

# PRO-NATURA 2017

Progetto a cura di:  
Filippo Ciuffa  
Giorgia Conti  
Alessandro Mariani  
Sascia Rafanelli  
Giovanni Serani



# LA STORIA DELLE COSE

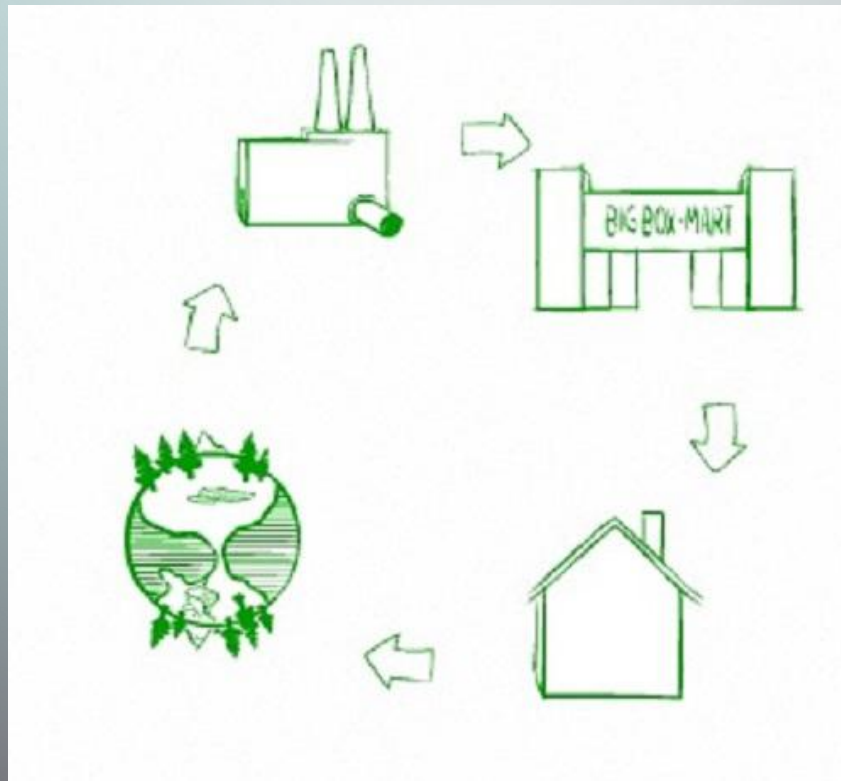
- Il valore reale delle cose è stato completamente dimenticato, sicuramente non da tutti, ma da molti, i reali costi di produzione non sono presi in considerazione dalle multinazionali perché tagliano i costi a discapito della manodopera, della sicurezza sul lavoro, della qualità e sostenibilità delle materie prime e quello che apparentemente sembra più economico ha in realtà un costo altissimo che tutti stiamo pagando.



aluises



Il paradosso è che la soluzione è nelle nostre mani, che siamo in tempo per cambiare le cose, che possiamo cominciare ad ignorare i messaggi pubblicitari a non assecondare i bisogni indotti, possiamo cercare di optare per uno stile di vita più semplice e sostenibile, ci guadagneremmo in tempo e salute.





# LA STORIA DELL'ACQUA IN BOTTIGLIA

C'era una volta un mondo dove non esistevano bottiglie d'acqua e tutti ritenevano normale bere l'acqua del rubinetto. In questo mondo, se qualcuno avesse provato a venderti dell'acqua (bene comune), l'avrebbero preso per pazzo e nessuno al mondo sentiva la necessità di farlo. Quando però le grandi aziende produttrici di bibite negli anni '70 videro che le vendite iniziavano a diminuire, segno che le persone iniziavano a comprendere che bere tutto il giorno Coca-Cola non fa affatto bene alla salute, capirono che dovevano inventarsi qualcosa, perché non avevano intenzione di ridurre i guadagni. Lì arrivò l'idea geniale, probabilmente una delle peggiori e più stupide che all'uomo consumista e inquinatore del XX secolo sia venuta:

VENDERE ACQUA IN BOTTIGLIA

# La Storia dell'acqua in bottiglia

## SOLUZIONI REALI

- INVESTIRE NELL'ACQUA PUBBLICA
- BOICOTTARE L'ACQUA IN BOTTIGLIA
- FONTANELLE PUBBLICHE
- PREVENIRE L'INQUINAMENTO

[www.coscienzeinrete.net](http://www.coscienzeinrete.net)





*Il consumo di acqua in bottiglia comporta la produzione di una grande quantità di.....*

