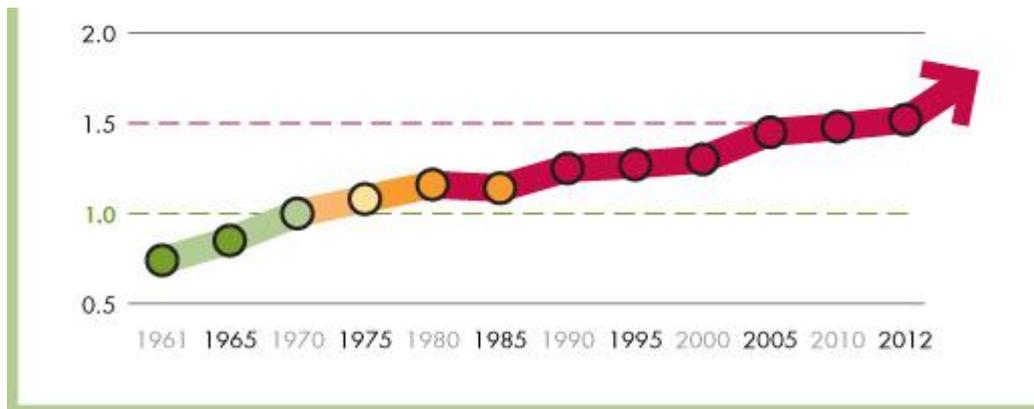




**Alimentazione sostenibile: anche
una questione di energia**

Lecce 13 – 14 marzo 2015



- 15 agosto 2014
- 20 agosto 2013
- 22 agosto 2012
- 23 settembre 2008
- 7 dicembre 1990
- 19 dicembre 1987

Per la maggior parte della sua storia, l'umanità ha usato i “servizi” della natura per costruire città e strade, approvvigionarsi di **cibo** e creare prodotti, assorbire la CO₂ generata a una velocità che rientrava nelle capacità di carico della Terra, ma ad un certo punto abbiamo oltrepassato una soglia critica. La domanda dell'umanità ha così superato di gran lunga ciò che il Pianeta può produrre in maniera rinnovabile ed è quindi caduta nel sovra consumo ecologico (overshoot).

Number of Planets Needed

If everyone lived like a resident of the following countries, we would need:

Balanced Budget

Deficit Spending

USA
4.16
March 28*



Italy
2.55
May 23*



Brazil
1.95
July 6*



China
1.18
Nov 5*



India
0.49
-



World Avg
1.56 Earths
Aug 22*

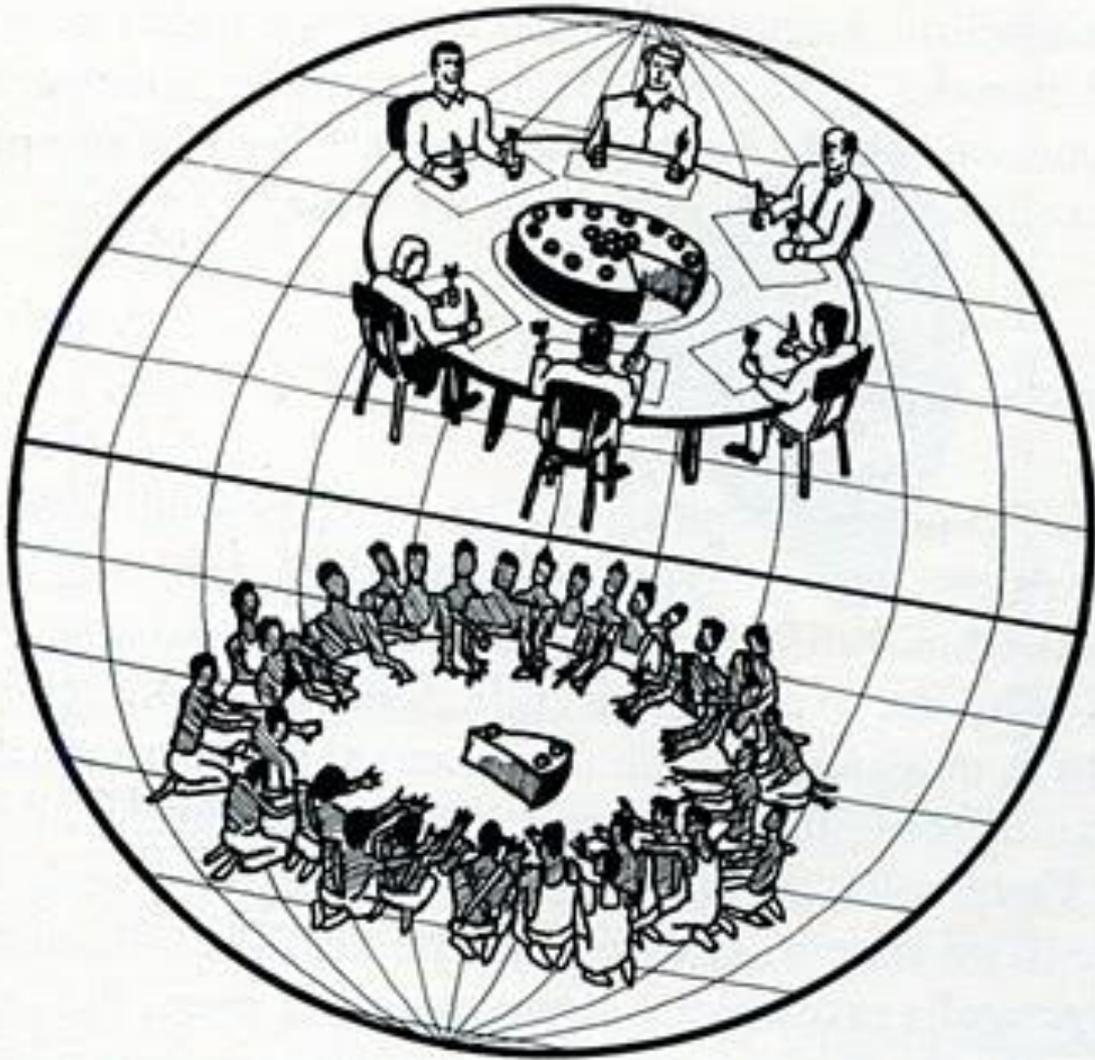


*Overshoot Day: The day of the year when our Ecological Footprint exceeds the Earth's biocapacity. From Overshoot Day forward we are overdrawing from our future.



