

Verso un cibo senza veleni

a cura di ISDE Italia

Associazione Medici per l'Ambiente

Il sistema agricolo e agroindustriale intensivo si sta rivelando incapace di nutrire il mondo, tutelare la salute, fronteggiare i cambiamenti climatici. Bisogna invertire subito la rotta, a partire dalla produzione agricola e dalle nostre scelte alimentari: ecco da dove iniziare.



*** Le Formiche Verdi ***

**Mettiamo insieme le idee
per un'ecologia di parole e azioni**

*Ogni mese il mensile Terra Nuova affronta i
temi più scottanti su ambiente, salute e società.*

*In questa nuova collana di saggi brevi,
giornalisti, ricercatori e attivisti ci offrono un
ulteriore approfondimento con analisi lucide,
indipendenti, scomode, di cui oggi si sente sempre
più bisogno.*

Nella stessa collana

- *Ucraina 2022: la guerra delle vanità*
- *Antropologia di una pandemia*
- *Blackout: come affrontare la crisi energetica*
- *L'insopportabile efficacia dell'agricoltura
biodinamica*

www.terranovalibri.it/leformicheverdi

Le Formiche Verdi

5

Verso un cibo senza veleni

a cura di ISDE Italia

Associazione Medici per l'Ambiente

Il sistema agricolo e agroindustriale intensivo si sta rivelando incapace di nutrire il mondo, tutelare la salute, fronteggiare i cambiamenti climatici.

Bisogna invertire subito la rotta, a partire dalla produzione agricola e dalle nostre scelte alimentari: ecco da dove iniziare.

Terra Nuova

Questa collana è dedicata alla memoria di Andrea Calvetti, che ne ha ideato il nome e curato interamente il progetto grafico.

Testi a cura di Francesco Romizi e Aurora Pianigiani, Fabio Taffetani (professore ordinario di Botanica Università Politecnica delle Marche), Patrizia Gentilini (Giunta Esecutiva Nazionale ISDE), Gianna Ferretti (professore associato in Biochimica e direttore Centro di Ricerca e Servizio di Educazione Sanitaria e Promozione della Salute, Facoltà di Medicina, Università Politecnica delle Marche), Stefania Grando e Salvatore Ceccarelli (genetisti/plant breeder, consulenti), Renata Alleva (Ph.D, specialista in Scienza dell'Alimentazione, Comitato Scientifico ISDE).

Il volume è stato realizzato con il contributo incondizionato di Alce Nero

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree

Progetto grafico e copertina: Andrea Calvetti

Impaginazione: Daniela Annetta

© 2022 Editrice Aam Terra Nuova

via del Ponte di Mezzo 1, 50127 Firenze

tel 055 3215729 - fax 055 3215793

libri@terranuova.it - www.terranuovalibri.it

I edizione: ottobre 2022

Collana: Le Formiche Verdi

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del libro può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possano derivare dal loro utilizzo.

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (Pg)

Indice

Introduzione	
<i>di Francesco Romizi e Aurora Pianigiani</i>	6
1. Agroecosistemi e sistemi naturali. Il futuro del Pianeta dipende dalle nostre scelte alimentari	
<i>a cura di Fabio Taffetani</i>	14
2. Cambiamenti climatici, agricoltura, salute	
<i>a cura di Patrizia Gentilini</i>	49
3. Pesticidi e sensibilità di genere	
<i>a cura di Gianna Ferretti</i>	71
4. Gli alimenti del futuro: cibi intelligenti. Buoni per noi, buoni per l'ambiente e buoni per l'agricoltore	
<i>a cura di Stefania Grando e Salvatore Ceccarelli</i>	91
5. Dall'ambiente alla tavola: sana alimentazione in età pediatrica	
<i>a cura di Renata Alleva</i>	109
Gli autori	132
Appendice	140

Introduzione

di Francesco Romizi e Aurora Pianigiani

Cambiamenti climatici, ambiente, agricoltura e alimentazione. Le pagine che seguono sono volte non solo a trattare tematiche che verranno approfondite in quanto alla base della nostra salute, ma vogliono soprattutto rimarcare quanto queste macrocategorie si influenzino a vicenda, rendendone coscienti le lettrici e i lettori.

Partendo dal cambiamento climatico, sappiamo che la comunità scientifica è concorde nel ritenere non solo che tale fenomeno stia accadendo, ma anche che sia influenzato dal comportamento dell'essere umano.

Quando parliamo di cambiamento climatico, ci riferiamo a modelli metereologici che interessano il Pianeta a lungo termine, come l'innalzamento della temperatura, l'aumento della siccità, i livelli del mare o le precipitazioni.

L'energia che scalda la terra viene dal sole, la cui radiazione viene in parte riflessa e in parte assorbita. Alcune parti dell'atmosfera trattengono quel calore, creando il cosiddetto effetto serra.