# RIFIUTI

- I rifiuti sono gli scarti delle attività umane, tutto ciò di cui ci disfiamo perché considerato vecchio, inutile o privo di valore. In base all'origine si classificano in Rifiuti urbani e Rifiuti speciali. Ci sono poi Rifiuti pericolosi e non pericolosi.
- La maggior parte dei rifiuti (Rifiuti Solidi Urbani o RSU) è prodotta nelle nostre case, uffici, negozi, ristoranti, strade. I Rifiuti Speciali sono prodotti da attività sanitarie, agricole, edilizie, industriali e devono essere trattati in modo particolare e con molta cautela perché potenzialmente molto dannosi. In base alla composizione i rifiuti devono essere trattati e smaltiti in modo diverso. Il primo passo è differenziarli per destinarli ad un corretto smaltimento



# LA RACCOLTA DIFFERENZIATA



## CHE COS'È?

- La raccolta differenziata è un sistema di raccolta dei rifiuti che consente di raggruppare quelli urbani in base alla loro tipologia materiale, compresa la frazione organica umida, e di destinarli al riciclaggio, e quindi al riutilizzo di materia prima.

## I VANTAGGI

Il consumo di materia prima e delle quantità destinate alle discariche e agli inceneritori è diminuito. Inoltre, dalla gestione integrata dei rifiuti può venire anche un contributo importante alla lotta ai cambiamenti climatici e all'inquinamento dell'aria. Secondo stime di Legambiente, chi oggi ricicla la metà dei propri rifiuti riduce la CO<sub>2</sub> e i gas climalteranti emessi in atmosfera di una quantità tra i 150 e i 200 chili all'anno.

# INQUINAMENTO



- L'inquinamento è uno dei problemi sicuramente più sentito a livello mondiale dal punto di vista green, proprio perché a causarlo sono un insieme di fattori. Infatti, genericamente viene definito come un'alterazione del normale stato di qualità dell'ambiente, che può spesso sfociare nel mutamento definitivo delle caratteristiche fisico-chimiche di un ecosistema. Il nostro stesso ambiente, infatti, non è capace di riassorbire, come fa naturalmente, una mole eccessiva di sostanze nocive rilasciate e questo, inevitabilmente, ne altera gli equilibri.



# COME RIDURLO...

- Prediligere l'uso dei trasporti pubblici
- Optare per veicoli ibridi o elettrici
- Acquistare elettrodomestici di classe A
- Migliorare l'isolamento termico della vostra abitazione
- Regularizzare il termostato a una temperatura mai superiore ai 20 gradi
- Utilizzare solo lampadine a risparmio energetico
- Finestre a doppio vetro
- Posizionare dei pannelli termoriflettenti dietro i caloriferi

# LE CAUSE DELL'INQUINAMENTO...LO SMOG

L'ozono è il principale componente dello smog. L'ozono si forma a terra quando due tipi di inquinanti reagiscono alla luce del sole. Questi agenti sono conosciuti come composti organici volatili (VOC) e ossido di azoto. Si trovano nelle emissioni di:

- Macchine come automobili, camion, bus, aerei e locomotive.
- Attrezzature per costruzioni.
- Attrezzature per prati e giardini.
- Luoghi in cui si bruciano carburanti, come industrie e simili.
- Piccole attività come pompe di benzina e negozi di vernice.



## Next Monster chef

Nell'arco di tre decenni non ci sarà più carne a sufficienza per sfamare tutti gli abitanti della Terra. Ma le soluzioni alternative non mancano.

Larve, vermi, cavallette: la natura esistono altre proteine animali. La prospettiva è interessante? Eppure due miliardi di persone ne necessitano già.

CONSUMO PROTEICO  
DAL 2000 AL 2030  
Fonte: FAO/WHO



18% bruchi (lepidotteri)

13% cavallette, locuste e grilli (ortotteri)

10% cicale, cicadelle, cocciniglie e cimici (emitteri)

3% libellule (zannari)

5% altre specie

2% mosche (ditteri)

3% formiche (isotteri)

14% api, vespe e formiche (imnotteri)

31% scarabei (coleotteri)

1900

le specie di insetti considerate commestibili

### A QUALE STADIO SONO COMMESTIBILI?



### QUANTE PROTEINE CI SONO IN 1KG?



### SE TUTTI INIZIASSIMO A MANGIARE INSETTI

Più del 30%

Più del 10%

33%

### IMPATTO AMBIENTALE

Quanto è verde produrre 1 kg di proteine? (rispetto a 1 kg di carne)



Emisore di gas serra (CO<sub>2</sub>)



Emisore di gas serra (CO<sub>2</sub>)



Terrano (m<sup>2</sup>)

NUOVE CUCINE  
In Francia è nato un bar a base di insetti. Il bar è aperto a Parigi, in un locale di viale de la République. Il bar è aperto a Parigi, in un locale di viale de la République.

