

Ortobioattivo

sano, buono
e salutare

CICLO DI INCONTRI ONLINE
SULLA PRATICA DELL'ORTOBIOATTIVO
NELL'AMBITO DEL PROGETTO
OBA.NUTRA.FOOD

Progetto in collaborazione con:

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari Ambientali e Forestali (DAGRI)
Università di Firenze
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DISAAA-a)
Università di Pisa
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC)
Università di Firenze

Il ciclo di incontri online è accreditato dall'Ordine degli agronomi e forestali di Firenze.
Per tutti gli iscritti agli Ordini dei Dottori Agronomi e Forestali d'Italia saranno riconosciuti i crediti formativi nella misura di 1 CFP ogni 8 ore di lezione come previsto dal Regolamento sulla formazione.

La partecipazione è gratuita

Iscrizione obbligatoria entro il 11 ottobre e inviando il [modulo di iscrizione](#) compilato a giulia.torta@unifi.it

Info
giulia.torta@unifi.it
www.sma.unifi.it

Progetto finanziato nell'ambito della sottomisura 1.2
"Sostegno ad attività informative e ad azioni di informazione
del Piano di Sviluppo Rurale 2014 - 2020 della Regione Toscana"

12 ottobre | ore 15.00 - 19.00

Prospettive di ricerca e sviluppo nel campo dell'orticoltura sostenibile

Saluti e presentazione

Marina Clauser
Orto botanico | Sistema Museale di Ateneo di Firenze

La vegetazione come elemento di regolazione del clima terrestre

Ugo Bardi
DICUS | Università degli Studi di Firenze

L'utilizzo di microrganismi effettivi

Domenico Prisa
CREA | Centro di ricerca Orticoltura e Florovivaismo, Pesca

I funghi simbiotici micorrizici e il loro contributo per la produzione di cibo ad alto valore salustico

Luciano Avio
DISAAA-a | Università di Pisa

Il recupero delle varietà ortive locali da seme, tradizionali e del loro uso

Graziano Rossi
DSTA | Università di Pavia

Coltivare biodiversità per coltivare salute

Patrizia Gentilini
Medici per l'ambiente

Considerazioni conclusive sul metodo Ortobioattivo e sul progetto "OBA.NUTRA.FOOD"



Patrizia Gentilini

COLTIVARE *BIODIVERSITA'* PER COLTIVARE *SALUTE*



Rischi derivanti dall'obbligo d'uso di pesticidi per il controllo della xylella fastidiosa in Puglia

Publicato su 10 agosto 2018 da Isde Centrale



Una recente disposizione di legge, il "Decreto Martina" ("Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di Xylella fastidiosa nel territorio della Repubblica Italiana", GU del 6 aprile 2018) ha imposto in Puglia l'utilizzo di neonicotinoidi e piretroidi, pesticidi di riconosciuta dannosità per la biodiversità, per la sicurezza alimentare e per la salute,

[Read More...](#)

Posted in Isde Centrale | Tag: agricoltura, Decreto Martina, neonicotinoidi, Pesticidi, piretroidi, rischi, Xylella fastidiosa |

Possibili conseguenze dell'applicazione del Decreto Martina – la comunicazione di ISDE Italia ai Ministri dell'Ambiente, della Salute e delle Politiche Agricole

Publicato su 22 giugno 2018 da Isde Centrale



Il "Decreto Martina" impone l'utilizzo di pesticidi di riconosciuta dannosità in assenza di certezze sulla reale efficacia di queste sostanze tossiche nel controllo della diffusione della xylella fastidiosa. Per tali motivi ISDE Italia ha scritto ai Ministri dell'Ambiente, della Salute e delle Politiche Agricole chiedendo di valutare l'abrogazione del Decreto e, nel medio-lungo termine, una

[Read More...](#)



Note sull'inquinamento da pesticidi in Italia



ISDE Italia

Position Paper

PESTICIDI, PRATICHE AGRICOLE, AMBIENTE E SALUTE

A cura del gruppo di lavoro ISDE Italia sui pesticidi

Coordinatori: Carlo Madonese e Celestino Parizza

Con: Giovanni Beghini, Dario Bossi, Roberto Dell'Ono, Patrizia Gentilini, Gianni Tamino



ASSOCIAZIONE ITALIANA MEDICI PER L'AMBIENTE - ISDE ITALIA

La SV è invitata a partecipare alla conferenza stampa di presentazione del position paper su **Cambiamenti climatici, salute, agricoltura e alimentazione**

7 Dicembre, ore 11.30
presso la Sala dei Ministri del Parlamento Europeo-Ufficio in Italia
Via IV Novembre, 149 - Roma

Saranno presenti, tra gli altri:

ROBERTO ROMIZI, presidente ISDE Italia
FERDINANDO LAGHI, vicepresidente ISDE Italia e presidente oltreo ISDE International
PATRIZIA GENTILINI, giunta esecutiva ISDE Italia
MARIA GRAZIA FETTONI, giunta esecutiva ISDE Italia
UGO CORRIERI, responsabile ISDE centro-Italia

Sarà presente anche il Deputato Europeo Dario Tamburrano

RSVP: info@isde.it

La conferenza stampa sarà visibile in streaming nel canale Facebook e sul canale Youtube di ISDE ITALIA

ASSOCIAZIONE ITALIANA MEDICI PER L'AMBIENTE - ISDE ITALIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA MEDICI PER L'AMBIENTE - ISDE ITALIA
PUBBLICITÀ COOPERATIVA SPA - ITALIAN COOPERATIVE ADVERTISING GROUP
Via IV Novembre, 149 - 00187 Roma - Tel. 06/520210
C.F. 020200210 - www.isde.it

Ambiente e salute

Esposizione residenziale a pesticidi e salute umana

Residential exposure to pesticides and human health

Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems



Walter Willett, Johan Rockström, Brent Loken, Marco Springmann, Tim Lang, Sonja Vermeulen, Tara Garnett, David Tilman, Fabrice DeClerck, Amanda Wood, Malin Jonell, Michael Clark, Line J Gordon, Jessica Fanzo, Corinna Hawkes, Rami Zurayk, Juan A Rivera, Wim DeVries, Lindiwe Majele Sibanda, Ashkan Afshin, Abhishik Chaudhary, Mario Herrero, Rina Agustina, Francesco Branca, Anna Larrey, Shenggen Fan, Beatrice Crona, Elizabeth Fox, Victoria Bignet, Max Troell, Therese Lindahl, Sudhvir Singh, Sarah E Cornell, K Srinath Reddy, Sunita Narain, Sania Nishtar, Christopher J L Murray

«L'attuale produzione di cibo rappresenta un rischio globale per le persone e il pianeta ed è la più grande pressione causata dagli esseri umani sulla Terra, minaccia gli ecosistemi e la stabilità del sistema terrestre»

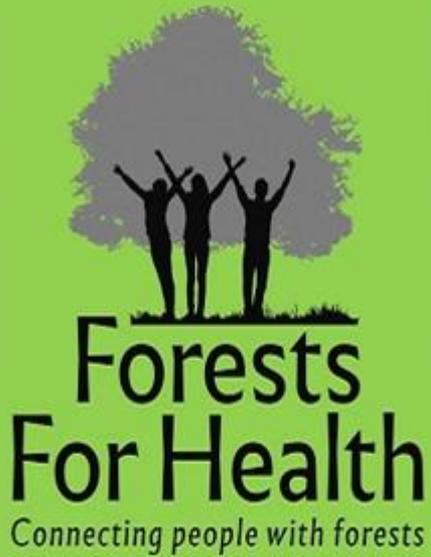
Entro 2050:

- *ridurre >50% cibi malsani (carne rossa, zuccheri..)*
- *aumentare >100% cibi sani (noci, verdura, legumi..)*