Questo meccanismo è sostanzialmente naturale, ma in che modo l'attività umana può influenzarlo?

In poche parole, la regolazione del calore nel Pianeta è alterata dai gas serra (come il biossido di carbonio o CO₂) e alcuni di questi sono di natura

antropica. Questi gas trattengono il calore nell'atmosfera, concorrendo a causare l'aumento della temperatura della terra. Poiché viviamo in un ecosistema complesso e interconnesso, la variazione di un elemento implica conseguenze dirette e indirette anche su tutto ciò che si collega a esso. Il risultato del riscaldamento globale è peraltro già riscontrabile nella crescente distruttività di fenomeni naturali che si stanno verificando in tutto il mondo.

E se ci fermiamo a pensare come la nostra vita sia indissolubilmente legata all'ambiente in cui viviamo (mediante il cibo, la salute, la qualità dell'aria, il lavoro, le infrastrutture ecc.), è facilmente intuibile che spostarsi verso un clima completamente nuovo avrà implicazioni che ci riguarderanno sempre più da vicino e tanto: tutte le attività antropiche che portano al cambiamento climatico possono favorire la diffusione di patogeni e l'insorgere di nuove epidemie. Pertanto, la lotta al cambiamento climatico è una delle sfide più complesse dei tempi che stiamo vivendo e per questo non può essere affrontata senza uno sforzo congiunto. Per riuscire a rafforzare la risposta mondiale alla crisi climatica è stato stilato l'accordo di Parigi, il primo accordo universale giuridicamente vincolante sul clima a livello mondiale, che è stato firmato e ratificato dall'Unione Europea e da tutti i suoi Stati membri.

Tra le strategie messe in atto c'è il contenimento dell'aumento della temperatura media globale entro un massimo di 1,5 gradi Celsius rispetto all'era preindustriale. L'impegno dell'UE prevede la ridu-

zione delle emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030, in rapporto ai livelli del 1990.

È importante rendersi conto di come nessuno di noi all'interno di questo difficile scenario sia un semplice spettatore, ma per capire come possiamo affrontare concretamente ciò che sta accadendo dobbiamo prima acquisirne la piena consapevolezza. Quando ci confrontiamo con questioni di tale portata, allo stesso modo complicate e sfidanti, può infatti accadere di sentirsi smarriti. L'obiettivo di questo libro non è offrire soluzioni semplici e istantanee a problemi che, per loro natura, non possono essere di facile risoluzione. Al contrario, abbiamo voluto dare un mezzo per conoscerli più a fondo, attraverso ricerche fondate sulla rigorosità del metodo scientifico.

La conoscenza e lo studio di questi argomenti è determinante per lo stimolo di una visione critica e razionale, che a sua volta guiderà le nostre azioni, sia in quanto individui che come collettività.

Acqua, aria, suolo, risorse fossili, risorse colturali, paesaggio: le risorse naturali del nostro territorio non sono inesauribili e, se non correttamente gestite, nei prossimi anni raggiungeranno livelli critici, sia quantitativi che qualitativi. L'Italia è un Paese ricchissimo in termini di biodiversità vegetale e animale; abbiamo un patrimonio prezioso che in quanto tale deve essere preservato e protetto.

Questo argomento viene trattato nel primo capitolo del libro, che parla di agro-ecosistemi e sistemi naturali, introducendo come il futuro del Pianeta dipenda dalle nostre scelte alimentari.

L'agrosistema, in ecologia (scienza che studia le interazioni tra gli organismi e il loro ambiente), è un ecosistema secondario caratterizzato dall'intervento umano, finalizzato alla produzione agricola e zootecnica. Rispetto all'ecosistema naturale viene quindi adattato in base alle esigenze produttive con azioni che non sono però prive di conseguenze.

Le prime pagine mirano a offrire una panoramica delle principali criticità riscontrate alla luce di politiche e di interventi sul territorio non adeguatamente ponderati e non sorretti da dati che permettano di valutarne l'impatto nel tempo. I processi di sfruttamento eccessivo delle terre da una parte e quelli di abbandono dall'altra si ripercuotono infatti allo stesso modo sulla qualità dell'ambiente. Mettono a repentaglio le interazioni che intercorrono tra le diverse forme di vita e, in altre parole, ne compromettono la biodiversità.

A fronte di una gestione rivelatasi troppo spesso inadeguata, abbiamo elaborato e illustrato una serie di principi generali, una sorta di guida che potrebbe contribuire a uniformare e coordinare l'azione dei vari enti che gestiscono il territorio.