IN FRANCIA, UN'AZIENDA DISTRIBUISCE BARRETTE ENERGETICHE A BASE DI POLVERE DI INSETTI

# Cene per il futuro

Entro il 2050 non ci sarà più carne a sufficienza per sfamare tutti gli abitanti della Terra. Nonostante ciò esistono soluzioni alternative



## A cosa è legato il futuro?

Il futuro, secondo molti, per quello che riguarda la nostra alimentazione è legato al consumo degli insetti. Infatti questi possiedono grandi qualità sia dal punto di vista nutrizionale sia dal punto di vista ambientale. Se per esempio analizziamo il dispendio di materiale, per produrre 1 kg di carne di manzo sono necessari 8kg di mangime. Per produrre 1 kg di carne di insetto ne occorrono solamente 2

# Specialità di insetti

Larve, vermi e cavallette costituiscono molte riserve di proteine animali. Le prospettive potrebbero apparire nauseanti ma bisogna considerare anche che nel mondo due miliardi di persone se ne cibano già. Sono addirittura 1900 le specie di insetti che sono considerate commestibili

# Curiosità

In Francia è uscito un libro di ricette dedicato agli insetti: il piatto principale è quello  
Il 5 agosto del 2012 è stato addentato il primo hamburger prodotto in vitro: croccant  
Una medusa contiene l' 80% di proteine ma solo il 5% di grassi.

Affrontiamo adesso  
altre problematiche che  
stanno segnando ancora  
di più il nostro pianeta...



# Il disboscamento

Il termine “disboscamento” indica l'eliminazione della vegetazione arborea in un'area boschiva o forestale. Le ragioni per cui si procede con questa operazione possono essere molteplici, sia positive che negative.

In particolare con il taglio del bosco si intende l'opera di disboscamento, attuato attraverso i criteri tecnici della selvicoltura, finalizzato alla salvaguardia della vegetazione o a ricavare legno pregiatissimo dalla foresta, garantendo comunque la rigenerazione e la conservazione ambientale. Quando invece il disboscamento è esteso e duraturo, effettuato per motivi commerciali o per sfruttare terreno per la coltivazione, si parla della deforestazione con accezione negativa. Un esempio è lo sradicamento illegale di alcune zone boschive per la costruzione di opere murarie, attività agricole o commerciali di vario tipo

# La desertificazione

La desertificazione è un processo climatico-ambientale, spesso causato o accelerato dalle attività umane, che coinvolge la superficie terrestre portando alla degradazione dei suoli, alla scomparsa della biosfera (flora e fauna) ed alla trasformazione dell'ambiente naturale in deserto.

La desertificazione costituisce un serio pericolo per le regioni aride e secche del pianeta, che costituiscono quasi il 50% delle terre emerse, comprendendo più di 100 paesi con un miliardo di abitanti. Il continente più colpito è l'Africa dove oltre i due terzi delle terre coltivate sono a rischio, ma ciò non toglie che esistano larghe aree degradate anche in Asia, Oceania e America meridionale, e in misura minore in Europa e America settentrionale.

# L' effetto serra

L' effetto serra è un fenomeno climatico che indica la capacità di un pianeta di trattenere nella propria atmosfera parte dell' energia proveniente dalla sua stella. Agisce attraverso la presenza di alcuni gas serra che hanno come effetto globale quello di mitigare la temperatura dell'atmosfera isolandola parzialmente dalle grandi escursioni termiche. L' effetto serra è una delle cause principali del riscaldamento globale. Questa azione è dovuta all' aumento delle quantità dei gas serra nell' atmosfera che ostacolano la fuoriuscita dei raggi solari, una volta che loro hanno superato la barriera atmosferica. Di conseguenza la permanenza di questi raggi provoca un innalzamento delle temperature a livello globale, causando così un innumerevole dose di problemi legati a questo fenomeno

# Degradazione del suolo

la degradazione del suolo è un processo degenerativo e irreversibile, spesso causato dall' uomo e dalle sue attività, che comporta alla scomparsa o alla perdita della sua fertilità sotto l'aspetto biologico e chimico. Le conseguenze dirette sono la desertificazione negli ambienti tropicali e il dissesto idrogeologico negli ambienti umidi.

Un fenomeno che porta alla degradazione del suolo è costituito dall' erosione da parte dei venti e dell' acqua ma questo processo naturale si somma a quello artificiale, che consiste nello sfruttamento del suolo per moltissimi usi urbani





L'energia del futuro...

# Le fonti tradizionali non hanno futuro...

La maggior parte dell'energia elettrica consumata oggi è prodotta con l'ausilio di combustibili fossili e dell'uranio, fonti che non solo sono destinate in periodi più o meno lunghi ad esaurirsi con drastiche conseguenze ambientali, ma fonti che il nostro Pianeta non sarà più in grado di sostenere a lungo. Per questo il passaggio alle fonti rinnovabili è l'unica scelta possibile.



