



Padova, 4 aprile 2023

Verso un consumo responsabile



<https://intra.tesaf.unipd.it/pettenella>

Daide Pettenella



1

Che fare?

Gerarchia etica

Approccio MARC



2

Che fare?

Approccio MARC

Measure

– *Measure*: prendere coscienza (e misurare) i nostri impatti

Un concetto importante: l'**impronta** ecologica (e le sue diverse specificazioni: la *Carbon footprint*, la *Water footprint*, la *Soil footprint*, ...)

Principi interessanti che potrebbero essere alla base di un Bilancio di sostenibilità di PI

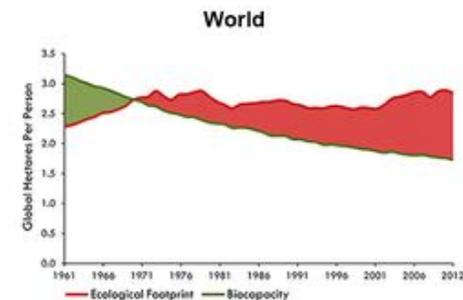
3

Earth Overshoot day

(da: Global Footprint Network)

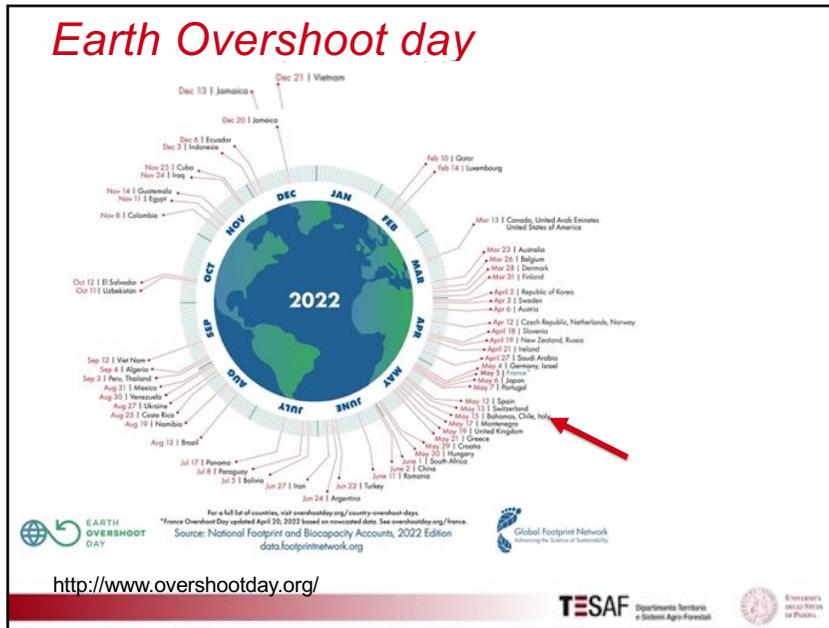
= giorno nel quale la popolazione mondiale ha esaurito le risorse che sarebbero disponibili senza sovra-sfruttare il pianeta

- 2016: 8 agosto
- 2015: 13 agosto
- ...
- 1970: 31 dicembre

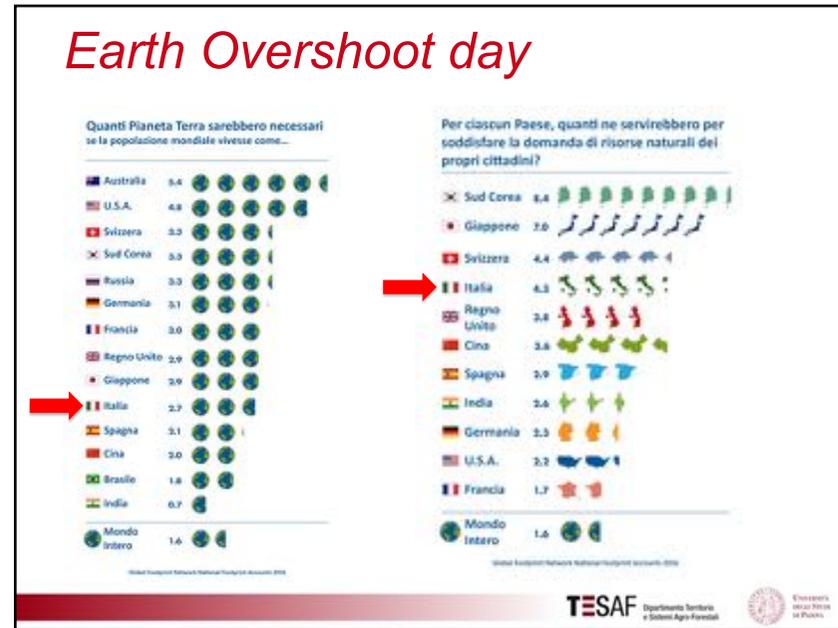


<http://www.overshootday.org/>

4



5

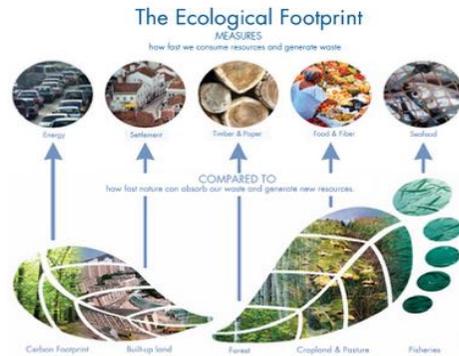


6

Come si misura?

The Ecological Footprint tracks the use of six categories of productive surface areas: cropland, grazing land, fishing grounds, built-up land, forest area, and carbon demand on land.

On the supply side, a city, state or nation's **biocapacity** represents the productivity of its ecological assets (including cropland, grazing land, forest land, fishing grounds, and built-up land). These areas, especially if left unharvested, can also absorb much of the waste we generate, especially our carbon emissions.



Both the Ecological Footprint and biocapacity are expressed in **global hectares**—globally comparable, standardized hectares with world average productivity.



7

Calcolatore della Global footprint

The screenshot shows the user interface of the Global Footprint Calculator. It features three main question cards:

- DIETA:** 'Quanto spesso mangi carne, pesce e altri derivati animali?' (How often do you eat meat, fish, and other animal products?).
- ABITAZIONE:** 'Quale tipo di abitazione è più simile a casa tua?' (Which type of housing is most like your home?).
- DIETA:** 'Quanto del cibo che mangi è fresco, non confezionato o coltivato localmente?' (How much of the food you eat is fresh, non-packaged, or locally grown?).

 The interface includes a progress bar for the diet question, a 'VUOLGO INSERIRE MAGGIORI DETAGLI SULLA MIA DIETA' (I want to enter more details about my diet) button, and a 'Global Footprint Network' logo. The background shows a stylized landscape with houses, trees, and a truck.