**CON DIETE SANE EVITABILI 10.8- 11.6 milioni decessi/anno
(19%-23.6% di tutti i decessi)**

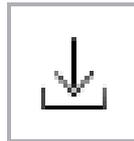
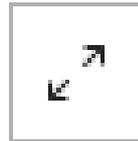
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=forest+human+health>

«Foreste Salute Umana»

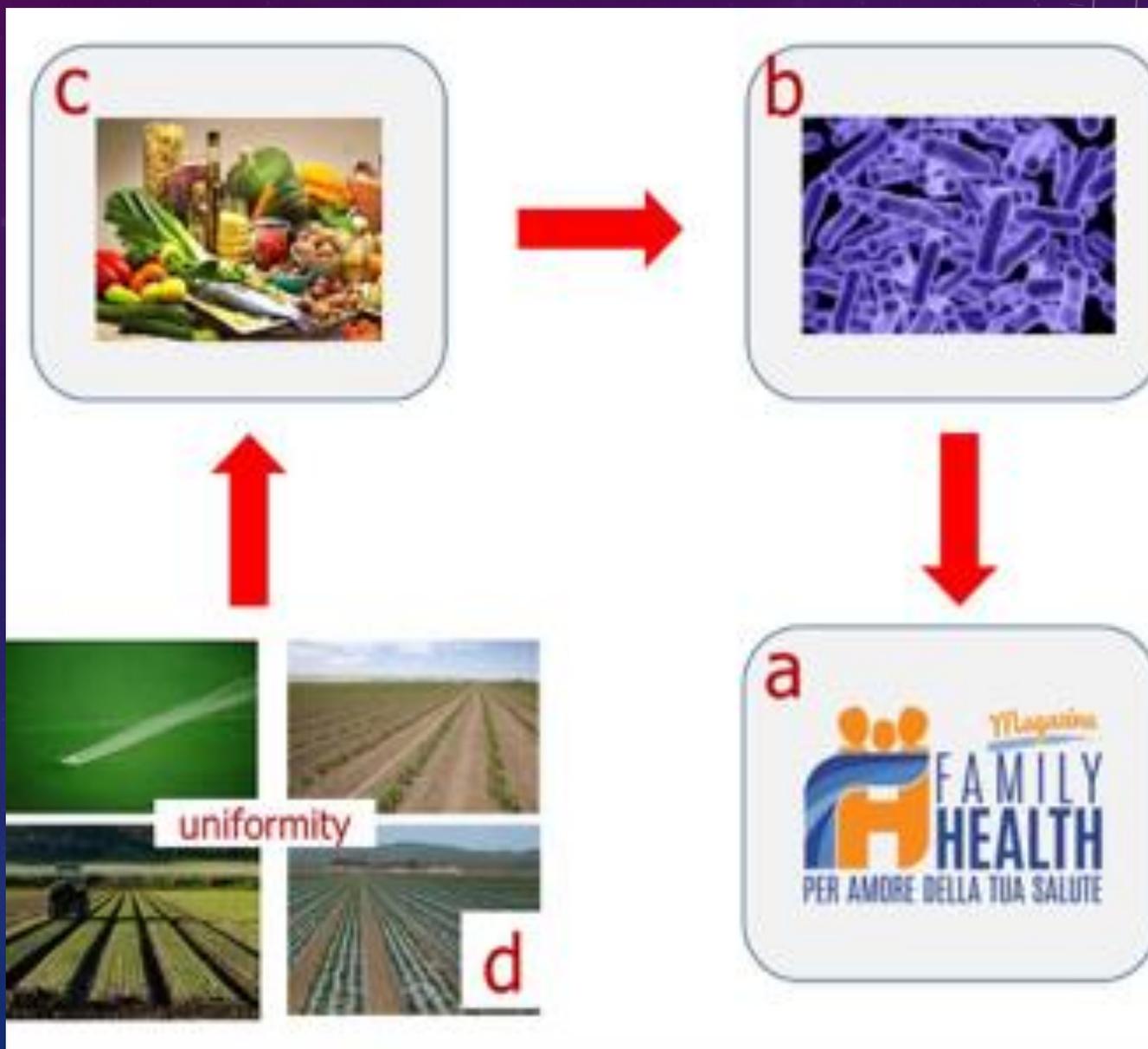


17,899 results

RESULTS BY YEAR



AGRICOLTURA INDUSTRIALE, PERDITA DI BIODIVERSITA', ALTERAZIONE DEL MICROBIOTA, PERDITA DI SALUTE



MICROBIOTA, SALUTE, BIODIVERSITÀ

RESULTS BY YEAR

15,417 results



ESISTE UNA SOLA SALUTE

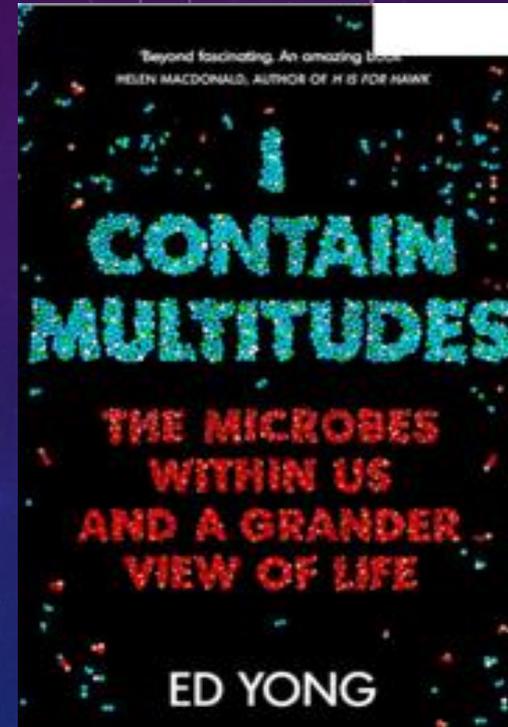


BIODIVERSITA': FUORI E DENTRO DI NOI

Due biodiversità :

- microbi *fuori di noi* (ambiente circostante)
- microbi *dentro di noi* (intestino, cute etc)

A e B sono strettamente interconnessi e si influenzano reciprocamente



Preservare la biodiversità «esterna» è fondamentale per preservare quella «interna» da cui dipende la nostra salute

The biodiversity hypothesis and allergic disease: world allergy organization position statement

Tari Haahtela^{1*}, Stephen Holgate², Ruby Pawankar³, Cezmi A Akdis⁴, Suwat Benjaponpitak⁵, Luis Caraballo⁶,