# Il futuro è l'energia pulita

L'energia rinnovabile è l'energia prodotta sfruttando la radiazione solare, il vento, le risorse idriche, la fotosintesi che si accumula nella biomassa e nell'energia geotermica. Tutte queste fonti sono inesauribili, pulite ed ecosostenibili. Solo grazie all'utilizzo di queste fonti possiamo immaginare le città del domani come dei luoghi più verdi, più vivibili e più a misura d'uomo e natura, città fatte per essere vissute dalle generazioni a venire. Per questo l'energia pulita è il futuro.

# Il vento

L'energia eolica è il prodotto della conversione dell'energia cinetica del vento in altre forme di energia. Attualmente viene per lo più convertita in elettrica tramite una centrale eolica, mentre in passato l'energia del vento veniva utilizzata immediatamente sul posto come energia motrice per applicazioni industriali e pre-industriali. Il suo sfruttamento, relativamente semplice e poco costoso, è attuato tramite macchine eoliche





# Il sole

E' l'energia termica o elettrica prodotta sfruttando direttamente l'energia irradiata dal Sole verso la Terra. Si può beneficiare di questa energia utilizzando un impianto elettrico che sfrutta l'energia solare per produrre energia elettrica mediante effetto fotovoltaico. Molte speranze si possono riporre nel fotovoltaico, se integrato con gli altri sistemi di energia rinnovabile, nella sostituzione graduale delle energie fossili.

# Le biomasse

Le fonti di energia da biomassa sono costituite dalle sostanze di origine animale e vegetale, non fossili, che possono essere usate come combustibili per la produzione di energia. Alcune fonti come la legna non necessitano di subire trattamenti. Altre come gli scarti vegetali o i rifiuti urbani devono essere processate in un digestore, nel quale si sviluppano microorganismi che con la fermentazione dei rifiuti formano il cosiddetto biogas. Questo può essere usato come carburante, combustibile per il riscaldamento e per la produzione di energia elettrica.

# L'acqua



L'energia idroelettrica è quel tipo di energia che sfrutta la trasformazione dell'energia potenziale gravitazionale in energia cinetica nel superamento di un dislivello, la quale energia cinetica viene trasformata in energia elettrica. L'energia idroelettrica viene ricavata dal corso di fiumi e di laghi grazie alla creazione di dighe e di condotte forzate. L'energia cinetica viene trasformata attraverso il generatore elettrico, grazie al fenomeno dell'induzione elettromagnetica, in energia elettrica. Per permettere di immagazzinare energia e di averla a disposizione nel momento di maggiore richiesta, sono state messe a punto centrali idroelettriche di generazione e di pompaggio. È la principale risorsa alternativa alle fonti fossili usata in Italia. L'energia idroelettrica garantisce circa il 15% del fabbisogno energetico italiano.



# Eco-chef

La ristorazione sostenibile è un tipo di approccio gestionale alla ristorazione finalizzato a ridurre gli impatti negativi sull'ambiente e ad incrementare, allo stesso tempo, i benefit di natura socio-economica. Semplici procedure e tecnologie innovative permettono infatti di incrementare significativamente le prestazioni ambientali di una piccola - media impresa, di ridurre i costi fissi di gestione e conseguentemente offrire un servizio ad un prezzo concorrenziale.



# Stilisti green

Anche nel campo della stilistica si possono trovare ambiti che rispettano il territorio e la natura come quello degli stilisti green, figure professionali che riescono a far coesistere moda e ambiente. In particolare si utilizzano materiali ecosostenibili e linee di produzione a impatto ambientale zero

# Ingegneri di auto ibride

Soprattutto nella nostra società è sempre più importante il mercato delle auto ibride, quei veicoli che sfruttano energia elettrica e energia termica (derivante dalla combustione dei combustibili fossili). La figura dell'ingegnere di auto ibride è proporzionale all'importanza delle vetture green.

# Esperti di impianti eolici, idrici e fotovoltaici

nel campo dell'innovazione e rispetto eco sostenibile per l'ambiente sta acquisendo sempre più importanza l'utilizzo delle energie rinnovabili. Le fonti più utilizzate sono da sempre l'eolico, l'idrico e fotovoltaico. Questi, sfruttando rispettivamente l'energia del vento, dell'acqua e del sole, producono energia elettrica in modo sostenibile perchè le fonti primarie sono considerate inesauribili



# Difensori dei nostri spazi-polmoni verdi

nelle città svolgono una funzione importante tutti coloro che si occupano di mantenere in salute gli spazi verdi, che costituiscono i polmoni delle città. Queste persone garantiscono la salvaguardia di tutte le aree che riescono a rendere più respirabili e vivibili le zone urbane



# Maestri del riciclo

vengono definiti maestri del riciclo quell' insieme di persone che si occupano del settore del riciclaggio. Si va dalla figura dell'ingegnere a quella dell' operatore ecologico.