<http://www.footprintcalculator.org/>



8

Global footprint di Margherita Mandelli



9

Calcolatore della Carbon footprint

Benvenuto! Casa Veicoli Auto Moto Bus & Treno Secondary Risultati

Benvenuti sul calcolatore di impronta ecologica più avanzato del Web!

Innanzitutto, dicit dove abiti: perché?

Nazione: Italy

I calcoli relativi all'impronta ecologica sono generalmente basati sulle emissioni dei 12 mesi precedenti. Inserire il periodo cui fa riferimento il presente calcolo (opzionale):

da a Salva

Quindi, selezionare la scheda appropriata in alto per calcolare la parte del proprio stile di vita cui si è più interessati, ad esempio i viaggi in aereo.

Oppure, consultare ognuna delle schede suindicate per calcolare la propria impronta ecologica totale.

Dopo il calcolo, sarà possibile compensare/neutralizzare le emissioni attraverso uno dei nostri progetti a misura di clima.

powered by Carbon Footprint appoggiati ai nostri strumenti di calcolo di CO₂ al tuo sito Web sviluppato da R&I Italia

Casa >

<https://www.greenplanner.it/carbon-footprint-calculator/>

10

Calcolatore della Carbon footprint

ENGIE

INSIEME
PER RIDURRE
LA CO₂

Quanta CO₂ immetti nell'ambiente?

Un breve test per capire quanta anidride carbonica (CO₂) viene immessa nell'ambiente dai comportamenti di ciascuno.

Rispondi a 24 brevi domande su: Casa, Mobilità e Lifestyle e scopri il tuo Carbon Footprint.

Ho preso visione dell'informativa sul trattamento dati personali

INIZIA

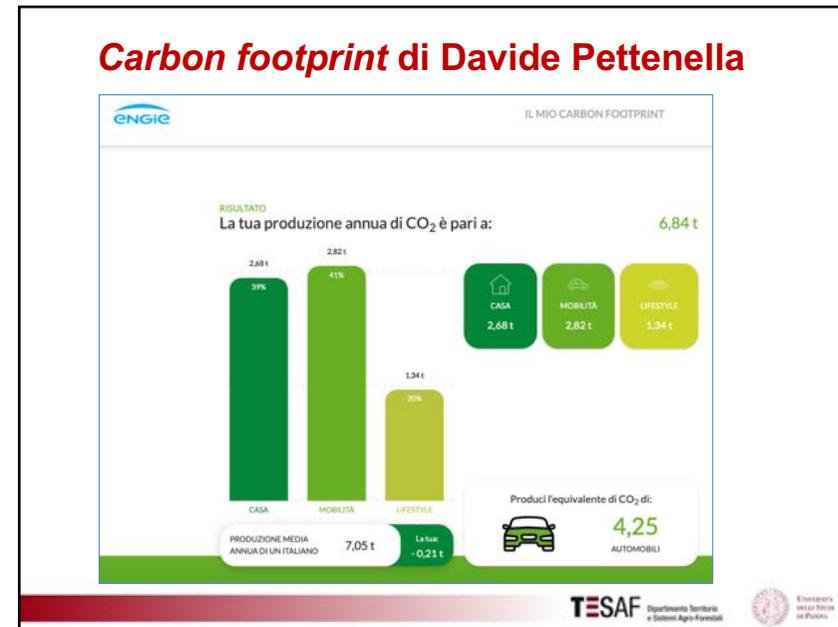
<https://footprint.engie.it/>

TESAF Dipartimento Territoriale e Sistemi Agri-Forenstali

Università del Salento

11

Carbon footprint di Davide Pettenella



12

Qualche dato generale per riflettere

Emissioni medie degli italiani nel 2018:
5,8 t CO₂eq/anno (7,9 nel 2000, 7 nel 2016)
 (US: 16,1 nel 2018; 20,2 nel 2000)

Fare a meno dell'auto individuale:	2,4 t CO ₂ eq/anno
Evitare 1 volo intercontinentale:	1,6 t
Diventare vegetariani:	0,8 t
Sostituire un'auto a benzina con una ibrida:	0,52 t
Lavare i panni in acqua a temperatura ambiente:	0,25 t
Riciclare:	0,21 t
Mettere lampadine a risparmio energetico:	0,10 t

Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Individual_action_on_climate_change

Che fare?

Approccio MARC



- *Measure*: (utilizzare o calcolare delle *footprint*)
 - *Avoid*: eliminare (o ridurre) i consumi di prodotti e servizi con impatti ambientali e sociali negativi
- Il **consumo critico** («votare con il portafoglio»)

206. Un cambiamento negli stili di vita potrebbe arrivare ad esercitare una sana pressione su coloro che detengono il potere politico, economico e sociale. È ciò che accade quando i movimenti dei consumatori riescono a far sì che si smetta di acquistare certi prodotti e così diventano efficaci per modificare il comportamento delle imprese, forzandole a considerare l'impatto ambientale e i modelli di produzione. È un fatto che, quando le abitudini sociali intaccano i profitti delle imprese, queste si vedono spinte a produrre in un altro modo. Questo ci ricorda la responsabilità sociale dei consumatori. «Acquistare è sempre un atto morale, oltre che economico».
 [146] Per questo oggi «il tema del degrado ambientale chiama in causa i comportamenti di ognuno di noi».[147]
 (Papa Francesco, Laudato Si')

Campi di applicazione

Singoli prodotti:

- Prodotti animali
- Carne (rossa)
- Aereo, auto
- Plastica monouso
- Acqua minerale

Politiche di boicottaggio:

Paesi

- Russia, Bielorussia, Myanmar, Israele, ...
(anche per prodotti: avocado dal Perù, frutta da Israele, ...)

Aziende

Qualche esempio...



Una piantagione di avocado nella provincia di Putorca, Cile, aprile 2017; (Alice Facchini)

CILE

L'avocado che lascia senz'acqua migliaia di cileni

<https://www.internazionale.it/reportage/alice-facchini/2017/07/24/avocado-cile-acqua#>

BDS BOYCOTT MOVEMENT

WHAT IS BDS? GET INVOLVED CAMPAIGNS

ECONOMIC BOYCOTT

The BDS movement is building an economic boycott of Israel and developing effective campaigns against companies that participate in Israeli oppression of Palestinians. International companies and other wealthy violators of international law, including by operating in illegal Israeli settlements and acting as contractors for the Israeli military and government.

Campaigning has led to major companies such as Marks and Spencer selling out and Huggo Boss disowning and a range of investors divesting from Israeli and international companies.