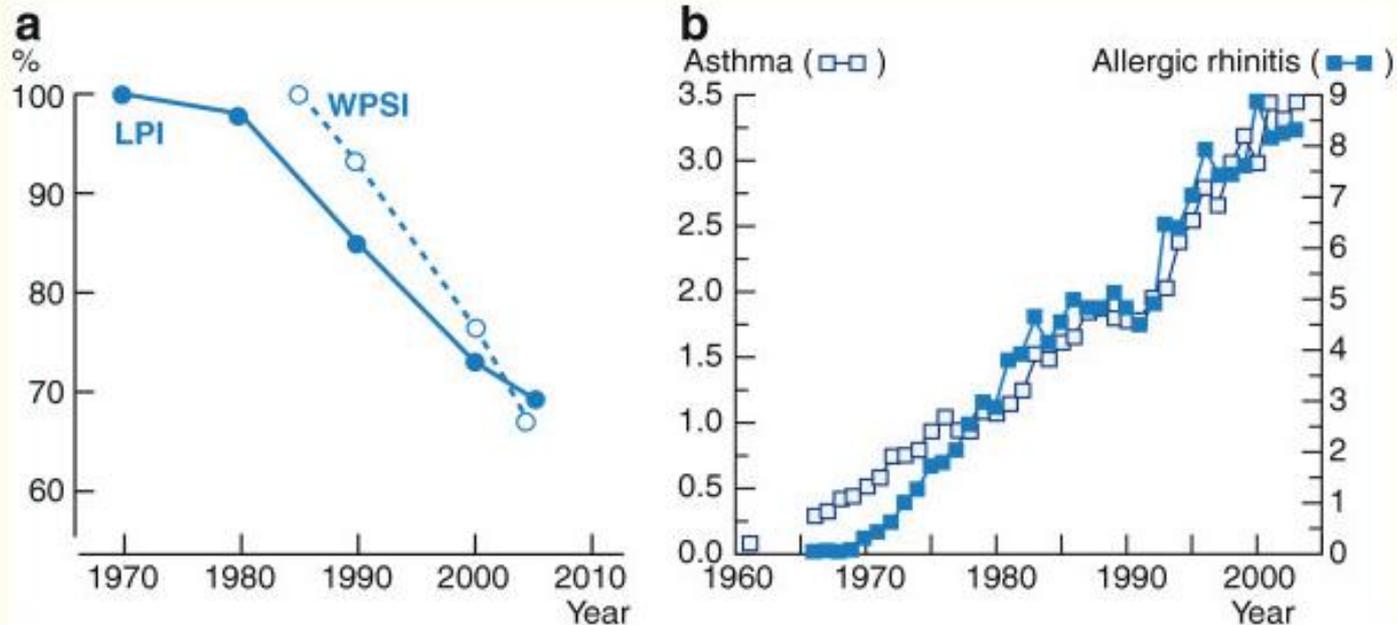
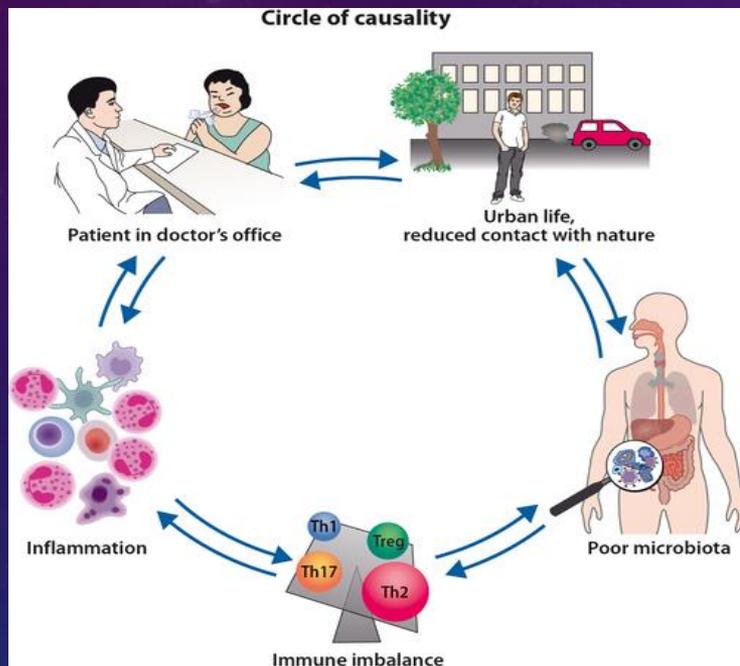


Figure 1

Two global megatrends in biodiversity and public health. (a) Declining biodiversity (percentage change) since 1970 as measured by two indices. WPSI=Waterbird Population Status Index; LPI=Living Planet Index [14]. (b) Increasing trends in the prevalence of inflammatory civilization diseases, asthma and allergic rhinitis

AMBIENTI URBANI, DISCONNESSIONE DAL SUOLO E AUMENTATO RISCHIO DI ALLERGIE



Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated

Ilkka Hanski, Leena von Hertzen, Nanna Fyhrquist, Kaisa Koskinen, Kaisa Torppa, Tiina Laatik...

+ See all authors and affiliations

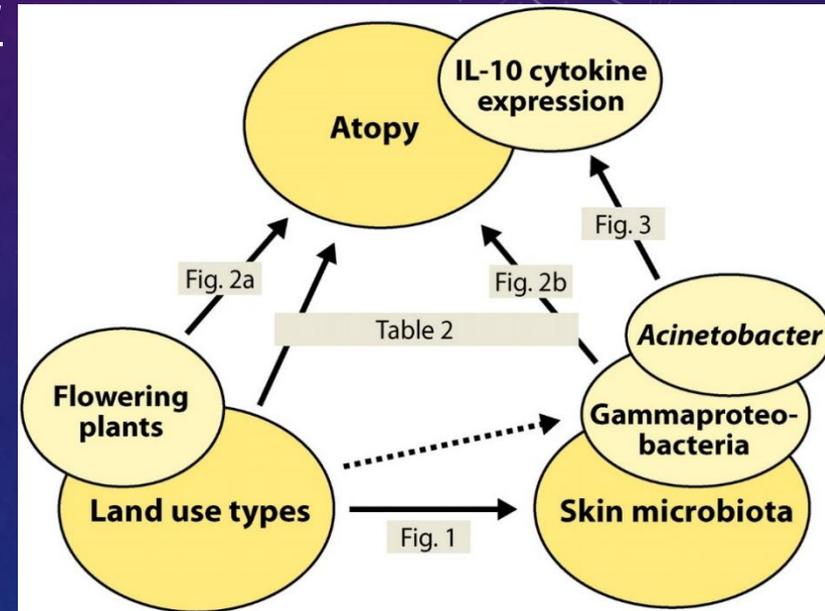
PNAS May 22, 2012 109 (21) 8334-8339; <https://doi.org/10.1073/pnas.1205624109>

118 adolescenti finlandesi: analizzata predisposizione allergica in relazione alla biodiversità entro 3 km dalla residenza

La biodiversità ambientale influenza la flora batterica della cute dei soggetti.

Gli individui atopici avevano, rispetto ai sani, minore biodiversità sia nei dintorni delle case che sulla cute

Gammaproteobatteri : ruolo funzionale su IL-10, citochina chiave nella tolleranza immunologica presente in individui sani, ma non in atopici



MICROBIOTA

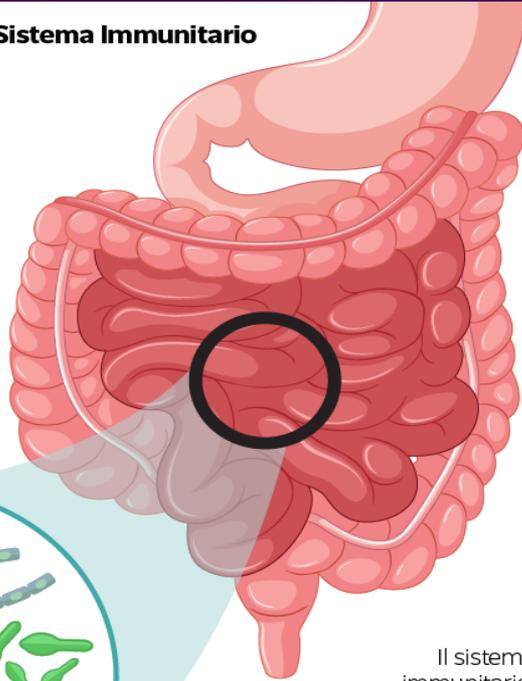
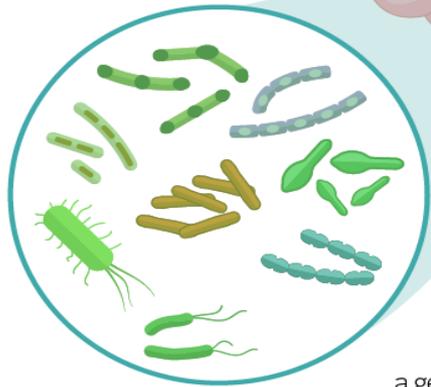
«scrigno» di salute e benessere