**EARTH
OVER
SHOOT
DAY**





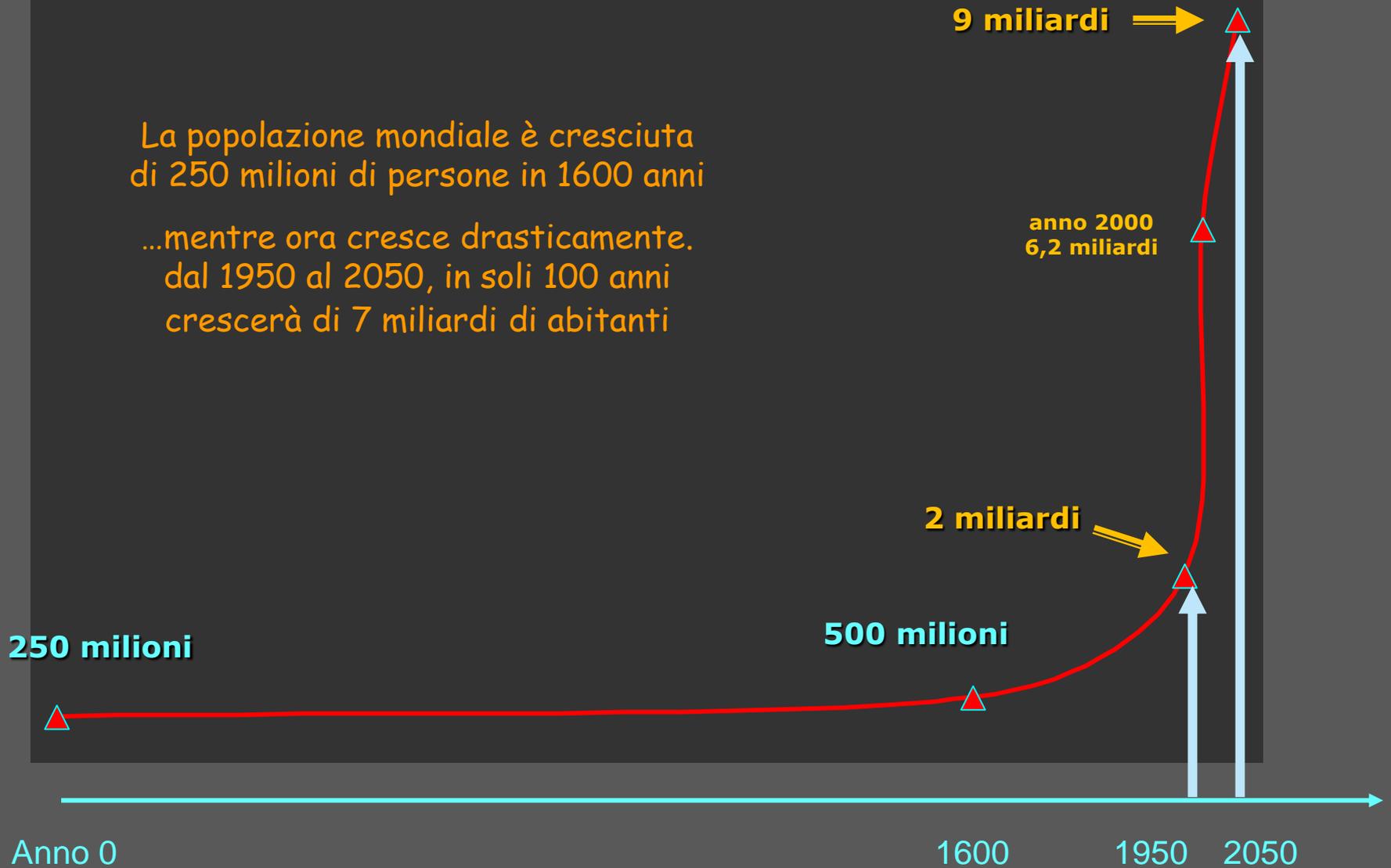
La terra è un ecosistema chiuso e limitato



è possibile realizzare uno
sviluppo illimitato
dentro un eco-sistema
limitato ?

La popolazione mondiale è cresciuta di 250 milioni di persone in 1600 anni

...mentre ora cresce drasticamente. dal 1950 al 2050, in soli 100 anni crescerà di 7 miliardi di abitanti

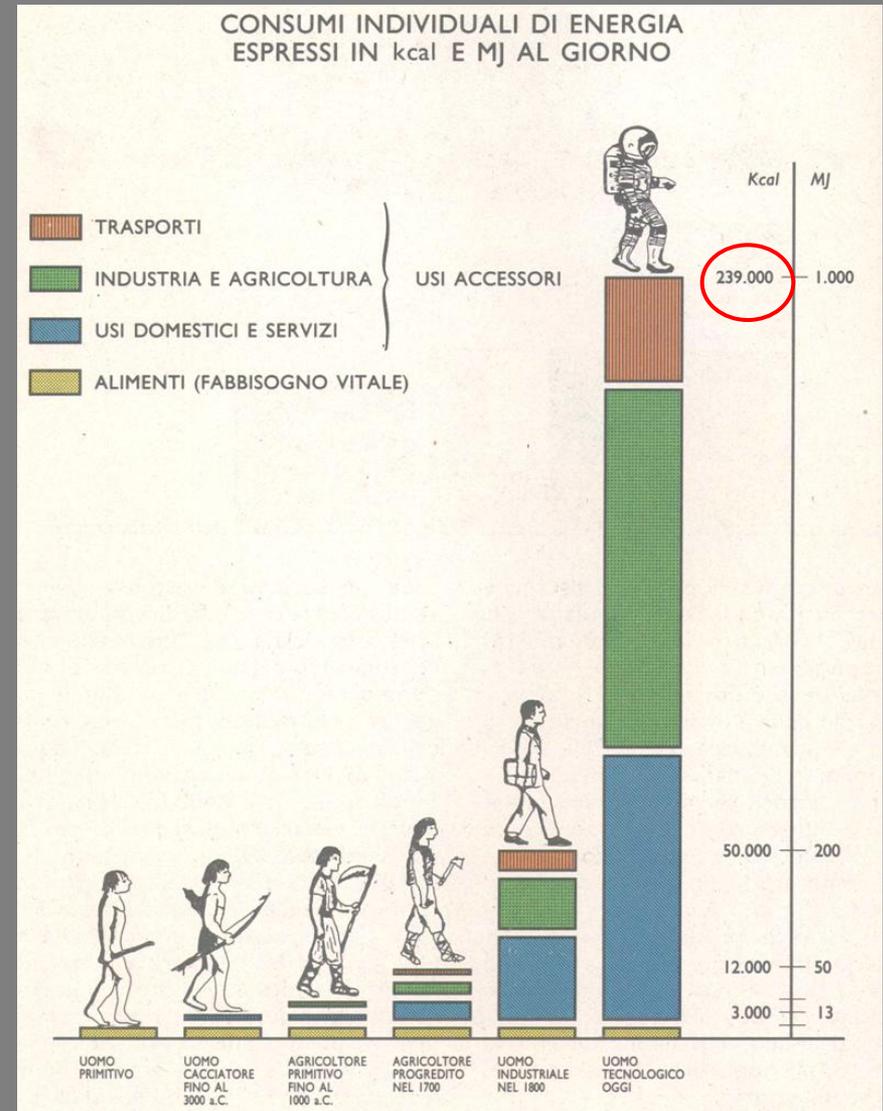
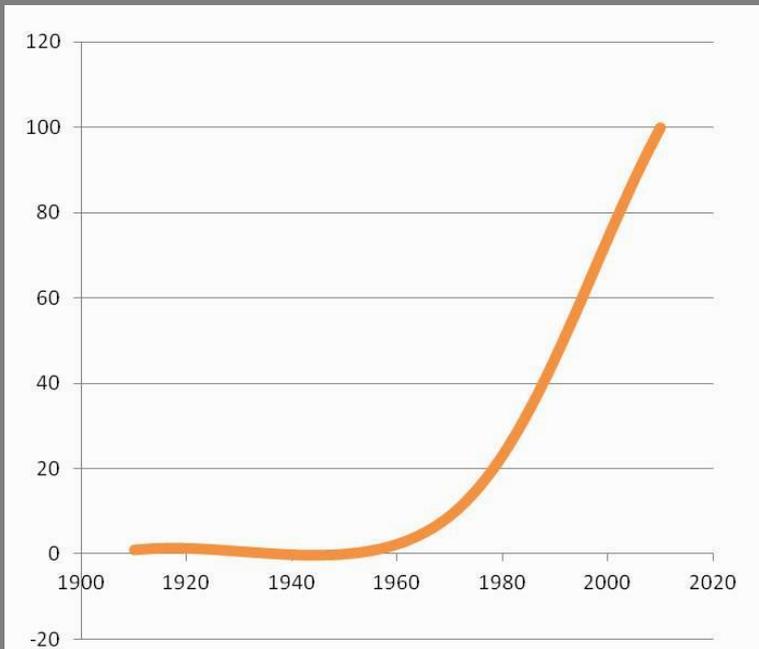


per capire il mondo in cui viviamo
e contribuire ad un progetto di futuro sostenibile
dobbiamo esaminare i diversi contesti coinvolti
e comprendere le relazioni e le interdipendenze esistenti