The UN, the World Bank and other experts say that BDS is having an impact.

GLOBAL CAMPAIGNS

The Palestinian BDS National Committee, the coalition of Palestinian civil society that leads and supports the BDS movement, has prioritised a number of global campaigns. Click on one of the squares below to find out more.

- BOYCOTT HP
- FARMING INJUSTICE
- RIGHT TO BOYCOTT
- RED CARD ISRAEL
- BOYCOTT PUMA
- AXA DIVEST
- CAF GET OFF ISRAEL'S APARTHEID TRAIN
- GREENWASHING APARTHEID
- ISRAELI SPYWARE FACILITATES HUMAN RIGHTS VIOLATIONS
- SIEMENS AND CHEVRON: STOP FUELING APARTHEID AND CLIMATE DISASTER
- BOYCOTT CARREFOUR
- STOP G4S

<https://bdsmovement.net/economic-boycott>

17

BOYCOTT MYANMAR CAMPAIGN

HOME NOT BUY TAKE ACTION PRESS RESOURCES GET IN TOUCH/JOIN US FEEDBACK

accountability and equality for Rohingya people.™

Tatmadaw's Business Patronage and Linkage System

The diagram shows a central circle labeled 'TATMADAW' with arrows pointing to various sectors: Construction, Tourism, Myanmar Economic Holding (MEHL), Myanmar Ecological Corporation (MEC), Banking, and Myanmar's Economic. It also shows connections to 'Regime's Economy' and 'Based in Singapore' (Asia World Group).

Myanmar, traffico illegale di legno: sequestrati tonnellate di teak in Italia

Un giro d'affari da 24 milioni di euro solo nel 2020. In vent'anni sottratti 4 milioni di ettari di foresta. L'allarme dell'Environmental investigation agency

Deforestazione, sfruttamento e traffico illecito: Italia capofila del business del legno proibito

Salerno, Milano, Trieste e non solo: l'Italia si trova al centro di uno dei maggior traffici illegali di legname. Con conseguenti effetti collaterali su ambiente, clima e fauna. Il tutto per cercare di rifornire il fiorente mercato del teak, legno pregiatissimo, costosissimo e ricercatissimo. Tra i produttori più fiorenti che ne approvvigionano il mercato mondiale c'è il Myanmar. E del

<https://boycottmyanmar.org/>

18

PRIMAVERA DA: **mosaico** *di pace* **ADERISCI** **SOSTIENICI** **CONTATTACI** Cerca... Cerca

HOME CHI SIAMO FA.Q. COMUNICATI NOTIZIE DOCUMENTI TABELLE DAI MEDIA PER ADERIRE



Tabelle
Dalle Relazioni governative sulle esportazioni di armamenti

- Banche armate 2021 (Rel. 2022)
- Banche armate 2020 (Rel. 2021)
- Banche armate 2019 (Rel. 2020)

<https://www.banchearmate.org/>

TESAF Dipartimento Territoriale di Sistemi Agro-Forestali

21

Aiuto Pubblico allo sviluppo (ultimo dato): **€ 4.900 milioni**
Spese per l'accoglienza dei rifugiati: circa **€ 417 milioni**
<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/37f92091-en/images/pdf/dcd-2019-2180-en.pdf>

Ministero dell'Economia e delle Finanze
Dipartimento del Tesoro Direzione V - Ufficio VIII

ELENCO TABELLE Tabella AA
Operazioni disciplinate dall'art. 27, legge 09/07/1990, n. 185 - Smi - Relazione attività 2021
Esportazioni definitive per Istituti di credito - Riepilogo generale

Intermediario finanziario	Agenzia/Sportello	Importi Segnalati	Importi Accessori
Totale Complessivo		€ 5.056.862.850,72	€ 383.958.852,96
INTESA SANPAOLO SPA (CAB 01000) Totale		€ 968.720.796,21	€ 134.158.872,11
UNICREDIT SPA (CAB 10700) Totale		€ 2.354.541.328,42	€ 50.412.330,48
UNIONE DI BANCHE ITALIANE S.P.A.	UNIONE DI BANCHE ITALIANE S.C.P.A. (CAB 99999)	€ 12.852.333,09	€ 959.333,05
COMMERZBANK A.G. (CAB 01600) Totale		€ 116.595.750,56	€ 4.089.033,23
BANCA NAZIONALE DEL LAVORO SPA (CAB 01600)	BANCA NAZIONALE DEL LAVORO SPA (CAB 01600)	€ 106.321.511,78	€ 3.476.795,41
BANCA POPOLARE DI SONDRIO (CAB 11000) Totale		€ 154.810.382,41	€ 882.590,85
BANCO BPM S.P.A. (CAB 11700) Totale		€ 52.441.023,02	€ 17.151.716,28
CREDIT AGRICOLE - CORPORATE AND INVESTMENT BANK (CAB 01600) Totale		€ 13.540.529,63	€ 24.831.521,95

https://www.banchearmate.org/wp-content/uploads/2022/05/Tabella_BancheArmate2021_Rel2022.pdf

TESAF Dipartimento Territoriale di Sistemi Agro-Forestali

22

Politica del portafoglio

Riduzione degli impatti ambientali e sociali negativi dei consumi

Effetto premiale

- *Premium price*
 - Stabilizzazione domanda (*market share*)
- crescita dell'economia sociale/responsabile

The image shows two screenshots of websites. The top screenshot is from <https://www.gioosto.com/>, displaying a navigation menu with categories like 'GUSTO A TAVOLA', 'BEVANDE', 'DOLCIEZZE E SNACK', and 'PER TE E PER LA CASA'. The bottom screenshot is from <https://liberaterra.it/i-prodotti/>, featuring a banner for 'I Prodotti Libera Terra' with the text 'Filosofia produttiva' and 'La nostra filosofia produttiva? Semplice, cercare sempre di raccontare, attraverso i nostri prodotti, i sapori e i sapori delle nostre terre, terre di tutti.' Below the banner, it says 'Scopri di più' with a magnifying glass icon.

Evitare di acquistare prodotti ad impatti ambientali e sociali negativi
 → Acquisti responsabili



Scelte non sempre facili



La Bresaola della Valtellina è garantita dal marchio I.G.P.

Dal 1998 la vera Bresaola della Valtellina è garantita dal marchio comunitario di indicazione geografica Protetta, utilizzato esclusivamente dai produttori affiliati della Provincia di Sondrio, che si impegnano al rispetto del disciplinare di produzione. Il Consorzio di Tutela Bresaola della Valtellina garantisce la provenienza di questo affettato prodotto, ne promuove l'immagine e lo salvaguarda da imitazioni e contraffazioni. Bresaola della Valtellina I.G.P. buona, leggera, originale.



