.de

\*Autorizzati ad operare nella sola Provincia di Bolzano



**gli alimenti**  
**sono migliori**

# biologici ori per la salute?





# “pesticidi”

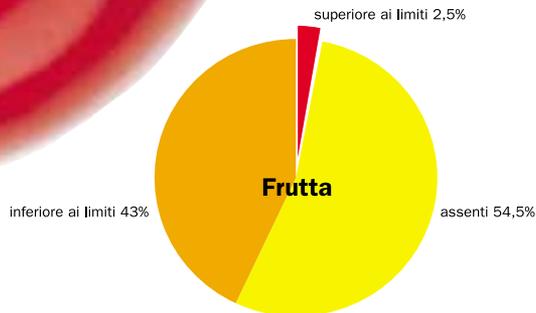
A seguito del massiccio impiego in agricoltura di prodotti fitosanitari, già comunemente noti come “pesticidi” (insetticidi, diserbanti e fungicidi) e di fertilizzanti di sintesi, si possono ritrovare nelle acque e negli alimenti alcuni residui di questi composti.

# la salute

- molti prodotti fitosanitari (pesticidi) usati in agricoltura sono pericolosi per la salute dell'uomo; possono determinare una intossicazione se introdotti con gli alimenti in quantità eccessiva;
- anche se alcuni di questi possono sperimentalmente causare l'insorgenza di effetti tossicologici a lungo termine, la quantità minima di sostanze eventualmente assunte rende trascurabile la possibilità di ammalarsi;
- i limiti previsti dalla normativa alimentare garantiscono il consumatore da questi pericoli.

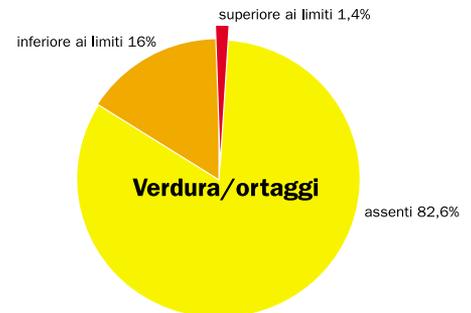
Peraltro, le derrate alimentari, non adeguatamente protette dai parassiti, possono risultare altrettanto pericolose per la salute umana (es. le tossine prodotte da certe muffe sono cancerogene per il fegato).

# analisi sui “pesticidi”



## Italia anno 2000

Campioni di frutta esaminati per la presenza di pesticidi (Ministero della Salute)



## Italia anno 2000

Campioni di verdura/ortaggi esaminati per la presenza di pesticidi (Ministero della Salute)

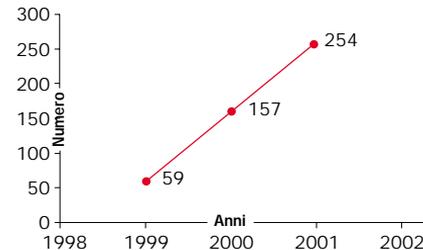
# controlli pubblici

- il Ministero della Salute, le Regioni ed in particolare la Regione Emilia Romagna, promuovono da molti anni piani di controllo riguardanti l'uso di prodotti fitosanitari con particolare riferimento ai prodotti ortofrutticoli freschi provenienti da agricoltura convenzionale e da agricoltura biologica;
- i controlli, effettuati da diversi organismi pubblici, riguardano la fase di fabbricazione e commercio dei prodotti fitosanitari, le modalità di utilizzo da parte degli agricoltori e soprattutto la presenza di residui negli ortofrutticoli disponibili per la vendita al consumatore;
- pur in presenza di elevate frequenze di multiresidualità, specie nella frutta, che dimostra l'utilizzo molteplice di prodotti fitosanitari nella medesima coltura, si sottolinea come da molti anni sia i dati nazionali che quelli regionali, evidenziano come nel 97-98% dei casi non esista superamento dei limiti di accettabilità per i prodotti fitosanitari.



## Italia

Percentuale di irregolarità per ricerca fitosanitari negli ortofrutticoli freschi (anni 1992-2000)



## Emilia-Romagna

Numero di campioni di alimenti biologici per ricerca fitosanitari (anni 1999-2001)



# nutrizione

**I prodotti biologici  
sono più ricchi  
di nutrienti rispetto  
a quelli convenzionali?**

# nutrizione

Ad oggi non disponiamo di sufficienti dati scientifici che dimostrino con certezza un diverso contenuto in nutrienti dei prodotti biologici rispetto a quelli convenzionali.

Le uniche vere differenze riconosciute tra il prodotto biologico e quello convenzionale riguardano il modo in cui tali alimenti vengono prodotti, raccolti e lavorati.

Quindi la scelta del consumatore tra il prodotto biologico e quello convenzionale dovrebbe essere fatta sulla base di altre considerazioni, ma non sul migliore apporto di nutrienti.

1. Le produzioni biologiche sono più rispettose dell'ambiente e del benessere animale
2. La rintracciabilità dei prodotti biologici è garantita in tutte le fasi della produzione
3. Gli alimenti biologici forniscono le stesse garanzie sanitarie degli altri alimenti
4. Il valore nutrizionale dei cibi biologici non è superiore a quello degli altri alimenti

# bio