Mantenere e tutelare la varietà biologica è possibile, ma per riuscirci servono interventi comuni di salvaguardia della vegetazione, dell'ambiente e del paesaggio e di conservazione del nostro patrimonio culturale, attraverso norme di limitazione d'uso e di trasformazione delle risorse. È altresì fondamentale orientarsi verso una produzione e un consumo consapevole del cibo, a cui la cura del suolo e la disponi-

bilità della biodiversità sono inevitabilmente e strettamente legate.

Il secondo capitolo è incentrato proprio sul legame tra agricoltura, salute e cambiamenti climatici. In particolare, si cerca di definire il ruolo dell'agricoltura in quanto fattore causale del riscaldamento globale. Dopo aver introdotto e spiegato brevemente il fenomeno dei cambiamenti climatici, ci siamo concentrati sull'impatto ambientale dell'agricoltura industriale (ovvero un'agricoltura basata su poche colture che richiedono grandi investimenti in termini di risorse energetiche) e degli allevamenti intensivi (in cui troppo spesso l'animale viene recluso e vive in condizioni igieniche precarie). Entrambe le attività rientrano tra quelle da cui dipende la maggiore emissione di gas serra. Questi modelli si sono ormai imposti, sia in Europa che nel nostro paese, con ritmi di produzione che però nel lungo termine non saranno più sostenibili. Per questo motivo riteniamo che sia ormai imprescindibile un cambio di paradigma, orientato verso l'agroecologia, una scienza che studia il funzionamento degli agroecosistemi e che è basata su un insieme di pratiche per coltivare e produrre in modo più sostenibile. Abbiamo inoltre approfondito il problema degli effetti dei pesticidi sulla salute: i pesticidi sono usati in agricoltura ma anche in altri settori produttivi per controllare la proliferazione di insetti, erbe infestanti, parassiti, animali e vettori di malattie. Con l'agricoltura industriale si è di fatto assistito a un impiego sempre più frequente di queste sostanze, senza che

venisse tenuto conto dei danni all'ambiente e alla salute conseguenti al loro utilizzo, derivanti anche da esposizioni a piccole dosi quando vengono ripetute nel tempo.

Nel terzo capitolo è stato analizzato il rapporto che esiste tra pesticidi e sensibilità di genere. Tra le categorie maggiormente interessate agli effetti dei pesticidi vi sono i dipendenti delle aziende di prodotti fitosanitari e gli agricoltori. Sebbene le donne rappresentino oltre il 40 per cento della forza lavoro agricola globale, la maggior parte degli studi esamina l'esposizione professionale ai pesticidi principalmente dei partecipanti maschi. Nelle valutazioni tossicologiche sarebbe invece importante tener conto delle fasce più sensibili all'interno della popolazione e incrementare l'interesse per lo studio di differenze tra femmine e maschi per quanto riguarda la vulnerabilità alle malattie, l'esposizione ad agenti esogeni (cioè non provenienti dal nostro organismo) e i loro effetti. All'interno della popolazione generale possono esistere infatti gruppi di persone, definiti "sottopopolazioni suscettibili", a maggior rischio per esposizione o per vulnerabilità, per fattori come l'età o stati fisiopatologici (per esempio malattie pregresse).

Il quarto capitolo è dedicato alle diete sostenibili e spiega come la nostra azione quotidiana di scelta del cibo che portiamo a tavola sia fondamentale per ridurre il nostro impatto ambientale. Oggi la grande sfida è riuscire a consumare cibi intelligenti, ovvero che siano buoni per chi li consuma e che si-

ano, allo stesso tempo, prodotti e distribuiti in modo che risultino sostenibili per l'ambiente, oltre che redditizi per chi li produce. Nel libro abbiamo riportato esempi di colture che soddisfano questi criteri, come il miglio, il sorgo e l'orzo e, come vedremo, le popolazioni evolutive (cioè una mescolanza di tantissime varietà diverse della stessa specie). Secondo la FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) le diete sostenibili sono auspicabili in quanto adeguate, sicure e sane sotto il profilo nutrizionale e, contemporaneamente, permettono di ottimizzare le risorse naturali e umane. Cambiare le nostre abitudini alimentari nell'ottica della sostenibilità sarà indispensabile per affrontare alcuni dei più grandi problemi globali come la malnutrizione, la povertà e il degrado ambientale. Affinché questo approccio sia efficace, c'è però bisogno di combinare diversi settori: medicina e nutrizione, agricoltura, istruzione, comunicazione e politica. La nutrizione è peraltro uno dei fattori non genetici che influisce maggiormente sulla salute dei bambini e degli adulti.