<http://www.bresaolavaltellina.it/>

CORRIERE DELLA SERA

Cucina

NEWS RICETTE VINO, BIRRA & COCKTAILS CIBO A REGOLA

NEWS

La Bresaola della Valtellina Igp? È fatta con carne di zebù dal Brasile. E in pochi lo sanno

Scheda 1 di 10

Il «caso» bresaola

La Bresaola della Valtellina a marchio Igp? È fatta in gran parte con carne congelata di zebù, un incrocio di bovino con la gobbia che arriva dal Sudamerica, con limousine e garrossi (altre due razze bovine originarie della Francia), con carne irlandese e austriaca. Una truffa alimentare? In realtà no, affatto. Lo consente il disciplinare di produzione, ma il consumatore medio non lo sa, nonostante, secondo il Consorzio di Tutela, attivo dal 1998, il gradimento degli italiani nei confronti della bresaola sia cresciuto del 39 per cento rispetto a 15 anni fa.

Mortadella Bologna IGP



NOTE STORICHE E LEGAMI CON IL TERRITORIO DELLA MORTADELLA BOLOGNA

La mortadella di Bologna è il più famoso insaccato della tradizione gastronomica felsinea, le cui origini storiche si perdono nel lontano XVI secolo. A partire dal tardo periodo rinascimentale sono numerose le tracce di tale prodotto in testimonianze letterarie e storiche delle varie epoche. In tempi più recenti si è mantenuta la tradizione di una mortadella tipica, che dall'area originaria di produzione si è estesa nei territori limitrofi, seguendo la diffusione dei prodotti alimentari ed i relativi scambi commerciali. Oltre alle richiamate testimonianze storiche, è indubbio che il prodotto in questione sia patrimonio della gastronomia emiliana tradizionale, largamente presente negli usi locali.

Per quanto concerne il legame con il territorio, si segnala quale determinante fattore umano l'esistenza di maestranze qualificate che hanno trasmesso di generazione in generazione la tradizione affermatasi nei secoli.

<http://www.dop-igp.eu/flex/AppData/Redational/pdf/Mortadella%20Bologna.pdf>

DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DELL'INDICAZIONE GEOGRAFICA PROTETTA MORTADELLA BOLOGNA

Art. 1 (Denominazione)

L'indicazione Geografica Protetta "Mortadella Bologna" è riservata al prodotto di salumeria che risponde alle condizioni e ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

Art. 2 (Zona di produzione)

Il territorio delle seguenti Regioni o Provincie: Emilia Romagna, Piemonte, Lombardia, Veneto, Provincia di Trento, Toscana, Marche e Lazio.

Art. 3 (Materie prime)

La Mortadella Bologna è costituita da una miscela di carni di suino ottenute da muscolatura striata appartenente alla carcassa, ridotta a grana fine con il tritacarne, lardelli di grasso suino di gola cubettato, sale, pepe intero e/o in pezzi, insaccata in involucri naturali o sintetici e sottoposta a un prolungato trattamento di cottura in forni ad aria secca. Possono inoltre essere impiegati: stomaci suini demucosati, grasso suino duro, acqua secondo buona tecnica industriale, aromi ad esclusione di quelli di affumicatura e delle sostanze aromatizzanti ottenute per sintesi chimica, ma non identiche chimicamente ad una sostanza naturalmente presente in un prodotto di origine vegetale o animale, spezie e piante aromatiche, piattacchio, zucchero alla dose massima dello 0,5%, nitrito di sodio e/o potassio alla dose massima di 140 parti per milione, acido ascorbico e suo sale sodico, glutammato monosodico. Non possono essere usate carni separate meccanicamente.

TESAF Dipartimento Territoriale di Sistemi Agro-Forestali



27

Che fare?

Approccio MARC

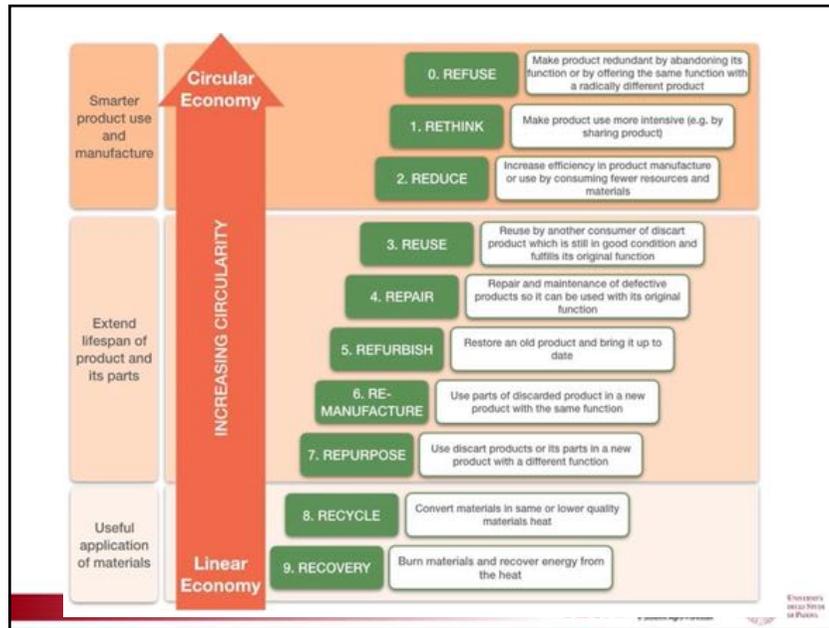


- *Measure*:
- *Avoid*
- *Reduce*

TESAF Dipartimento Territoriale di Sistemi Agro-Forestali



28



29

Alcuni esempi

- Consumi di acqua
- Spreco alimentare

<https://sprecometro.it/scopri-il-metodo>

Lo sprecometro

Lo Sprecometro:

- è una applicazione ideata e sviluppata dall'Osservatorio Waste Watcher International su cibo e sostenibilità, nata dal lavoro congiunto del Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari dell'Università di Bologna e Last Minute Market impresa sociale spin off accademico dell'Alma Mater per la Campagna Spreco Zero;

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



30

EE da rinnovabili

portale offerte luce e gas

ARERA Acquirente Unico S.p.A.

Confronta le offerte

Un confronto semplice e affidabile tra offerte luce e gas. Come vuole la legge.

SONO STATE TROVATE 69 OFFERTE SU 108

Esercente i servizi di tutela Maggiore Tutela 498.20 € annui

è nostra SOLVERDE MOND 600.69 € annui

EstEnergy Estenergy SpA SUPER LUCE PREMIUM 544.68 € annui

<https://www.ilportaleofferte.it>

31

Un esempio: il Fairphone

50€ OFF

di lunga durata

Più lunga è la vita del tuo telefono, minore è la sua impronta ambientale. Ci impegniamo nella progettazione di prodotti più lunghi, puntando sulla modularità per facilitare la riparazione.