Il Sistema Immunitario

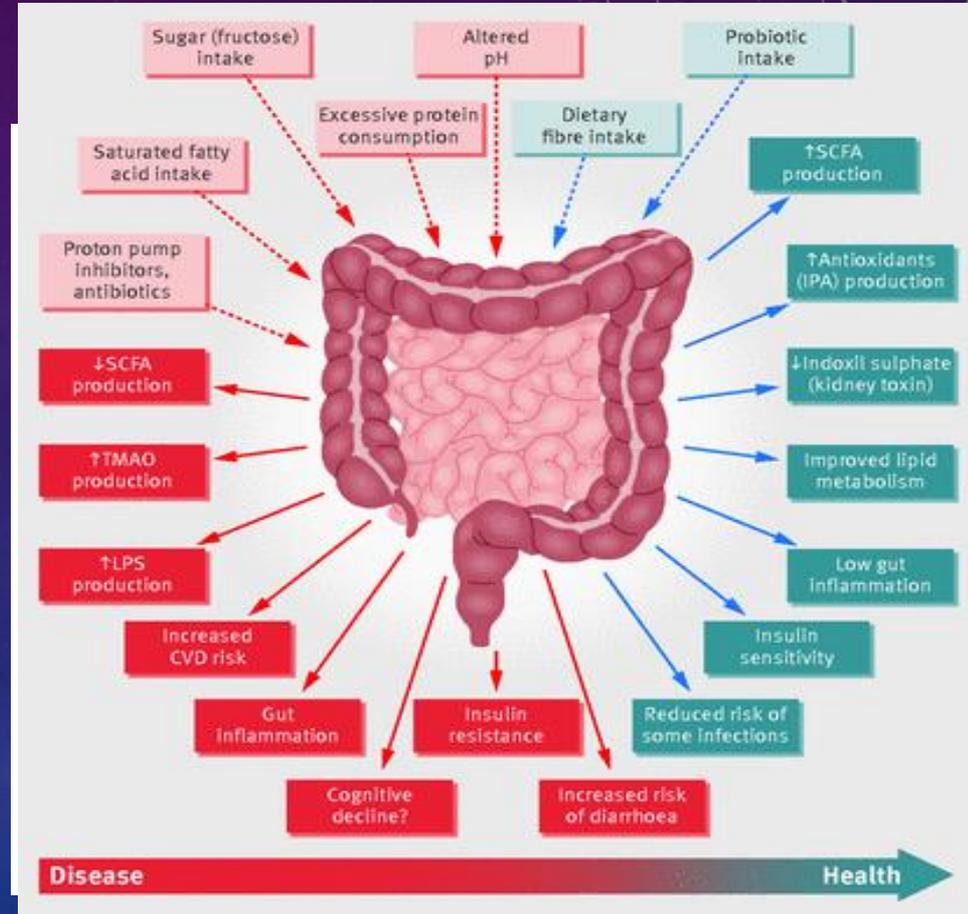


70-80%

Cellule immunitarie si trovano nell'intestino



Il sistema immunitario è strettamente legato al **microbiota intestinale**, che è quell'insieme di microrganismi che regolano molte funzioni, tra cui l'attività immunomodulante, sintetizzando metaboliti che andranno a generare una risposta anti-infiammatoria



MICROBIOTA

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5596107/>

- «*Organo*», di 1-2 kg peso , contenente 100 trilioni di microrganismi e 150 volte più geni del genoma umano.
- Presenti da 500 a 1.000 specie comprensive da 7.000 a 40.000 ceppi batterici, non tutti ancora identificati
- Le comunità batteriche sono in un flusso dinamico fra ospite ed ambiente, influenzandosi reciprocamente
- Ruolo essenziale nel *metabolismo di glucidi, aminoacidi, biosintesi di vitamine (acido folico, vit. K, vit. del gruppo B)* , sovrintende il *funzionamento del cervello e del sistema immunitario*

Disbiosi intestinali : aumentato rischio di

obesità, diabete, disturbi gastrointestinali, immunologici, neurocomportamentali.

The gut microbiota: a major player in the toxicity of environmental pollutants?

Sandrine P Claus¹, Hervé Guillou² and Sandrine Ellero-Simatos²

Table 1. Human exposure to pollutants and their interaction with the GI microbiota

Chemical	Source	Human exposure	Metabolism by microbiota	Effect on microbiota	References
PAHs	Air and food pollutants resulting	Mean total intake of 3.12 mg	<i>In vitro</i> : hydroxylation:		32,104,105
Nitro-PAHs					5,106
Nitrotoluenes					9,40,107
Pesticides					5,92,108
PCBs					5,56,109,110
Metals					3,94,96,109
Azo dyes	Food colourants	lead 0.2 µg/kg bw per day; cadmium 0.16 µg/kg bw per day Mainly through diet	Azoreduction of the azo bound to produce aromatic amines Metabolised to cyanuric acid	4 weeks) induced dysbiosis (mouse)	74,111
Melamine	Widely used in plastics, illegal food contaminant	TDI: 0.2 mg/kg bw (EU)			75
Artificial sweeteners	Food additives	ADI (FDA, US): Aspartame: 50 mg/kg bw; saccharin: 15 mg/kg bw	Cyclamate metabolised to cyclohexamine	Aspartame (5–7 mg/kg/d), sucralose and saccharin (5 mg/kg per day) induce dysbiosis in animals with potential deleterious metabolic effect for the host (mouse and human)	80,98,102,103
Other POPs (e.g., PCDFs)	Pollutants formed during industrial processes	Mainly through diet: PCDD/Fs 0.176 pg TEQ WHO ₉₉ /kg bw per day		2,3,7,8 TCDF (24 µg/kg) induced dysbiosis and affected the faecal metabolic profiles (mouse)	97,109

Abbreviations: ADI, acceptable daily intake; DL-PCBs, dioxin-like PCBs; EU, European Union; FDA, Food and Drug Administration; ND-L-PCBs, Non-dioxin-like PCBs; PCBs, polychlorobiphenyls; PAHs, polycyclic aromatic hydrocarbons; POPs, persistent organic pollutants; TEQ, toxic equivalency; TDI, tolerable daily intake.

microbiota:
filo rosso fra noi e l'ambiente, ma anche *primo bersaglio* degli inquinanti ambientali

The Microbiome: A Key Player in Human Health and Disease

Hubert E Blum

Department of Medicine II, University Hospital
Freiburg, Freiburg, Germany

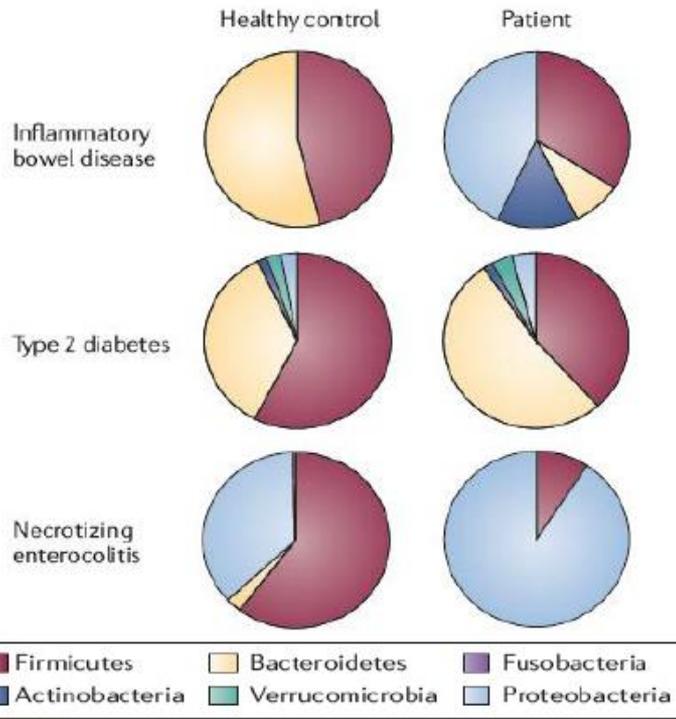


Figure 1 The intestinal microbiome in healthy individuals and patients [22].

