



Associazione Marco Mascagna
www.giardinodimarco.it mail@giardinodimarco.it

L'impronta ecologica: quanto "pesiamo" sull'ambiente?



Testo di Pio Russo Krauss

Anno 2016

Come fare il compost a casa

Far compost a casa è facilissimo, occupa pochissimo tempo e spazio, non produce cattivi odori o insetti ed è anche divertente e utile (si ha gratis terra di ottima qualità **per le proprie piante**). **Da 1 Kg di rifiuti si producono circa 300 g di compost, da 1 metro cubo circa 0,25 mc.**

Per farlo fuori il balcone o terrazzo basta prendere un grosso vaso, anche di plastica; in giardino si può collocare una compostiera oppure recintare con della rete molto fitta un'area addossata ad un muro pari circa a 1- 2 metri cubi.

Sul fondo mettere un dito di terra o, meglio, di compost e poi deporre gli scarti (verdura, frutta, posate di caffè, tè, foglie secche, fiori secchi, tovagliolini ecc.), ben sminuzzati. Se è possibile alternare strati di scarti umidi e secchi (spargendo su entrambi un poco di compost o terra). Ogni strato di rifiuto deve essere di 3-5 centimetri, coperto da uno strato di 1 centimetro di terra o compost. L'ultimo strato deve essere di terra.

Pressare un poco i diversi strati in modo che l'aria circoli ma che ci sia un intimo contatto tra scarti e terra.

Il compost va tenuto sempre umido e quindi deve essere innaffiato (moderatamente).

Occorrono circa 2 mesi d'estate e 5 mesi di inverno perché il compost sia pronto. Per questo conviene scalarmemente produrne del nuovo (per esempio, ogni mese avviare un nuovo vaso, così da avere un 4-6 vasi a diversa maturazione e ogni mese compost maturo)

La velocità con la quale i rifiuti si trasformano in compost dipende dalla temperatura, dal volume dei singoli frammenti di rifiuto (più piccoli sono e più rapidamente si decompongono), dalla giusta umidità, dalla natura degli scarti (foglie molto coriacee, rami secchi e in genere scarti che contengono poca acqua necessitano di maggior tempo).

Un **compost** maturo si riconosce dal colore scuro, dall'aspetto di terra di bosco soffice e dal profumo gradevole di terriccio di bosco (niente a che vedere con il cattivo odore dei rifiuti!).

**Un mondo migliore è possibile,
dipende anche da te.**

**Un altro mondo è possibile,
dipende anche da te**



Associazione Marco Mascagna
mail@giardinodimarco.it
www.giardinodimarco.it

La nostra società è ecosostenibile?

Quanto “pesiamo” sull’ambiente?

La Terra è un pianeta unico nel nostro sistema solare: il solo sul quale la vita si è sviluppata e sul quale possiamo vivere. Non è quindi saggio alterare le sue caratteristiche particolari, senza conoscere cosa ciò possa determinare. Ma il problema è proprio questo: è molto difficile prevedere tali conseguenze e ci potremmo accorgere troppo tardi di avere combinato qualcosa di irreparabile. Eppure in qualche modo bisogna sapere se l’intervento dell’uomo sul nostro pianeta è ecosostenibile o no.

Molti scienziati si sono posti questo problema, cercando di trovare una risposta. Alcuni hanno fatto il seguente ragionamento: poiché la Terra è capace - entro certi limiti - di produrre nuovamente le risorse distrutte e di neutralizzare sostanze “estrane”, **c’è sostenibilità quando in un dato tempo si consuma un quantitativo di risorse rinnovabili (vegetali, animali ecc.) pari, o minore, di quello che la natura è capace di riprodurre nello stesso tempo e si immette nell’ambiente un quantitativo di rifiuti (solidi, liquidi e gassosi) pari, o minore, di quello che la natura è capace di depurare.**

Le risorse che la nostra società preleva dalla natura e i rifiuti che vengono immessi possono essere espressi in superficie necessaria per produrli e per depurarli. Infatti un ecosistema (per esempio una foresta o un campo agricolo o un pascolo) produce un determinato quantitativo di risorse (per esempio legno o prodotti agricoli o Kg di carne) per ettaro all’anno. Lo stesso si può dire per la depurazione: un ettaro di bosco in un anno può depurare non più di un certo quantitativo di anidride carbonica, e un chilometro quadro di mare può depurare non più di un determinato quantitativo di inquinanti.

Su queste basi gli scienziati hanno calcolato l’**“impronta ecologica”**, cioè la **superficie che occorre per produrre le risorse e depurare gli inquinanti** di una comunità (ad esempio la comunità umana mondiale), di singole persone o di particolari processi produttivi (per esempio l’impronta ecologica della coltivazione in serra di una tonnellata di pomodori, rispetto a quella prodotta a cielo aperto d’estate).

La “capacità di sostegno” del nostro pianeta

Da questi studi risulta che **ogni abitante della Terra in media consuma risorse e produce rifiuti pari alla capacità produttiva e depurativa di 2,7 ettari** (nel 1999 era di 2,3 ha).