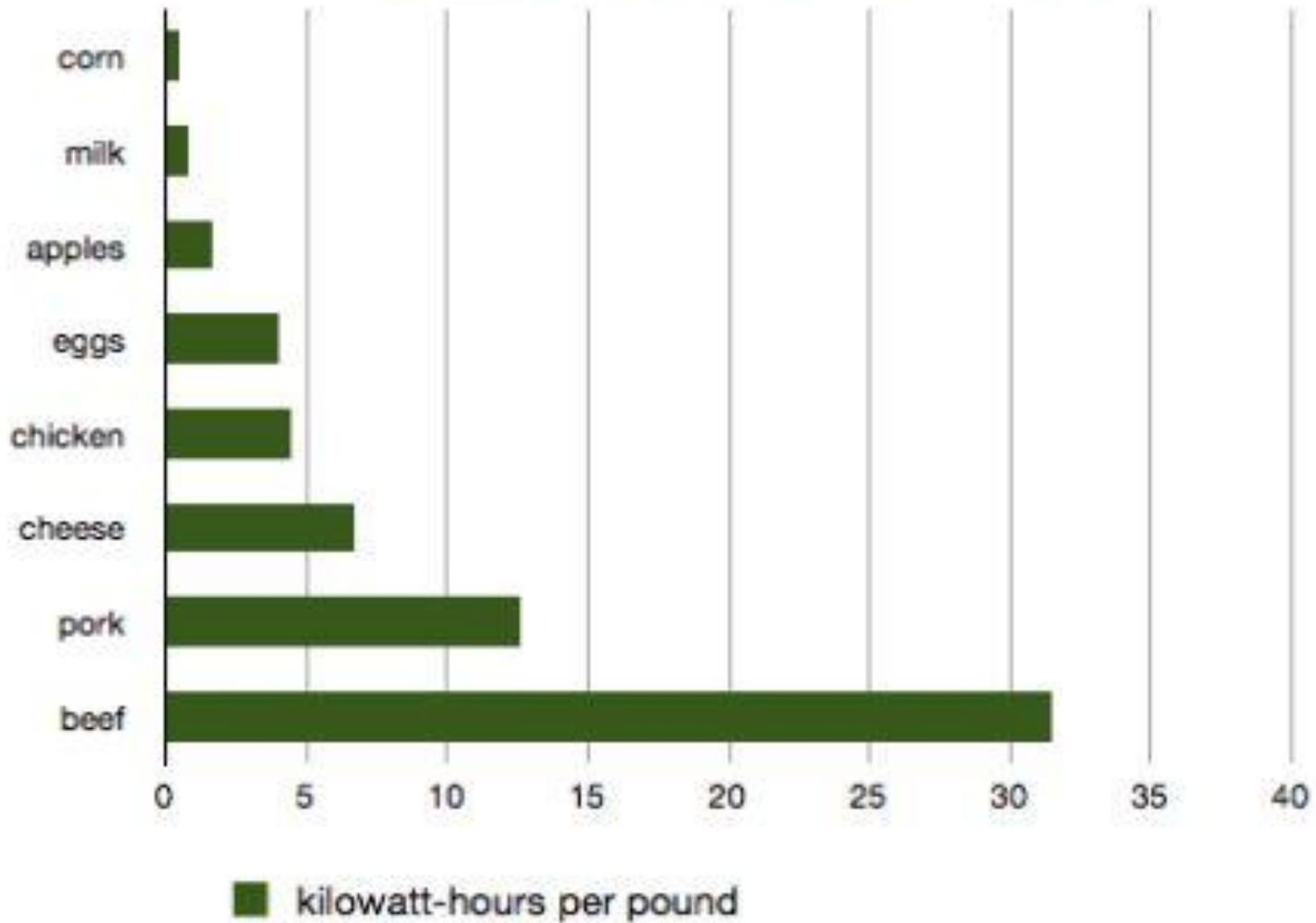


Energia consumata per preparare un alimento

Apporto energetico dell' alimento stesso



Energy Required to Produce one Pound



Energy Efficiency of Various Foods

(Measured as Food Calories / Energy Used in Production)

Food	Calories / Lb	Energy Efficiency
Corn	390	102%
Milk	291	45%
Cheese	1824	31%
Eggs	650	19%
Apples	216	15%
Chicken	573	15%
Pork	480	8.5%
Beef	1176	4.3%

**Per produrre una caloria di carne bovina è
necessaria una quantità di energia 25 volte
superiore a quella necessaria per produrre una
caloria di mais**

Percentuali di spreco di cibo per peso e contenuto calorico in USA *

SPRECO PER PESO

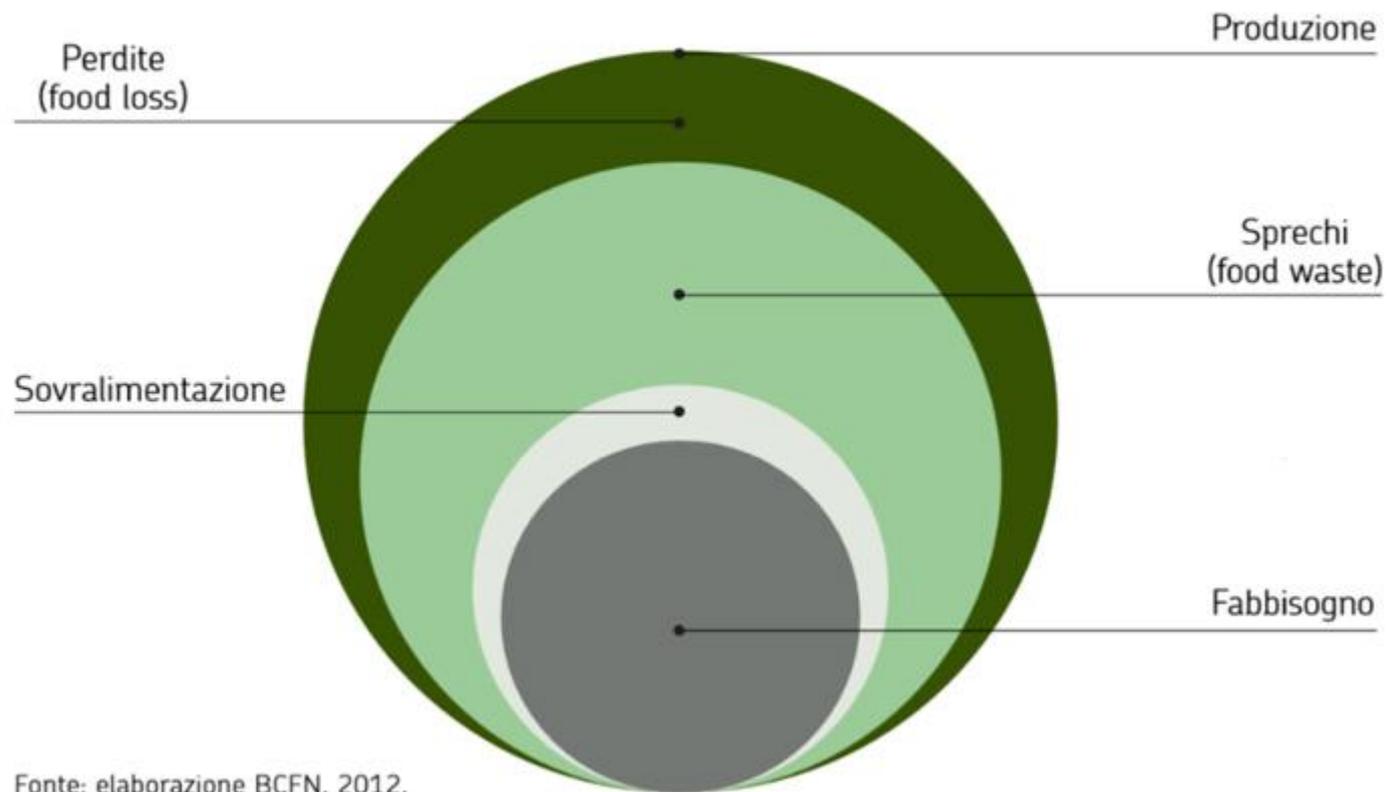
Prodotti da forno, cereali	15%
Carne, pesce, e latticini.....	37%
Frutta, e ortaggi.....	28%
Altro.....	20%

* Stuart, T., Sprechi, B. Mondadori, 2009

SPRECO IN CALORIE

Prodotti da forno, e cereali	10%
Carne, pesce, e latticini.....	61%
Frutta, e ortaggi.....	4%
Altro.....	25%

Figura 1.1. Perdite, sprechi e sovralimentazione tra produzione alimentare e fabbisogno nutrizionale



Fonte: elaborazione BCFN, 2012.