Table 2: Disease associations with the intestinal microbial community (examples).

Allergies/Allergy protection

Atherosclerosis/Thrombosis/Cardiovascular Disease

Cancer

Diabetes mellitus

Immune-Mediated Inflammatory Diseases

- Inflammatory bowel diseases
- Multiple sclerosis
- Rheumatoid arthritis
- Psoriasis

Kwashiorkor

Liver Diseases

Metabolic Syndrome/Obesity

Neurodevelopmental, psychiatric and neurodegenerative diseases

- Autism
- Depression
- Alzheimer's Disease, Parkinson's Disease

Review

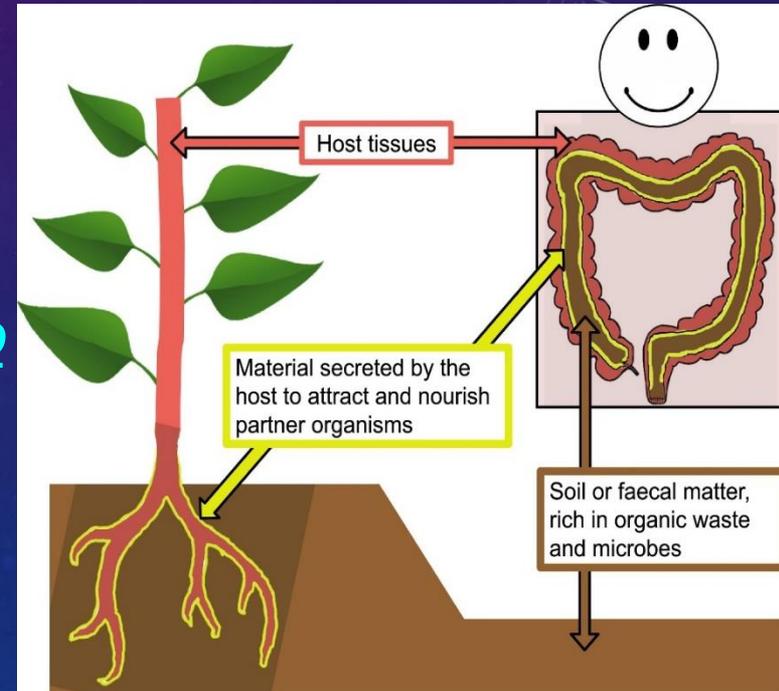
The impact of human activities and lifestyles on the interlinked microbiota and health of humans and of ecosystems

Lucette Flandroy ^{a,1}, Theofilos Poutahidis ^{b,1}, Gabriele Berg ^c, Gerard Clarke ^d, Maria-Carlota Dao ^{e,f}, Ellen Decaestecker ^h, Eeva Furman ⁱ, Tari Haahtela ^j, Sébastien Massart ^k, Hubert Plovier ^l, Yolanda Sanz ^m, Graham Rook ^{n,*}

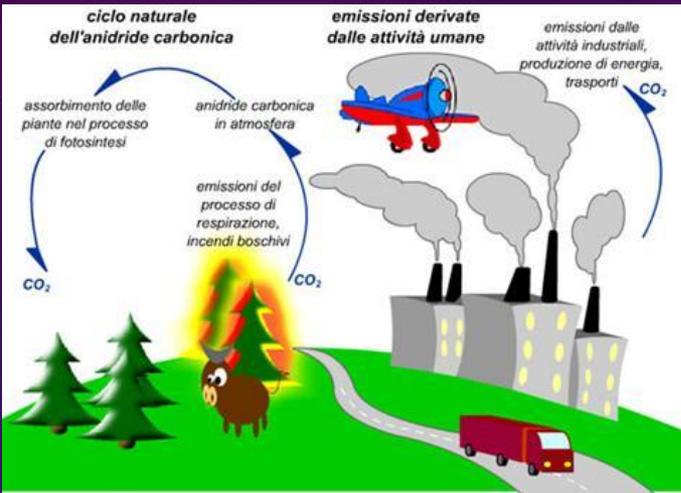
«Le attività umane stanno esaurendo ed alterando il microbiota aereo, terrestre, marino.

Ciò comporta modifiche sulla composizione genetica e comunitaria del microbiota con conseguenze molto gravi sulla salute umana.

L'aumento di malattie non trasmissibili e disordini metabolici è almeno in parte dovuto a distorsioni del microbiota umano o ambientale»



La salubrità degli alimenti dipende dalla qualità di: **ARIA, ACQUA, SUOLO... (Km0 ?)**



<https://www.isde.it/wp-content/uploads/2014/02/2018.10.30-Comunicato-stampa-Fanghi-depurazione-e-Decreto-Genova.pdf>



COMUNICATO STAMPA

**FANGHI DI DEPURAZIONE: UNA RISORSA PER I SUOLI AGRICOLI,
MA SOLO SE NON CONTAMINATI.**

I limiti previsti dal Decreto Genova non vanno nella direzione giusta; per la Salute e per l'Ambiente.

FANGHI IN AGRICOLTURA

b) la cessazione della qualifica di rifiuto, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dei fanghi di cui alla lettera a) dell'articolo 3 del presente decreto per la produzione di fertilizzanti di cui al decreto legislativo 29 aprile 2010 n. 75;



TOLUENE

100 (mg/kg ss)

Il limite fisato per i suoli a uso residenziale è 0,5 mg/kg e per quelli industriali 50



Roma, 30 Ottobre 2018



Comunicato Stampa

La bozza del decreto fanghi continua a permettere lo spandimento nei terreni agricoli di sostanze tossiche e nocive.



COMUNICATO STAMPA

FANGHI DI DEPURAZIONE: UNA RISORSA PER I SUOLI AGRICOLI, MA SOLO SE NON CONTAMINATI.

I limiti previsti dal Decreto Genova non vanno nella direzione giusta; per la Salute e per l'Ambiente.

PESTICIDI NELLE ACQUE RAPPORTO 2020

https://www.isprambiente.gov.it/files2020/pubblicazioni/rapporti/rapporto_334_2020.pdf



Acque superficiali: pesticidi nel **77,3%** dei 1980 punti

Acque sotterranee: pesticidi nel **32,2%** dei 2.795 punti.

In media trovate 4 sostanze per ogni campione, con un massimo di **56** in unico campione

Sostanze più ritrovate: glifosate e AMPA, bentazone, metaboliti dell'atrazina e i fungicidi triadimenol, oxadixil e metalaxil.

«Le concentrazioni misurate sono in genere frazioni di $\mu\text{g/L}$ (parti per miliardo), ma gli effetti nocivi delle sostanze si possono manifestare anche a concentrazioni molto basse»

acque superficiali 2018



acque sotterranee 2018



<https://www.europeanconsumers.it/wp-content/uploads/2018/09/il-BLUFF-del-PUFF-Toscano-a-16.pdf>



IL GRANDE BLUFF DEL PUFF TOSCANO

Considerazioni tecniche sul

Decreto del Presidente della Giunta Regionale toscana (D.P.G.R.) 30 luglio 2018 n. 43/R¹

frutto della delibera 506 del 17 maggio 2018 votata all'unanimità dalla giunta regionale²

PUNTI DI CAPTAZIONE ACQUE PER IL CONSUMO UMANO IN MEZZO AI VIVAI!