Il quinto capitolo è focalizzato nello specifico sull'alimentazione sana in età pediatrica. Avere un'alimentazione corretta nei primi anni di vita, a partire dall'età fetale e neonatale (allattamento e svezzamento) fino alla prima infanzia ed età successive, è infatti di vitale importanza. L'assenza di un regime alimentare adeguato, specialmente nei primi mille giorni che vanno dal concepimento al secondo anno di età, può avere conseguenze particolarmente importanti per i bambini, sia a breve che

a lungo termine. Nelle pagine a seguire, dopo aver esaminato il funzionamento di questi meccanismi e dopo aver illustrato le principali cause di malnutrizione della popolazione pediatrica, abbiamo inserito anche numerosi consigli pratici dedicati all'alimentazione dell'infanzia.

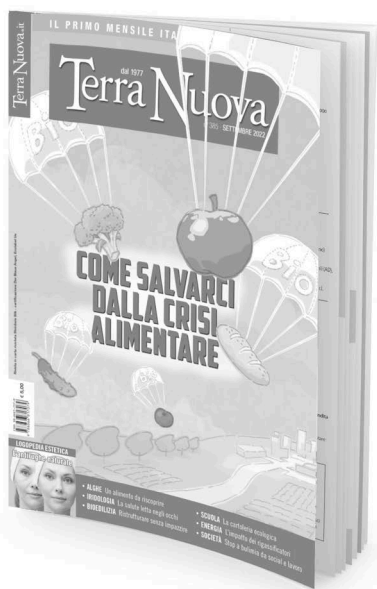
Vedremo quali sono le indicazioni per una nutrizione che apporti vantaggi per la salute secondo la più recente ricerca scientifica, che riconosce tra le diete salutari, purché ben pianificate, le diete che privilegiano il consumo di alimenti vegetali, a discapito di quelli di origine animale. Ma, come ribadiremo, è comunque sempre importante saper riconoscere il vero valore di ogni cibo, verificando la modalità con cui è stato prodotto e l'assenza di additivi, pesticidi e aromi artificiali.

Avere la disponibilità di alimenti sani, che siano in grado di nutrirci al meglio e allo stesso tempo di rispettare l'ambiente, è ciò che dobbiamo fare in modo da fornire garanzie a noi e alle generazioni future.

Il cambiamento climatico è una questione seria e urgente e, per questo, lo scopo della pubblicazione non è solo aiutare a comprendere meglio le ragioni che stanno alla base della crisi che stiamo vivendo, ma anche fornire spunti di riflessione su come poterla fronteggiare.

È una situazione complessa, rispetto alla quale però non siamo impotenti. Di questa narrazione noi tutti siamo attori, non comparse, e dalle nostre scelte può ancora dipendere l'intero andamento della storia. Nessun finale è già scritto.

Un mondo migliore è già qui.



Basta sceglierlo.

Dal 1977
il mensile
per uno stile
di vita sostenibile.

Ogni mese a casa tua, in cartaceo o digitale

alimentazione naturale • medicina non convenzionale • agricoltura biologica • bioedilizia
ecovillaggi e cohousing • cosmesi bio • ecoturismo • spiritualità • maternità e infanzia
prodotti a confronto • energia pulita • equo&solidale • ricette • finanza etica • lavori verdi
esperienze di decrescita felice • ecotessuti • ecobricolage • fumetti • animalismo • annunci verdi

Richiedi una copia omaggio: www.terranuova.it/copiaomaggio

Il mensile Terra Nuova si trova in edicola,
nel circuito negoziobio.info, nelle fiere di settore o su abbonamento.

Testata web: www.terranuova.it

[f](#) [i](#) [t](#) Terra Nuova Edizioni

La nostra vita è indissolubilmente legata all'ambiente in cui viviamo, mediante il cibo, la salute, la qualità dell'aria, il rispetto dei terreni e dei territori, il lavoro, le infrastrutture.

Dunque è ora di agire, con decisione, consapevolezza e conoscenza. Perché comprendere fino in fondo che senza ambiente e cibo sano non c'è futuro per l'uomo può rappresentare la leva per fare scelte giuste in materia di produzione, di consumo e relazioni sociali.

In questo volume gli esperti di ISDE Italia, Associazione Medici per l'Ambiente, forniscono un'analisi chiara ed efficace dell'attuale situazione e forniscono gli strumenti per un cambio di paradigma.

ISDE Italia, Associazione Medici per l'Ambiente, affiliata all'*International Society of Doctors for the Environment*, è nata nel 1989 da un gruppo di medici italiani consapevoli che, per garantire la salute delle persone, i medici devono occuparsi anche della salute dell'ambiente in cui viviamo. L'associazione lavora per favorire l'incontro tra scienza, politica ed etica e per riconoscere il valore dell'ambiente e di tutti i determinanti di salute.

ISBN 88 6681 797 0



- carta ecologica
- stampa in Italia
- inchiostri naturali
- rilegatura di qualità
- circuito solidale



€ 12,00

Scopri di più su: www.terranovalibri.it