**90 milioni di tonnellate/anno di
cibo vengono sprecate in Europa**

179 kg a testa

20 milioni di tonnellate/anno in Italia
(fabbisogni alimentari annui $\frac{3}{4}$ popolazione italiana)



Sprechi di cibo

1/3 cibo prodotto a livello globale viene **gettato** via ogni anno

1 miliardo e 300 milioni di tonnellate di cibo

Paesi ricchi: **222** milioni di tonnellate/anno

produzione alimentare
dell'Africa
sub-sahariana
(230 milioni di tonnellate)

Stati Uniti: **40%** cibo prodotto >> gettato.



E c'è anche l'acqua.....



WATER FOOTPRINT

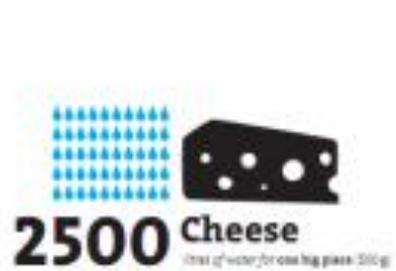
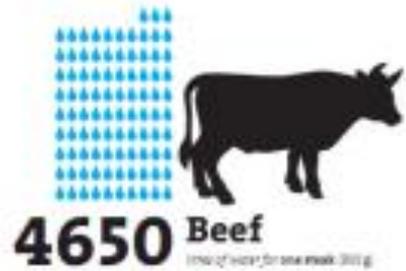
Virtual water embedded in products (production-use definition), all figures shown on this poster are based on existingly available data and may vary depending on the origin and production processes of the product.

For the full poster featuring many more products and for depth information, visit www.thewaterfootprint.com

See also: www.thewaterfootprint.com equivalent to 100 litres of virtual water (production-use definition), all figures shown on this poster are based on existingly available data and may vary depending on the origin and production processes of the product.

The water footprint of a product is a primary goal in service of a broader goal of **Reducing water used to produce the product**, measured in the plan where the product is actually made. It reflects the amount of the water used in the production of the production chain.

DATA: www.thewaterfootprint.com
DATA: www.thewaterfootprint.com
DATA: www.thewaterfootprint.com
DATA: www.thewaterfootprint.com