Decreto del Presidente della Giunta Regionale 30 luglio 2018, n. 43/R

“nelle aree di salvaguardia” è ammesso “l’utilizzo delle sostanze attive individuate nei disciplinari della difesa integrata volontaria” (circa 265) «resta comunque vietato l’uso delle sostanze attive elencate...» (95)

QUINDI 170 PESTICIDI SI POSSONO SPARGERE IN PROSSIMITA’ DEI POZZI DI PRELIEVO ACQUA Ad USO UMANO!

The screenshot shows a web browser window displaying a map of water capture points. The URL is sira.arpat.toscana.it/sira/progetti/captazioni/mappa/map.php. The map shows a rural area with fields, roads, and buildings. Blue dots on the map indicate the locations of capture points. The interface includes a legend, data access options, and a search bar.

Legenda

Sfondo Accendi Spegni

- OpenStreetMap (RT)
trasparenza
- Ortofoto 1:10.000 (2010)
trasparenza
- Carta 1:10.000 (CTR)
trasparenza

Captazioni Accendi Spegni

- Fiumi
- Laghi
- Pozzi
- Sorgenti

Accesso ai dati (GeoJSON)

Captazioni

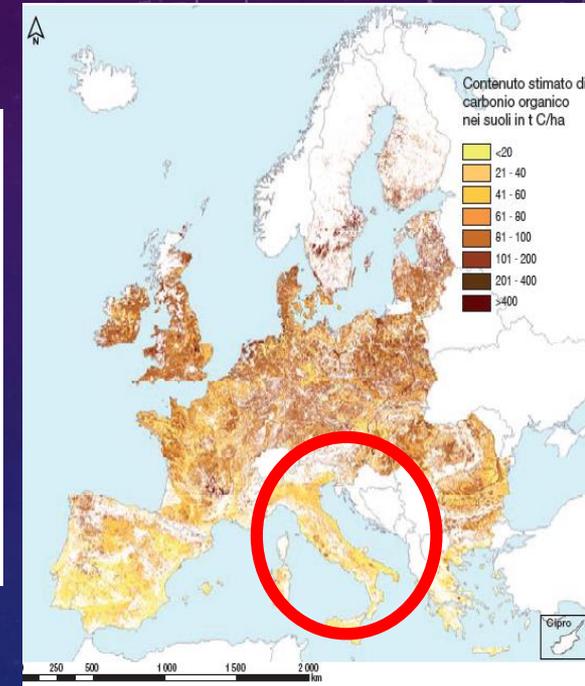
Fiumi
Laghi
Pozzi
Sorgenti

Accesso ai dati (CSV)

Captazioni

Fiumi

IL SUOLO È VIVO ED È LA PIÙ GRANDE RISERVA DI CARBONIO ORGANICO



- SUOLI ITALIANI: 80% tenore di Carbonio Organico (CO) < 2%
- Una grande percentuale < 1%

LA DESERTIFICAZIONE AVANZA!

PESTICIDI: 130.000 ton/anno SUI SUOLI ITALIANI

“Molecole di sintesi selezionate per combattere organismi nocivi e per questo generalmente pericolose per tutti gli organismi viventi”



gli organismi viventi sono sistemi complessi, in un sistema complesso gli elementi sono collegati in modo inter-attivo e non additivo per cui $A+B$ non dà mai AB ma qualcos'altro che quasi mai possiamo prevedere

PESTICIDES HUMAN HEALTH

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/?term=pesticides+human+health>

09:44

20/09/2021

Search results

Items: 1 to 20 of 40270

ESPOSIZIONE A PESTICIDI

*professionale
residenziale
cibo, acqua, aria...*

ATTRAVERSO L'ARIA CHE RESPIRIAMO IN AREE AGRICOLE O URBANE DURANTE O IN SEGUITO ALLA DIFFUSIONE DI PESTICIDI

ATTRAVERSO IL CIBO CHE MANGIAMO

ATTRAVERSO RESIDUI DI PESTICIDI NELLA POLVERE DELLE NOSTRE ABITAZIONI O NEL GIARDINO

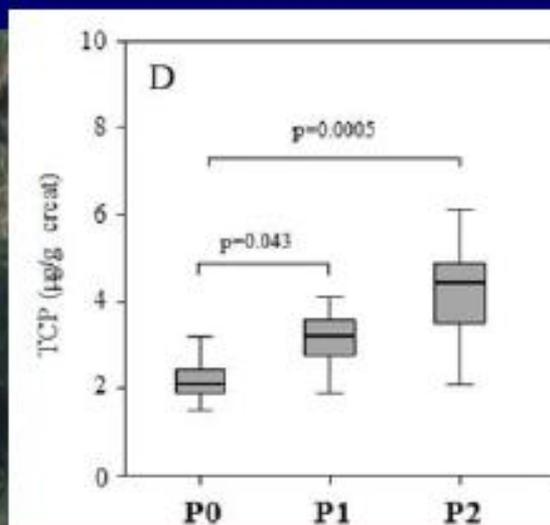
ESPOSIZIONE DIRETTA AL LAVORO O A CASA

ATTRAVERSO L'ACQUA PROVENIENTE DA FONTI SUPERFICIALI O DI FALDA CONTAMINATE DALL'USO DI PESTICIDI SUI TERRENI AGRICOLI

PER LE PERSONE CHE NON LAVORANO CON I PESTICIDI O CHE NON VIVONO IN STRETTA PROSSIMITÀ DI ATTIVITÀ AGRICOLE O DI ORTICOLTURA, IL PRINCIPALE MEZZO DI ESPOSIZIONE È IL CIBO.



Mechanism underlying the effect of long-term exposure to low dose of pesticides on DNA integrity



Valutati livelli di 10 pesticidi nelle urine di 34 adulti residenti in prossimità di meleti della Val di Non in periodi a diversa intensità di trattamenti.

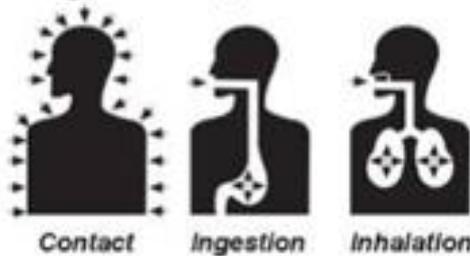
Al crescere dei livelli urinari diminuisce l'attività enzimatica di riparo del DNA

**LE NOSTRE DIFESE DIMINUISCONO E AUMENTA...
LA «FRAGILITA'»**

PESTICIDI: UNO DEI PIU' IMPORTANTI FATTORI DI RISCHIO PER PATOLOGIE CRONICO DEGENERATIVE

[HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PUBMED/?TERM=PESTICIDES+HUMAN+HEALTH](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=pesticides+human+health)

Pesticides enter in our body through the air, food and water



Windows of vulnerability



INFERTILITY

M Melgarejo, *Env. Res.* 137(2015)292-298

Merhpour O, *Toxicol Lett.* 2014 Oct 15;230(2):146-56.

DIABETES

AF, Ntzani EE, Tzoulaki I (2016). *Environ Int* 91:60-68.

CANCER

Moustafalou S, *Arch Toxicol.* 2017 Feb;91(2):549-599

OBESITY

LEE DH, *Environ Int* 201240:170-178.

NEURODEGENERATIVE DISEASE

Parkinson
Int J Environ Res Public Health. 2016 3;13(9)

Alzheimer

Parrón T, 2011 *Toxicol Appl Pharmacol* 256:379-385.