Our approach to long-lasting design

Meno e-waste

Non solo incoraggiamo il riuso e la riparazione dei nostri smartphone, ma lavoriamo perché il uso di materiali riciclati, etici. Promuoviamo il riutilizzo e la riparazione di vecchi telefoni non usati e cerchiamo soluzioni per gli ostacoli al riciclaggio.

Our programs and progress

Materiali più responsabili

Un materiale alla volta, siamo impegnati ad aumentare la consapevolezza nell'industria e nei consumatori, incorporando nei nostri smartphone materiali più equi, riciclati ed eticamente responsabili.

Our focus on fair materials explained

Prima i lavoratori

Insieme ai nostri partner, ONG, ricercatori, esperti di diritto del lavoro, studiamo sistemi per migliorare le condizioni lavorative, per dare opportunità di crescita e per tutelare la salute, la sicurezza e la soddisfazione dei lavoratori in tutta l'industria.

Learn about our initiatives

<https://www.fairphone.com/it/>

TESAF Dipartimento Territoriale di Sistemi Agili - Firenze

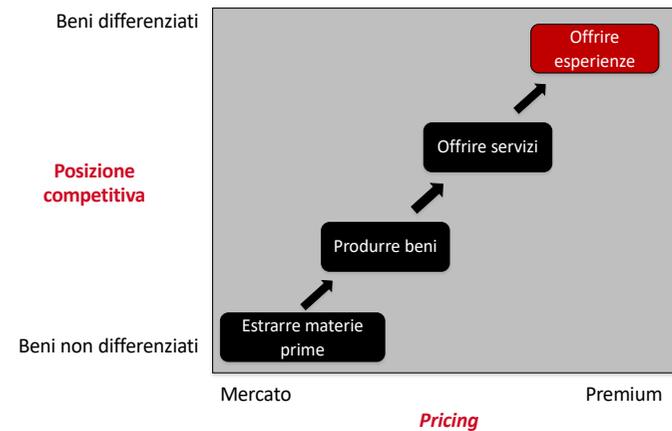
32

Un modo molto efficace di ridurre gli impatti dei nostri consumi è la **condivisione**

Il costo ambientale e sociale del prodotto/servizio viene condiviso
 → il fabbisogno complessivo del prodotto diminuisce

33

Dematerializzazione e *sharing economy*: fare esperienza-condividere, piuttosto che consumare-possedere



Fonte: B. Joseph Pine II e James H. Gilmore, 1998

34

Esempi della *sharing economy*, anche nei consumi

Gruppi di Acquisto Solidali, Gruppi di Acquisto Collettivi, Co-produttori

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Cohousing communities | • Grocery cooperatives |
| • Community gardens | • Worker cooperatives |
| • Social enterprise | • Community-supported agriculture |
| • Community-owned enterprises | • Community-supported kitchens |
| • Shared commercial kitchens | • Credit unions |
| • Creative commons licensing | • Community land trusts |
| • Car sharing groups | • Housing cooperatives |
| • Ecovillages | • Childcare cooperatives |
| • Local currencies | • Renewable energy cooperatives |
| • Barter networks | • Tool lending libraries |
| • Time banks | • Coworking spaces |
| • Gift economies | • Collaborative consumption |

Fonte: Kassan e Orsi, 2012 – p. 3 – mod.

Sharing economy

Principi: mutualismo, aumento ciclo di vita dei prodotti, riduzione dello spreco, «accesso» al posto di «proprietà»
→ una vita di relazioni (più felice)

- **Gruppi di Acquisto Solidale (GAS):** Gaszafferano, GAS Padova, ...
- **Car-sharing:** Bla-Bla Car
- **Co-working:** CO+, CW39, Bicenter, Regus IT, ...
- **Free market, Charity shops e scambio oggetti:** Xena free market, Padova Ospitale, «Te lo regalo se vieni a prenderlo», ...
- **Alloggi:** Couchsurfing, Love Home Swap, Scambio Casa, ...
- **Banche del tempo**
- **Fashion Platforms**
- ...

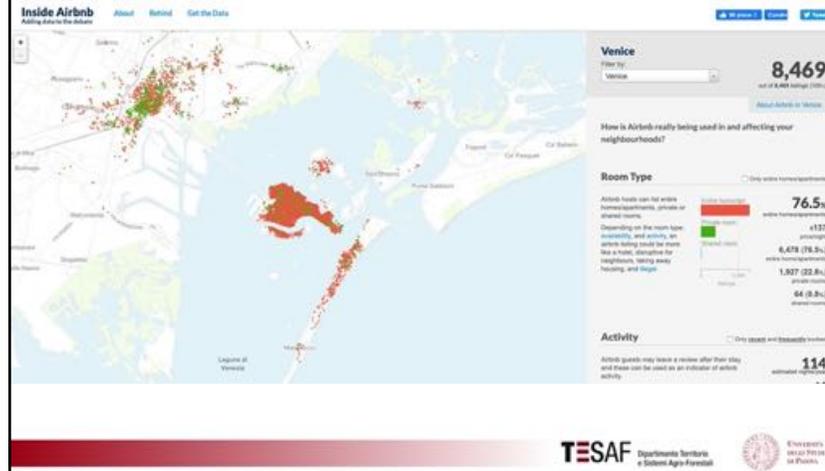
The screenshot shows the homepage of Last Minute Market (LMM). At the top, there is a navigation menu with links for Home, chi siamo, cosa facciamo, con chi lavoriamo, casi studio, media & news, contatti, and english. Below the navigation, a main headline reads "DA OLTRE 20 ANNI, ECONOMIA CIRCOLARE, CONCRETA E MISURABILE". To the right of this headline are four buttons: ISTITUZIONI, SCUOLE, IMPRESE, and TERZO SETTORE. Below the headline, a section titled "LAST MINUTE MARKET È MEMBRO DELLA PIATTAFORMA EUROPEA SULLE PERDITE E SPRECHI ALIMENTARI" features a small image of the European Union flag and the text "EU Platform on Food Losses and Food Waste". A paragraph below explains that LMM is a member of the European platform for food losses and waste, established in 2016, and aims to support actors in the food chain in defining measures to prevent food waste and share best practices. Below this, a section titled "AREE DI ATTIVITÀ" lists four categories: Food, Catering, Pharmacy, and No food, each with a brief description of the service. At the bottom, the website URL "https://www.lastminutemarket.it/home" is displayed, along with logos for TESAF (Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali) and the University of Padua.