CONSUMO RISORSE IDRICHE



13 l per 1 frutto



1300 l per 1 Kg



70 l per 1 frutto



3400 l per 1 Kg



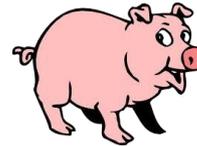
120 l per 1 bicchiere



3900 l per 1 Kg



190 l per 200 ml



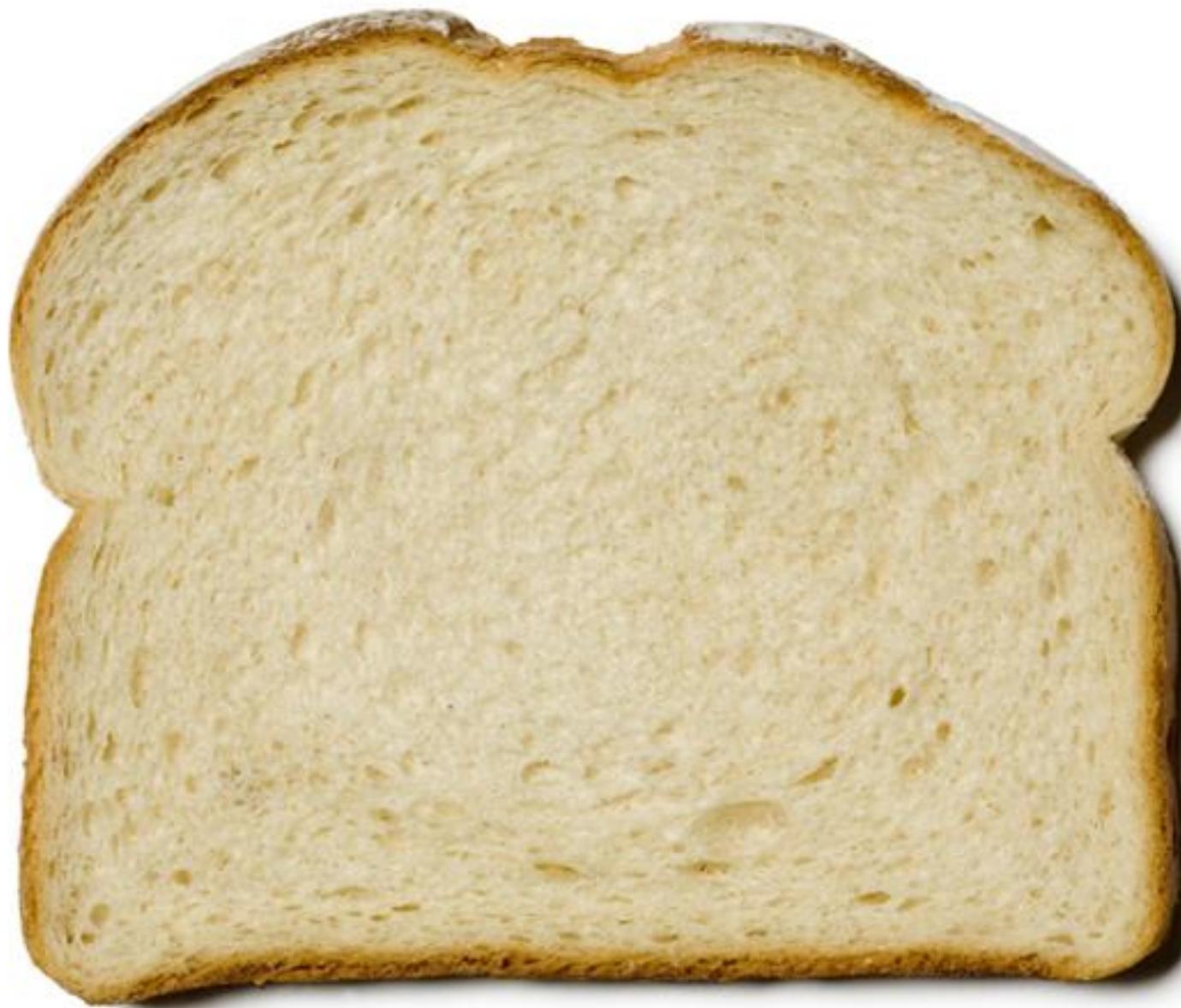
4800 l per 1 Kg



200 l per 1 uovo



15500 l per 1 Kg









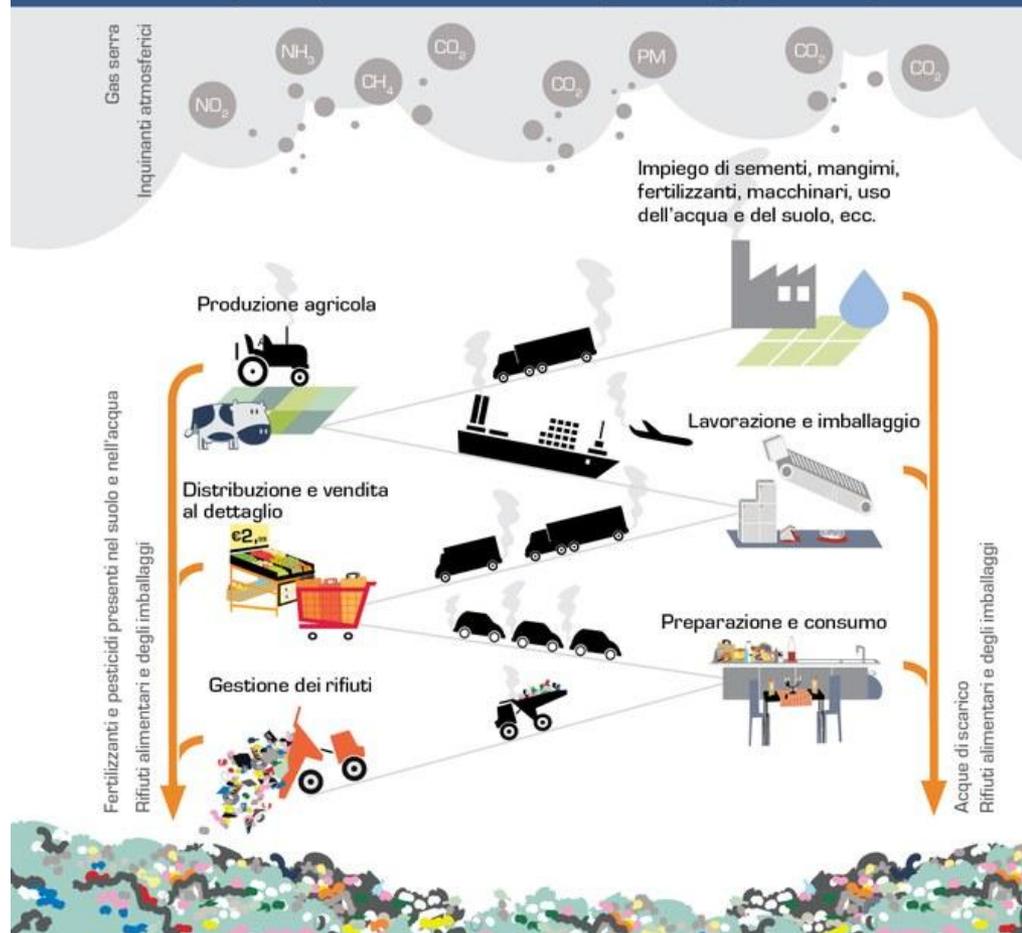


**2,400
litres**

100 gr of
chocolate

In che modo gli alimenti che acquistiamo e che eventualmente mangiamo hanno un impatto sull'ambiente?

Prima di giungere sulle nostre tavole, il cibo deve essere prodotto, trattato, confezionato, trasportato e distribuito. Ognuna di queste fasi utilizza delle risorse e produce in aggiunta rifiuti e inquinamento.



In Europa la produzione agricola di alimenti, fibre e carburante comporta:

90%

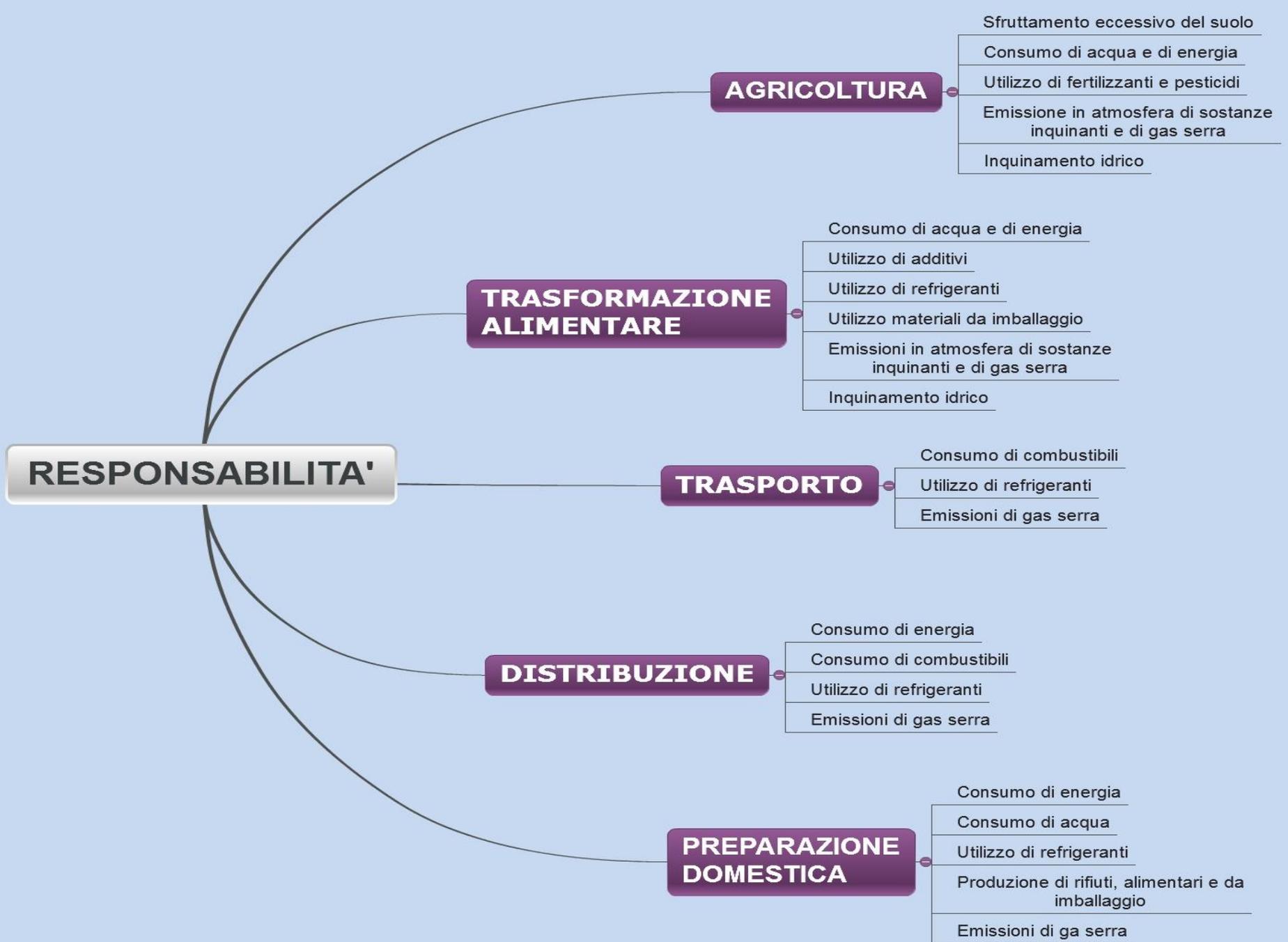
delle emissioni di ammoniaca (NH_3) con un impatto negativo sulla qualità dell'aria

50-80%

di carico di azoto negli specchi d'acqua dolce, con effetti sulla qualità dell'acqua e sugli ecosistemi acquatici

10%

delle emissioni di gas serra (incluso l'80% di emissioni di metano) contribuiscono al cambiamento climatico



Cibi in viaggio

The screenshot shows a web browser window displaying the website www.swisschocolate.ch/en/private-label/all-over-the-world.html. The browser's address bar and tabs are visible at the top. The website's navigation menu includes: HOME, CURRENT TOPICS, ABOUT US, CHOCOLATES, PRIVATE LABEL, COMMITMENT, E-SHOP, and CONTACT. The main content area features the Stella Bernrain logo and the URL swisschocolate.ch. Below the logo, a breadcrumb trail reads: HOME > PRIVATE LABEL > All over the world. The central focus is a world map with a central point in Switzerland from which numerous lines radiate to various global locations, symbolizing worldwide distribution. A small box labeled "All over the world" is positioned near the bottom right of the map. To the right of the map, a "CONTACT" section provides the following information:

- CONTACT**
- Chocolat Bernrain AG
Tel. +41 71 677 97 77
bernrain@swisschocolate.ch
- Chocolat Stella SA
Tel. +41 91 857 01 41
stella@swisschocolate.ch
- Sales office
sales@swisschocolate.ch

At the bottom of the browser window, the Windows taskbar is visible, showing the Start button, several open applications (including "All over the world - St..." and "Microsoft PowerPoint ..."), a search bar with the text "Cerca sul PC", and the system clock showing "10.13".