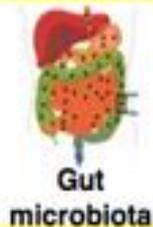
BIRTH DEFECTS

Kiehl Clint *J Hyg Environ Health.* 2014 Mar;217(2-3): 248-54

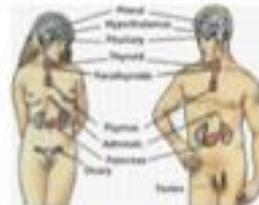
RESPIRATORY DISEASE

Tual S, *Ann Epidemiol* 23:539-545.

Pesticides alter gut microbiota, mitochondria and DNA

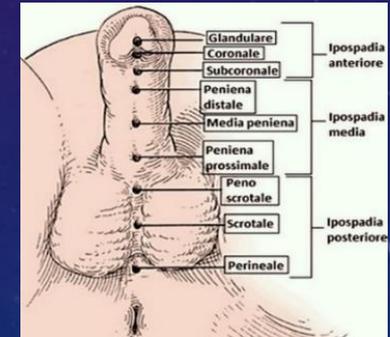


Pesticide target organs



ESPOSIZIONE* A PESTICIDI E RISCHI PER I BAMBINI

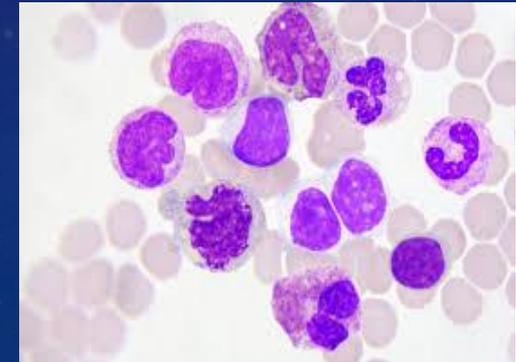
- Malformazioni
- Nati pre termine
- Tumori infantili
- Danni al neurosviluppo
- Autismo
- Diminuzione QI
- Deterioramento cognitivo



Ambiente e salute

Esposizione residenziale a pesticidi e salute umana

Residential exposure to pesticides and human health



MICROBIOTA: PRIMO BERSAGLIO DEI PESTICIDI



Received: 17 March 2018; Accepted: 27 March 2018; Published: 4 April 2018

Review

Clostridium Bacteria and Autism Spectrum Conditions: A Systematic Review and Hypothetical Contribution of Environmental Glyphosate Levels

Isadora Argou-Cardozo^{1,†} and Fares Zeidán-Chuliá^{2,3,*,†} 



Liang et al. *Microbiome* (2019) 7:19
<https://doi.org/10.1186/s40168-019-0635-4>

Microbiome

RESEARCH

Open Access

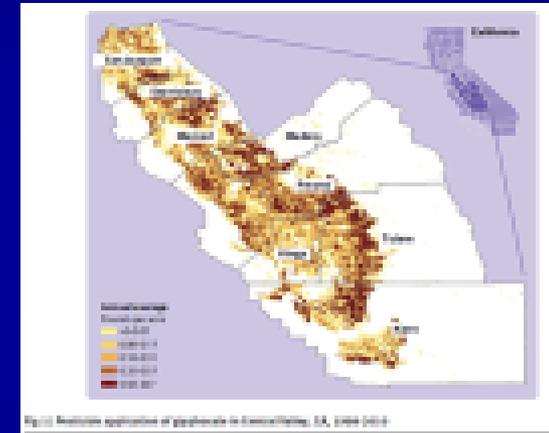
Organophosphorus pesticide chlorpyrifos intake promotes obesity and insulin resistance through impacting gut and gut microbiota



California 1998-2010 : 2961 casi di autismo e 29.610 controlli sani valutata esposizione prenatale a 11 pesticidi entro 2 km dalla residenza materna

AUTISMO

- glifosate: + 16%
- clorpirifos: +13%
- diazionon e malathion: +11%
- avermectin: +12%
- permetrina : +10%

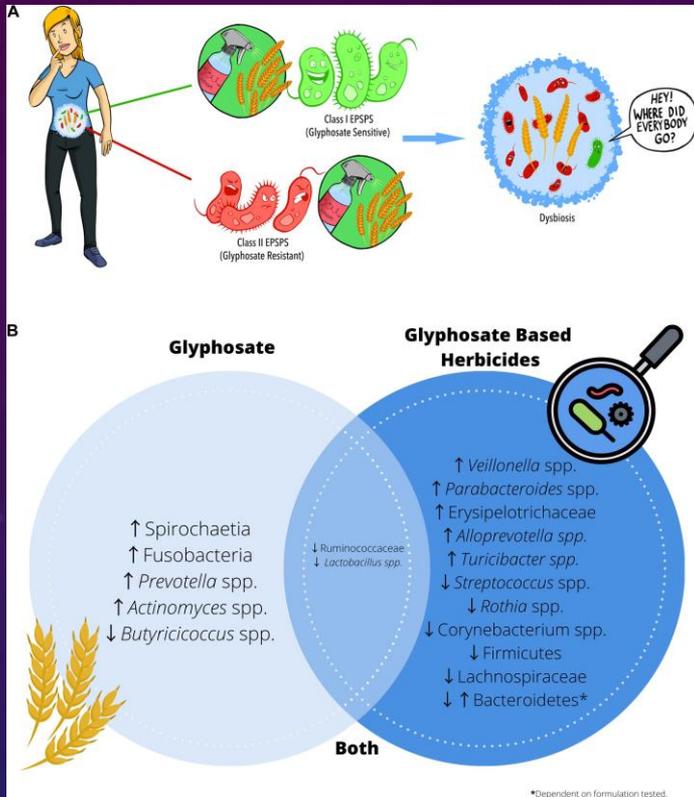


445 casi di AUTISMO associato a DEFICIT COGNITIVI

- glifosate: +33%
- clorpirifos: +27%
- diazionon: + 41%
- permetrina: + 46%



GLIFOSATO E MICROBIOTA



Front. Microbiol., 25 September 2020
| <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.556729>

Su animali glifosato tra 5 mg e 500 mg / kg di peso corporeo / giorno ha diminuito le specie batteriche «benefiche» tra cui **Lactobacillus spp.** (Mao et al., 2018) e **Butyrivibrio spp.** (Dechartres et al., 2019).

Lactobacillus spp.: componente significativa del microbiota umano in diversi siti in tutto il tratto digerente, inclusi stomaco, duodeno e digiuno (Walter, 2008).

Butyrivibrio spp. sono importanti produttori del butirrato di acido grasso a catena corta, essenziale nel mantenimento della salute gastrointestinale

Abbondanza di **Prevotella spp.** (Lerner et al., 2017) e **Actinomyces spp.** (Ou et al., 2009) potenziale fattore di rischio nello sviluppo della celiachia in soggetti predisposti.

Espansione opportunistica di patogeni nel microbioma intestinale per esposizione a glifosato

PESTICIDI E VALUTAZIONI TOSSICOLOGICHE

c'è da fidarsi?