37

The screenshot shows a page from the Xena website. The navigation menu includes CHI SIAMO, ATTIVITÀ, EVENTI, CONTATTI, WELCOME FESTIVAL - ARCELLA EDITION, and a search icon. The main content area is titled "Dal 2015 Xena ha lanciato a Padova il suo esperimento di Free Market, mercatino senza denaro: un appuntamento mensile per incentivare riuso e solidarietà, un'occasione alternativa al mercato degli acquisti." Below this, there are three sections: "Di cosa si tratta?" explaining the concept of a no-money market; "Cosa si trova al Free Market?" listing items like books, clothes, and household goods; and "Come funziona?" describing the monthly event where 10 free items can be chosen. A section titled "Nel 2017 il Free Market è stato tra i vincitori del Banda Forza+, e grazie a questo finanziamento potenzierà l'impatto del suo esperimento di economia alternativa. Il Free Market è tra le realtà segnalate dall'App Mercato Circolare." follows. The next section announces the next event: "Il prossimo Free Market sarà Martedì 14 Gennaio dalle 15 alle 18 nella nostra sala al 1° Piano in via Citolò da Perugia, 35 Padova." Below this, it states "Sempre gratuitamente, sempre 10 pezzi a testa!". The final section mentions that Xena has joined the LESVOS CALLING initiative, where parts of articles will be donated to migrants. At the bottom, the URL "http://www.xena.it/free-market/" is provided, along with logos for TESAF and the University of Padua.

38

Attenzione: non abbiamo risposte sempre in assoluto positive!



39

Che fare?

Approccio MARC



- **Measure**: (utilizzare un calcolatore delle *footprint*)
- **Avoid** (plastica monouso, ad esempio)
- **Reduce**
- **Compensate** (piantare alberi nelle aree urbane abbandonate o compensare emissioni da voli aerei, ad esempio)

40

wownature

Cresci un albero Compensa la CO2 Aree WOW Forestali Racconti WOW

La natura ti fa bene. Prenditene cura.

scopri di più

Cresci o regala un albero
Adotta la specie che preferisci nel luogo che più ami
Cresci il tuo albero

Riduci i tuoi impatti
Proteggi un albero adulto alleggerendo il tuo impatto ambientale.
Compensa le tue emissioni

<https://www.wownature.eu/>

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

41

myclimate

<https://www.myclimate.org>

Offset your flight emissions!

Calculate Offset Pay

From* VCE, Venezia (Venice,Venedig) (Ma)

To* BRU, Brussels (Bruxelles,Brüssel)

Your flight:
From Venezia (IT) VCE to: Brussels (BE), BRU, Roundtrip, Economy Class, ca. 1700 km, 1 traveller

Via **CO2 amount: 0.384 t**

* Roundtrip
 One way

If you would like to compensate in another currency, please choose from the following: EUR ~~CHF~~ ~~GBP~~ ~~USD~~ **20 €/ton CO2**

Support international projects and sustainable development worldwide:

Offset your emissions in carbon offset projects in developing and newly industrialising countries.

EUR 9.00

ADD TO CART

42

Piantare nuovi boschi è una soluzione?

1 ettaro di bosco (200-300 piante) immagazzina	2-3 t CO ₂ /anno
Superficie forestale necessaria per compensare emissioni di 1 italiano	2-3 ettari
Piantare 1 ettaro = 1.000-2.000 piante	2-6.000 piante
Superficie forestale totale necessaria a compensare le emissioni degli italiani	120-180 M ettari
Equivalente a	4-6 Italie
Tramite la piantagione di	240-1.080 Mld piantine
Superficie forestale bruciata in media annua (2016-2020)	73.000 ettari
Crescita spontanea del bosco su terreni agricoli abbandonati	30.000 ettari/ha
Deforestazione incorporata nei consumi agricoli degli italiani (2000-10)	+28.000 ettari

Evidentemente c'è un problema di priorità e proporzioni

Un'idea più ampia di compensazione

Viviamo in una società che ha perso la dimensione dei rapporti con la natura

Table 3.1 Expert assessment (by authors) of the strength of the evidence for associations between forests, trees and other types of green space and different health outcomes in early life					Table 3.2 Expert assessment (by authors) of the strength of the evidence for forests, trees and other types of green space being associated with different health outcomes among adults			
CHILDHOOD STRENGTH OF THE EVIDENCE					ADULTHOOD STRENGTH OF THE EVIDENCE			
PERINATAL PERIOD					MENTAL HEALTH			
Pregnancy complications	Birth weight	Pre-term birth			Mental wellbeing and quality of life	Mental disorders	Spiritual wellbeing	
+/0	+	+/0			++	+/0	++	
CHILDHOOD AND ADOLESCENCE					PHYSICAL HEALTH			
Neurodevelopment and mental health	Cardiometabolic development	Respiratory/allergic outcomes	Infectious diseases	Malnutrition	Infectious diseases	Cardiometabolic health	Respiratory/allergic outcomes	Cancers
++	+/0	+/-	++/-	++/-	+/0	++	+/0	+/0

Table 3.3 Expert assessment (by authors) of the strength of the evidence for forests, trees and other types of green space being associated with different health outcomes among the elderly			
ELDERLY STRENGTH OF THE EVIDENCE			
Cognitive decline and dementia	Physical functioning and frailty	Mental health and wellbeing	Longevity and mortality
++	+/0	++	++

Note: Signs indicate type of association: + beneficial association, 0 no association, - detrimental (harmful) association. Number of signs indicates strength of evidence for a particular type of association. Source: MEA, 2015.

Vivere dalla natura, vivere con la natura, vivere nella natura, vivere come natura

- Vivere **dalla** natura: la capacità della natura di fornire risorse per sostenere i mezzi di sussistenza, i bisogni e i desideri delle persone.
- Vivere **con** la natura: diritto intrinseco di ogni specie di prosperare indipendentemente dai bisogni umani.
- Vivere **nella** natura: l'importanza della natura come ambiente per il senso del luogo e dell'identità delle persone.
- Vivere **come** natura: il mondo naturale come una parte fisica, mentale e spirituale di se stessi.

'IPBES "Assessment Report on the Different Value and Valuation of Nature", 2023.

Non per concludere, ma per iniziare un lavoro di discernimento



Abbiamo delle priorità molto generali

Ad esempio, per l'IPCC: 1+3 priorità



Reduced Deforestation
and Forest
Degradation



Energy efficiency in
all sectors, including
building, transport,
etc.