Una famiglia media può risparmiare fino a 1.000 Kg di anidride carbonica all'anno

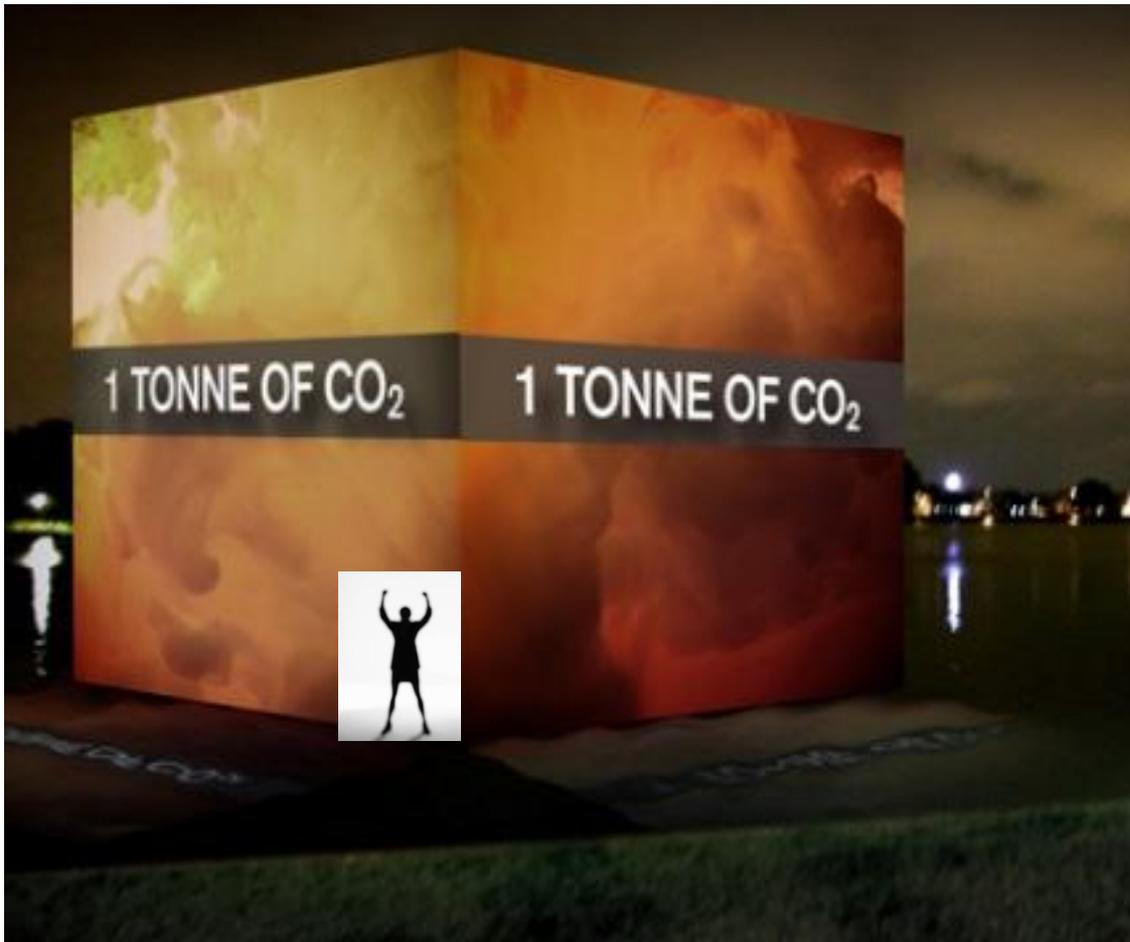
2 esempi

- **il trasporto in aereo di un chilo di pere cilene produce 18,3 kg di anidride carbonica e consuma 5,8 chili di petrolio**
- **per un kg di kiwi dalla Nuova Zelanda vengono emessi 24,7 kg di anidride carbonica e consumati 7,9 chili di petrolio.**

Il risparmio energetico a tavola è anche una risposta agli effetti dei cambiamenti climatici

Altri numeri

- il vino australiano deve percorrere oltre 16.000 chilometri con un consumo di 9,4 kg di petrolio e l'emissione di 29,3 kg di anidride carbonica
- le prugne cilene devono volare per 12.000 km con un consumo di 7,1 kg di petrolio che liberano 22 kg di anidride carbonica
- la carne argentina viaggia per 11.000 km, bruciando 6,7 kg di petrolio e liberando 20,8 kg di CO₂
- un pasto medio percorre più di 1.900 km in camion, navi e/o aeroplani prima di arrivare sulla vostra tavola e spesso ci vuole più energia per portarlo al consumatore di quanto il pasto stesso provveda in termini nutrizionali



Copenhagen 2009

Installazione di Christophe Cornubert e Alfio Bonanno

Lato del cubo circa 8 metri

http://www.ecoblog.it/post/9426/quanto-e-grande-una-tonnellata-di-co2?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+ecoblog%2Fit+%28ecoblog%29

L'aumento dei gas a effetto serra prodotti dalle attività umane è profondamente legato agli stili di vita

Una famiglia italiana di quattro persone consuma mediamente ogni anno 4.000 KWh di energia elettrica, che equivalgono all'emissione di più di una tonnellata e mezza di anidride carbonica

8.000 kg è la quantità media totale di emissioni di CO₂ legata alle attività di un cittadino italiano in un anno

17:34 | Thursday 12 March 2015

[Donate](#)

- [Home](#)
- [Ritorno economico](#)
- [Posizione del Sole](#)
- [Emissioni CO₂](#)
- [Convertitore di unità di misura](#)
- [Mappa interattiva completa](#)
- [Misure su mappa](#)
- [Distanza](#)
- [Conversione coordinate](#)
- [Calendario Alba Tramonto](#)
- [FAQ sul Fotovoltaico](#)
- [Costruire un orologio solare](#)
- [Pagina personale](#)

In movimento, come te

Per te un buono regalo amazon.it da 150€

APRI IL CONTO

Messaggio pubblicitario con finalità promozionali. La promozione è valida fino al 30/06/2015 ed è soggetta alle condizioni previste nel regolamento su hellobank.it. Per le condizioni contrattuali consultare i Fogli informativi su hellobank.it. Restrizioni applicate; vedere dettagli su amazon.it

Emissioni CO₂

Misura delle emissioni CO₂ g/km automobile, kg CO₂ per kWh di energia. Inserisci i kWh prodotti dall'impianto in un anno e il fattore del mix elettrico.

Energy kWh	Electricity mix	CO ₂ grammes/kWh	CO ₂ kg Emissions	CO ₂ lb	TOE ton oil equivalent
Calcolo dell'emissione di CO ₂ per produrre energia elettrica in kWh i					
<input type="text" value="1000"/>		<input type="text" value="500"/>	500.00 kg	1102.31 lb	0.085985 ton
Emissioni di CO ₂ per kWh di energia elettrica e calore i					
<input type="text" value="4000"/>	<input type="text" value="Italy"/>	406.309	1625.24 kg	3583.03 lb	0.343938 ton
Emissioni di CO ₂ , confronto tra varie fonti energetiche i					
<input type="text" value="1000"/>	<input type="text" value="Natural gas"/>	380	380.00 kg	837.76 lb	0.085985 ton

Confronto Bollette

Vuoi risparmiare su Luce e Gas? Tutte le tariffe con 2 click!