- Valutata una unica via di esposizione
- Studiato l'effetto della singola sostanza e non effetto cocktail
- Legislazioni estremamente variabili da paese a paese
- Testati i principi attivi e non le formulazioni commerciali (*GLIFOSATE!*)
- Presa in esame la sola documentazione del proponente
- Molteplicità di azione ed effetti anche per dosi «sicure»
- Diversa suscettibilità individuale e per organismi in via di sviluppo, periodo embrio fetale, neonati e bambini
- Concesse Deroghe in modo sistematico a sostanze già vietate
- Azioni complesse (“INTERFERENTI ENDOCRINI”)
- Conflitti di interesse ad ogni livello « *porte girevoli* »

AGROECOLOGIA

«*CHIAVE DI VOLTA*»

PER SALUTE, AMBIENTE, CLIMA



«L' Agroecologia è al contempo una disciplina scientifica, un insieme di pratiche eco-compatibili di gestione agricola, e un' aggregazione di movimenti della società che promuovono azioni per la sostenibilità globale, la conservazione dell'ambiente, la salute umana e la sovranità alimentare»

<https://www.researchgate.net/publication/337260958>

ALIMENTI BIOLOGICI: PROFILI NUTRIZIONALI MIGLIORI

Organic Food in the Diet: Exposure and Health Implications

Anne Lise Brantsæter,¹ Trond A. Ydersbond,²
Jane A. Hoppin,³ Margaretha Haugen,¹
and Helle Margrete Meltzer¹

Table 1 Outline of compositional differences between organic and conventionally produced food reviews

Parameters	Food produce	Organic versus conventional
Vitamins: e.g., vitamin C, vitamin E, and carotenoids	Fruit, vegetables	Higher (most studies)
Minerals: calcium, potassium, phosphorous, magnesium, iron	Fruit, vegetables, cereals	Higher
Nitrate	Fruit, vegetables, cereals	Lower
Antioxidant activity	Fruit, vegetables, cereals	Higher
Phenolic compounds (total)	Fruit, vegetables, cereals	Higher
Protein, amino acids, nitrogen	Fruit, vegetables, cereals	Lower
Beneficial fatty acids, i.e., eicosapentaenoic acid, docosapentaenoic acid, docosahexaenoic acid, α -linolenic acid, and conjugated linoleic acid	Milk, meat	Higher
Iodine and selenium	Milk	Lower
Cadmium	Fruit, vegetables, cereals	Lower in cereals
Pesticide residues	Fruits, vegetables, and grains	Lower risk for contamination
<i>Fusarium</i> toxins	Cereals	Similar or lower in organic



nutrients



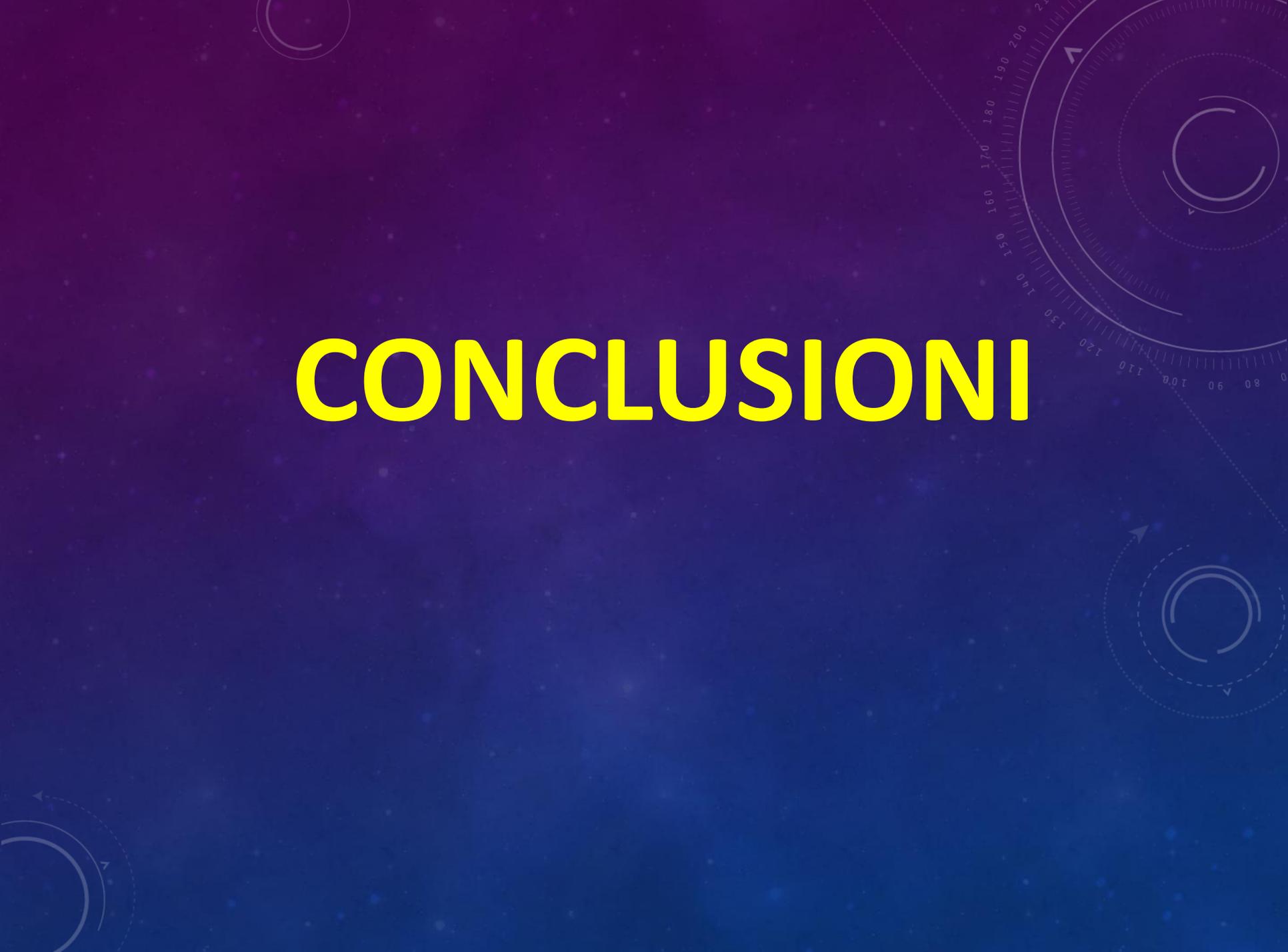
Nutrients 2020, 12, 7; doi:10.3390/nu12010007

Review

A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: Is There a Measurable Benefit on Human Health?

*Un aumentato consumo di alimenti biologici è risultato associato con ridotta incidenza di :
infertilità, malformazioni, allergie, otite
media, pre-eclampsia, sindrome
metabolica, elevato indice massa corporea,
linfomi NH*

CONCLUSIONI

The background is a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars. On the right side, there are several technical diagrams. The most prominent one is a circular gauge or dial with a scale from 0 to 210 in increments of 10. It has a white needle pointing towards the 180 mark. There are also other circular diagrams with dashed lines and arrows, suggesting a technical or scientific theme.

LA NATURA NON PERDONA...





One Health, emerging infectious diseases and wildlife: two decades of progress?

Andrew A. Cunningham^{1,†}, Peter Daszak^{2,†} and James L. N. Wood^{3,†}

¹Institute of Zoology, Zoological Society of London, Regent's Park, London NW1 4RY, UK

²Ecohealth Alliance, 460 West 34th Street, New York, NY 10001, USA

³Department of Veterinary Medicine, Disease Dynamics Unit, University of Cambridge, Madingley Road, Cambridge CB3 0ES, UK

« Riteniamo che gli approcci olistici **One Health** alla gestione e mitigazione dei **rischi delle malattie infettive emergenti** abbiano le maggiori possibilità di successo, ma nonostante una migliore conoscenza delle cause sottostanti, poco è stato fatto a livello politico per affrontare queste minacce.

Per il bene della **salute pubblica** e del **benessere**, il genere umano deve lavorare meglio per **conservare la natura** e **preservare i servizi ecosistemici** e la **biodiversità**, comprendendo e mitigando le attività che portano all'emergenza delle malattie».

COOPERAZIONE: IL SEGRETO DELLA VITA!

«L'evento fondamentale di tutto il percorso evolutivo verso l'uomo, il sorgere della cellula eucariotica, non è stato una semplice mutazione, né il trionfo della macabra competizione predatoria ... bensì la progressiva instaurazione di una simbiosi multipla, di un saldo legame interspecifico che illumina la coerenza cooperativa alla base di tutto l'ordine vivente».

Aldo Sacchetti