Electrification of
transport, heating,
and industries



Decarbonization of
electricity generation, i.e.
renewable, nuclear, and
CCS

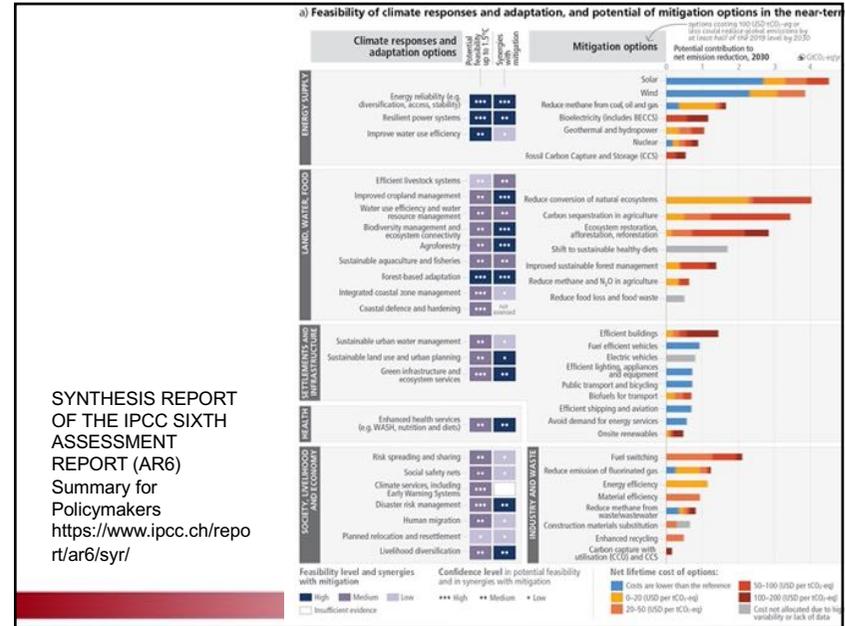
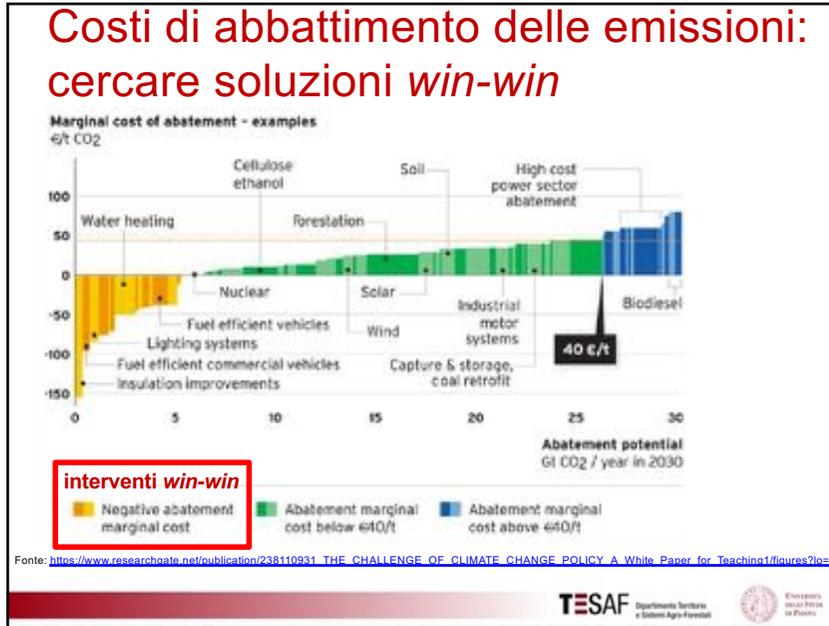
47

Sfortunatamente:

- i **meccanismi ecosistemici** sono **complessi, anche** per la presenza di **trade-off** (interrelazioni conflittuali): sono rare le soluzioni **win-win**

48

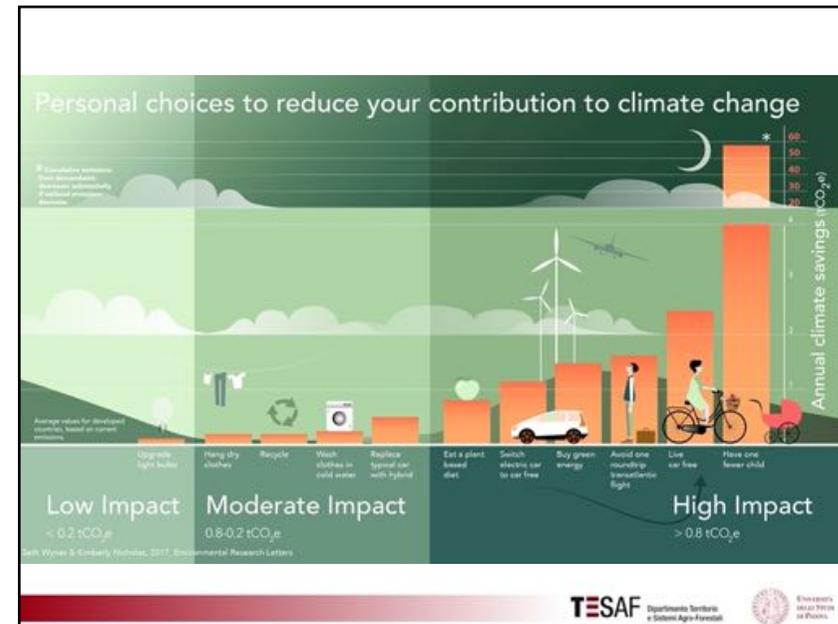
Costi di abbattimento delle emissioni: cercare soluzioni *win-win*



Sfortunatamente:

- i **meccanismi ecosistemici** sono **complessi, anche** per la presenza di **trade-off** (interrelazioni conflittuali): sono rare le soluzioni **win-win**
- gli impatti ambientali vanno esaminati in relazione alle **esigenze sociali**, nostre e delle generazioni future

51



52

Molte soluzioni hanno una dimensione etica più o meno positiva non in termini assoluti, ma rispetto al contesto

Un esempio: l'impiego energetico (a fini di produzione termica) della legna:



- L'Italia taglia circa il 30% dell'incremento di biomassa che cresce annualmente nei boschi (il valore più basso in UE)
- Le foreste italiane si stanno espandendo (sono raddoppiate negli ultimi 50 anni)
- Abbiamo un problema di povertà energetica, soprattutto in aree montane e marginali
- L'impiego di biomassa per produzione di calore è quasi a Zero emissioni
- L'Italia è il più grande importatore mondiale di legna da ardere
- Gli incendi stanno aumentando, per i CC e per l'abbandono della montagna
- I nuovi impianti termici, anche familiari, hanno rendimenti superiori al 90%
- Perché contrastare l'impiego efficiente su scala locale di legna da ardere in sostituzione del metano?