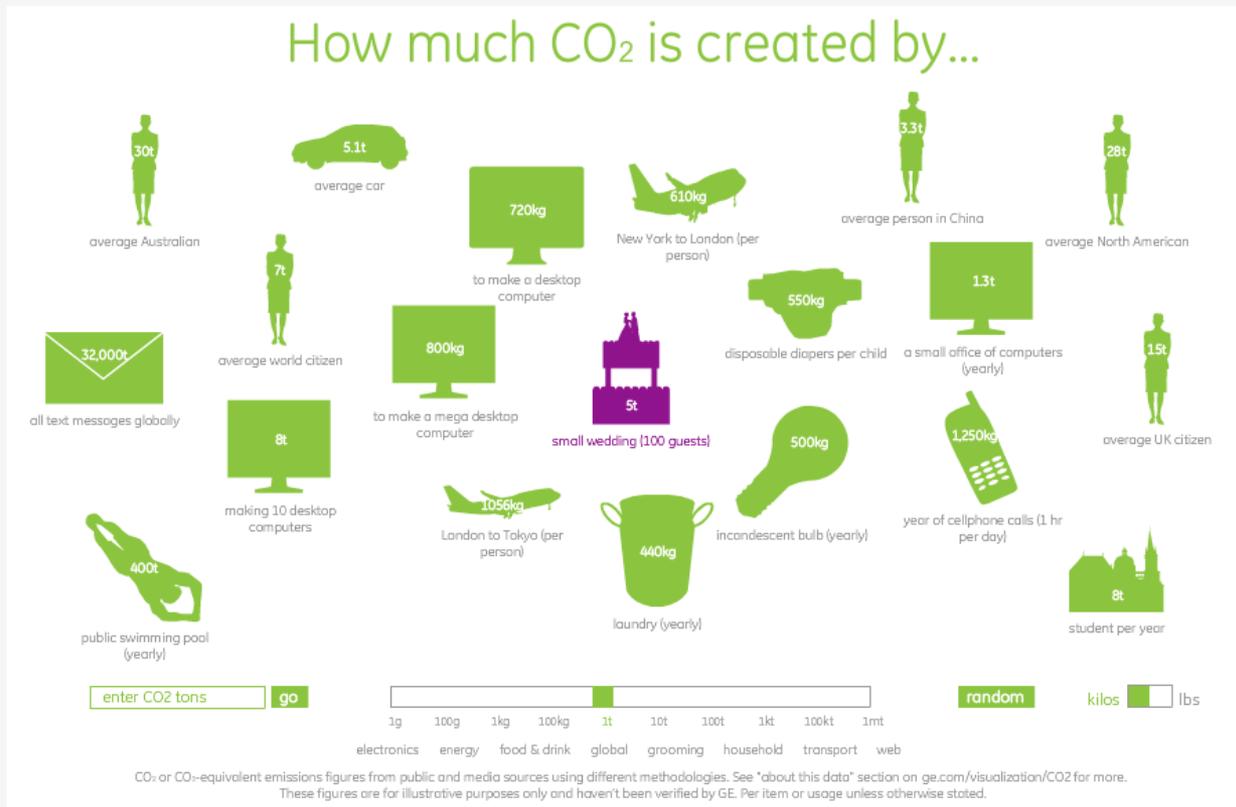
>

km	Transport: cars, vehicles	CO ₂ g/km	CO ₂ kilogram	CO ₂ pound		
Calcolo delle emissioni di CO ₂ prodotte dall'automobile i						
<input type="text" value="10000"/>		<input type="text" value="150"/>	1500.00 kg	3306.93 lb		
Quanti kg di CO ₂ vengono emessi nella combustione? i						
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Petrol (kg)"/>	3.088	3.09 kg	6.81 lb		
Calcolo emissioni reali in g/km della tua auto i						
<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="Litre"/>	<input type="text" value="Petrol"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="Km"/>	153.57 g/km	0.54 lb/mi
Calcolo delle emissioni di CO ₂ in un anno o nella vita della tua automobile i						
<input type="text" value="120"/>	<input type="text" value="g/Km"/>	<input type="text" value="20000"/>	<input type="text" value="Km"/>	2400.00 kg	5291.09 lb	

20%

SCONTO "BLUE BANANA"

http://visualization.geblogs.com/visualization/co2/#/wedding_small



How Much CO₂ Is Created By...

About this data

The data leveraged in this application is derived from a number of sources, including: "How Bad

Every action, every event, every person, everything emits a certain amount of carbon. This interactive

Un dato sintetico...

Per produrre **un chilowattora elettrico** vengono bruciati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza **emessi nell'aria circa 0,5 kg di anidride carbonica** (fattore di emissione del mix elettrico italiano alla distribuzione).

(fonte Ministero dell'Ambiente)



MANGIARE E GUIDARE: UN CONFRONTO ATMOSFERICO

Produrre 225 grammi di questo cibo ... produce tante emissioni di CO₂ quante guidando un'auto per ...



=



m 300 – g 59 CO₂



=



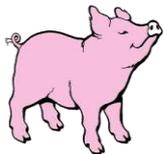
m 320 – g 68 CO₂



=



Km 1,7 – g 249 CO₂



=



Km 4,1 – g 862 CO₂



=



Km 15,8 – Kg 3,36 CO₂

Biodiversità.....



In un secolo, il **75%** della diversità genetica delle colture è andata persa



75% del cibo del mondo è generato da
12 piante
5 specie animali



sole 3 piante RISO-MAIS-FRUMENTO

**60% delle calorie e delle proteine
ricavate dagli esseri umani dai
vegetali**

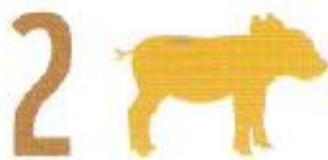


LA RICETTA PER SALVARE IL PIANETA? 5 SEMPLICI REGOLE PER MANGIARE SOSTENIBILE



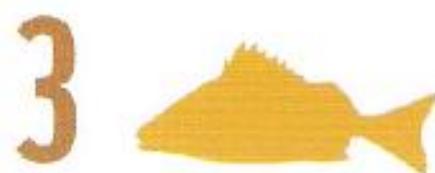
ACQUISTA PRODOTTI LOCALI E DI STAGIONE

Mangi prodotti freschi, sostieni l'economia locale, riduci le emissioni di CO₂, limitando i trasporti, e privilegia prodotti tipici e varietà nostrane.



RIDUCI I CONSUMI DI CARNE

Limita il numero di volte in cui la mangi a settimana e le porzioni, consumando quei prodotti che veramente ti piacciono e di cui non puoi fare a meno e sostituendo il resto con fonti proteiche vegetali.



SCEGLI IL PESCE GIUSTO!

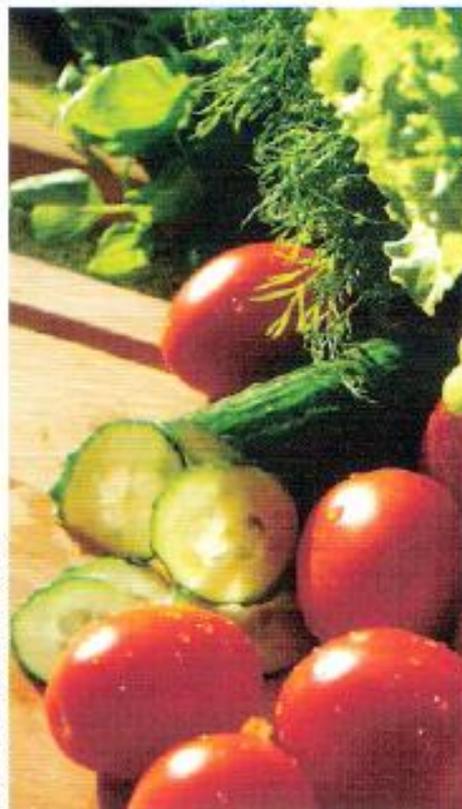
Le risorse ittiche sono limitate e molte specie sono già eccessivamente sfruttate. Prediligi il pescato ma scegli solo le specie che non sono in pericolo. Dai priorità alle specie locali e di stagione, rispetta la regola della taglia minima di vendita e diversifica le tue scelte.

4

RIDUCI GLI SPRECHI: SE L'HAI ACQUISTATO MANGIALO!

Il 30% del cibo acquistato finisce nella spazzatura. Oltre alla perdita di denaro, sprecare ha un elevato impatto ambientale. La produzione di un alimento, richiede infatti grandi quantità di terra, energia e acqua che vanno perse nel momento in cui l'alimento viene gettato.

© KATRIN HÄYRÄ / WWF-FINLAND



5

CERCA DI EVITARE I CIBI ECCESSIVAMENTE ELABORATI

Questi cibi richiedono molte risorse per essere prodotti e conservati e hanno un impatto elevato sull'ambiente. Contengono inoltre molti zuccheri, sali e grassi.



Carrello della spesa



The interface shows a virtual grocery store aisle for vegetables. A man is pushing a shopping cart. The shelves are labeled with various vegetable types: ortaggi congelati, pomodori freschi, pomodori di serra, zucchine, carote, patate, pomodori da conserva, fave, insalata, and legumi. The WWF logo and the text 'LAVORIAMO INSIEME PER RIDURRE LA NOSTRA IMPRONTA SUL PIANETA' are visible. The MUTTI logo and 'Solo pomodori. Per passione.' are also present. At the bottom, there are icons for home, information, cart, list, PDF, and checkout (VAI ALLA CASSA). The footer includes 'WWF in collaborazione con L'UNIVERSITA' DELLA TUSCIA, la II UNIVERSITA' DI NAPOLI e MUTTI S.p.A.', a 'Mi piace' button, '61 mila', a speaker icon, and 'Powered by damicom'.

<http://www.improntawwf.it>



Da dove partire?

crescere
sani

disporre delle
sostanze che
riparano i danni
delle malattie

avere l'energia
necessaria per
studiare, giocare,
fare sport

altro

per soddisfare un bisogno fisiologico

MANGIAR 

per soddisfare un bisogno di esperienze piacevoli

provare
sensazioni
nuove

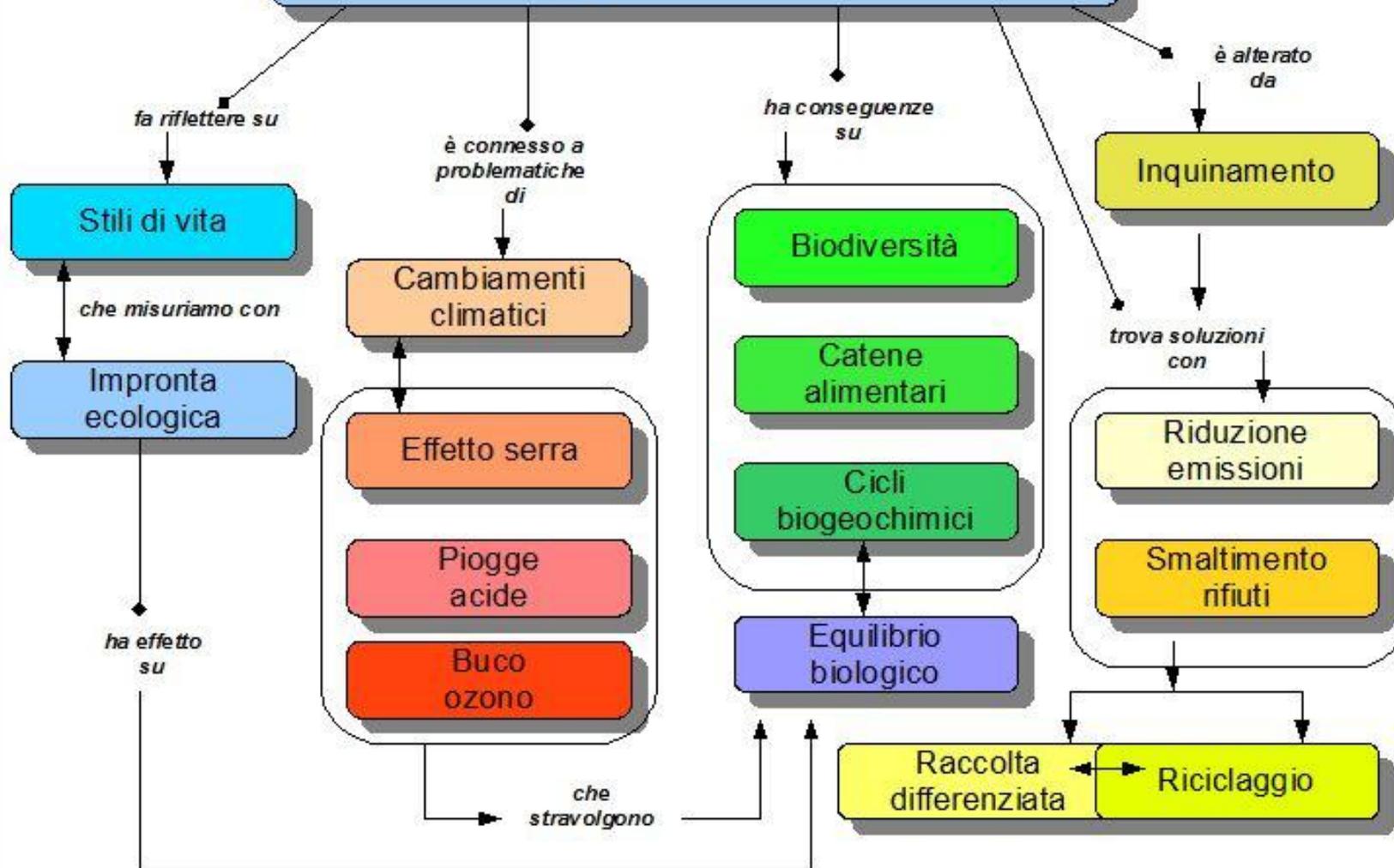
sperimentare
gusti e
sapori nuovi

ricordare
esperienze
significative

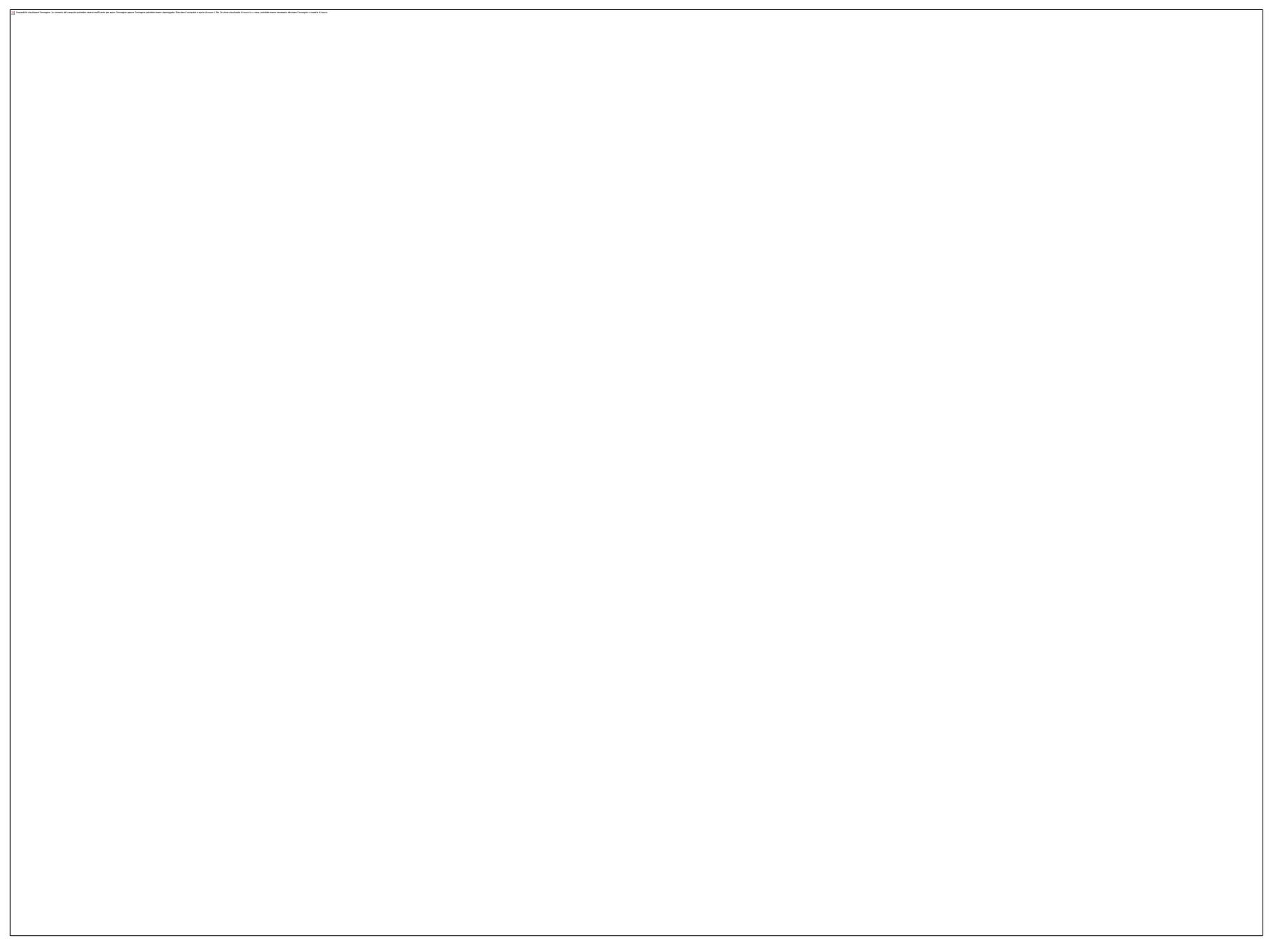
riconoscersi
in gruppo

altro

Sviluppo sostenibile







Dalle indicazioni del Ministero ...

- **io, il cibo nel mio piatto e il mio corpo**
- **io, il cibo nella mia giornata, la Scuola e la famiglia**
- **io, il cibo, la stagione, gli amici e il territorio in cui vivo**
- **io, il cibo e la società, nel mondo e nel tempo**



Civil Society Participant



mipaaf

ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali

Dal Programma Panda Club