<https://www.salviamaforesta.org/petizione/1118/bruciare-legno-produce-energia-verde-no-di-certo>

53

Sfortunatamente:

- i **meccanismi ecosistemici** sono **complessi, anche** per la presenza di **trade-off** (interrelazioni conflittuali): sono rare le soluzioni **win-win**
- gli impatti ambientali vanno esaminati in relazione alle **esigenze sociali**, nostre e delle generazioni future
- è importante avere una **visione d'insieme, il senso delle proporzioni...**

54



55

Down to Earth The Guardian

23/02/2023

Misleading figures about 'climate-friendly' consumption – and how to spot them

Impronta idrica e climatica della carne biologica

Damian Carrington

What about organic meat – surely that's good for the environment? Afraid not: the cost of the climate damage caused by organic meat production is just as high as that of conventionally farmed meat. Why? Because organic livestock are not fed imported fodder and are often grass-fed, meaning they produce less meat and grow more slowly, spending longer emitting climate-heating methane before slaughter.

Prodotti a km zero

Ah, but surely eating local produce is helpful at least. Not if the climate impact of your food concerns you. As Hannah Ritchie at [Our World in Data reports](#), the transport of the food eaten in EU diets was responsible for just 6% their emissions while meat, dairy and eggs accounted for 83%. As Ritchie puts it: "What you eat is far more important than where your food travelled from."

56

Avoiding meat and dairy is 'single biggest way' to reduce your impact on Earth

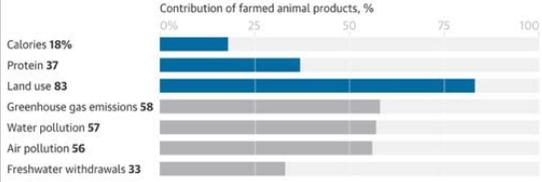


Biggest analysis to date reveals huge footprint of livestock - it provides just 18% of calories but takes up 83% of farmland

Avoiding meat and dairy products is the single biggest way to reduce your environmental impact on the planet, according to the scientists behind the most comprehensive analysis to date of the damage farming does to the planet.

The new research shows that without meat and dairy consumption, global farmland use could be reduced by more than 75% - an area equivalent to the US, China, European Union and Australia combined - and still feed the world. Loss of wild areas to agriculture is the leading cause of the current mass extinction of wildlife.

More than 80% of farmland is used for livestock but it produces just 18% of food calories and 37% of protein



Metric	Contribution of farmed animal products, %
Calories	18%
Protein	37%
Land use	83%
Greenhouse gas emissions	58%
Water pollution	57%
Air pollution	56%
Freshwater withdrawals	33%

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali Università del Piemonte Orientale

57



Down to Earth

23/02/2023

Misleading figures about 'climate-friendly' consumption - and how to spot them

Damian Carrington



Auto elettriche costose

Talking of transport, let's look at electric cars. "Too expensive" is the frequent cry - and indeed the purchase price today is usually higher than a conventional petrol car. But if you look at the cost of owning and running an electric car over four years, it's been cheaper than the fossil-fuelled version since at least 2017 in the UK, US and Japan. That's because of lower fuel costs, depreciation and taxes, as well as subsidies. Yes, electricity prices have risen recently. But for the majority of UK drivers, who charge their cars at home, it's still half the price they would pay for petrol or diesel per mile.

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali Università del Piemonte Orientale

58

Down to Earth 

23/02/2023
Misleading figures about 'climate-friendly' consumption – and how to spot them

Damian Carrington 

Consumi di litio nelle batterie

What about all that lithium you have to mine to make the batteries? All mining can be environmentally destructive, of course, and all steps should be taken to minimise this. But it's perverse to worry about **lithium mining** while ignoring the **99,99% of metal mining that is not lithium**. The same goes for the **rare earth metals needed for renewable energy technologies, such as wind turbines: they make up 0.006% of all metals mined.**

Furthermore, electric cars and renewable energy are being used to replace the colossal amounts of fossil fuels that are being mined and drilled at enormous environmental cost. Ritchie also **puts this well**: "We will need to **mine millions of tonnes of minerals to transition to low-carbon energy**. But we're currently **mining billions of tonnes of fossil fuels every year**."

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali 

59

Down to Earth 

23/02/2023
Misleading figures about 'climate-friendly' consumption – and how to spot them

Damian Carrington 

Pale eoliche che distruggono l'avifauna

While we're on energy, let's talk about that old canard about wind turbines and birds. According to **US data**, wind turbines have killed about **234,000 birds** a year. Sounds like a lot and care should certainly be taken in choosing wind farm sites. But it's tiny compared to the mass cull by cats, which killed **2,400,000,000, or about 10,000 times more.** The data is from 2013, since when wind power in the US has **roughly doubled**. So cats are still killing roughly **5,000 times more birds than wind turbines** (and there are some simple things you can do to **curb your cat's killer instincts**).

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali 

60

Sfortunatamente:

- i **meccanismi ecosistemici** sono **complessi, anche** per la presenza di **trade-off** (interrelazioni conflittuali): sono rare le soluzioni **win-win**
- gli impatti ambientali vanno esaminati in relazione alle **esigenze sociali**, nostre e delle generazioni future
- è importante avere una **visione d'insieme, il senso delle proporzioni...**
- **... un buon livello di informazione**

61



62

In sintesi: una coscienza informata per un'azione responsabile

L'emergenza non è solo il tempo della resilienza, ma anche quello in cui si inizia a coltivare il cambiamento
(Paolo Venturi)



Fonte: <https://blog.vikingop.it/>

Una checklist

- Measure**
 1. Calcolo le mie impronte annuali (carbonio)
 2. Cambio tutte le lampade a scarsa efficienza
- Avoid**
 3. Attivo funzioni di risparmio energetico (PC, telefonino, ...) e temporizzatori (riscaldamento, condizionamento, ...)
 4. Non utilizzo aerei, auto, ascensori, stampanti, stufe elettriche, condizionatori e altri elettrodomestici quando posso sostituirli con attività manuali e/o consumi inferiori
- Reduce**
 5. Acquisto EE da rinnovabili
 6. Riduco i miei consumi di carne (rossa), di prodotti alimentari «fuori terra», di 3a (insalata in busta) e 4a gamma (lasagne)
 7. Riduco lo spreco di cibo, faccio compost
 8. Riduco i miei consumi di acqua (doccia, lavaggio denti, bucato, ...)
 9. Cerco di comprare prodotti con marchi di sostenibilità (FSC, Ecolabel, RSPO, Fairtrade, biologico, ...)
- Compensate**
 10. Faccio (n.) passeggiate in aree verdi di almeno 1 ora alla settimana, magari con amici!