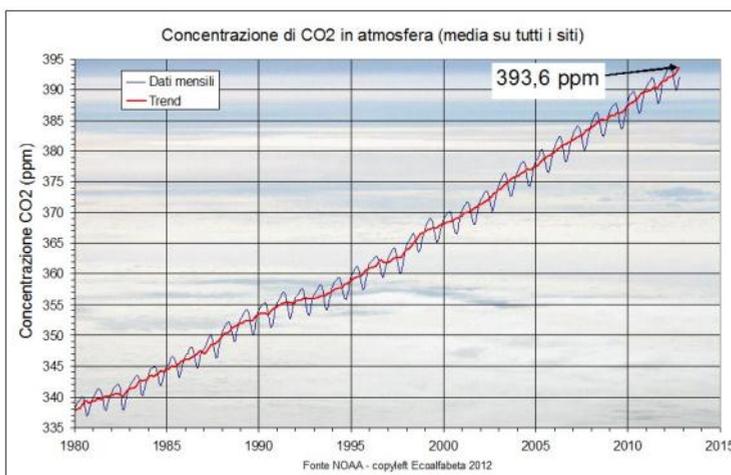
Il problema da porsi è: di quanti ettari di ecosistemi produttivi e depurativi dispone il nostro pianeta per ognuno dei suoi circa 7 miliardi di abitanti?

Se si escludono le superfici del nostro pianeta che non hanno capacità produttiva e depurativa (calotte polari, deserti ecc.), se si considera che - oltre all'uomo - sul nostro pianeta esistono anche altri esseri viventi che prelevano risorse e producono rifiuti (anche se in quantità minima rispetto all'uomo) e se facciamo una media tra regioni più e meno produttive e depurative, risulta che **ogni abitante della Terra dispone di soli 1,8 ettari**.

Quindi abbiamo già superato il limite di sostenibilità del nostro pianeta: infatti le risorse vanno assottigliandosi, mentre i rifiuti, non depurati, si accumulano nell'aria, nell'acqua e nel suolo.

Come hanno detto alcuni scienziati **“stiamo tagliando il ramo su cui stiamo seduti”**.

Ma l'impoverimento delle risorse e l'inquinamento stanno determinando già oggi gravi conseguenze. Un dato può dare un'idea della situazione: **ogni anno in Italia muoiono per malattie causate dall'inquinamento atmosferico circa 40.000 persone** (stime Studio ESCAPE 2013).



Alcuni dati sulla situazione del nostro pianeta

Concentrazione dell'anidride carbonica nell'atmosfera (ppm parti per milione): in epoca pre-industriale: 280; nel 1990: 353; nel 1999: 368; 2012: 394 ; 2015: 400 (fonte IPCC).

Foreste distrutte (-) o impiantate (+) tra il 2000 e il 2010 (migliaia di ettari e %): Africa -3.410 (0,5%); Asia +2.230 (0,4%); America Latina: -4.000 (0,5%); Nord e Centro America: -10 (0%); Europa +686 (0,1%); Oceania: -700 (0,4%) Mondo: -5.210% (0,4%) (fonte FAO 2011)

Perdita di suolo media in regioni tropicali disboscate: 90 tonnellate/anno/ettaro (fonte FAO)

Persone denutrite: America Latina: 53 milioni; Asia: 578 milioni; Africa: 276 milioni; Paesi sviluppati: 10 milioni; Mondo: 925 milioni (fonte FAO 2012)

Produzione mondiale (PIL globale in miliardi di dollari 2010): 7.000 nel 1950; 34.000 nel 1990; 47.000 nel 2000; 63000 nel 2010 (fonte FMI 2011)

Consumi di petrolio (litri per persona al giorno): USA: 76; Olanda 68, Giappone 45, Germania 35; Italia 33; Russia 24; Iran 27, Venezuela 25; Polonia 14;

Chi sta devastando il nostro pianeta?

Gli scienziati hanno calcolato finora l'impronta ecologica di 150 nazioni, ricavando dati sconcertanti: **l'impronta ecologica degli statunitensi è di 9,6 ettari; quella degli italiani di 4,2 ettari; dei tedeschi di 4,1; degli spagnoli di 3,8; dei cinesi di 1,4; degli indiani di 1 ettaro; degli eritrei di 0,6 ettari.**

La situazione mondiale è come quella di un villaggio di 100 persone dove:

23 hanno difficoltà a reperire acqua potabile

18 non sanno né leggere né scrivere

14 soffrono cronicamente la fame

21 sono obesi o in soprappeso

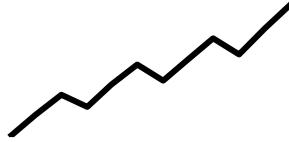
15 possiedono un'auto/moto/camion

2 persone trascorrono oltre 4 ore al giorno per cercare la legna per cucinare

Una parte dell'umanità, quella dei paesi ricchi, si sta appropriando anche della quota di Terra che spetta agli abitanti dei paesi poveri, sta consumando le loro risorse, sta inquinando il loro ambiente. E' indicativo sapere che nel mondo ci sono 925 milioni di persone denutrite ma anche 300 milioni di obesi e 1,2 miliardi di persone in soprappeso (FAO 2012).

Una parte dell'umanità, quella dei paesi ricchi, si sta appropriando anche della quota di Terra che spetta agli abitanti dei paesi poveri, sta consumando le loro risorse, sta inquinando il loro ambiente. E' indicativo sapere che nel mondo ci sono 925 milioni di persone denutrite ma anche 300 milioni di obesi e 1,2 miliardi di persone in soprappeso (FAO 2012).

Trend in crescita sviluppo esponenziale ...



... o una sega?

“Segavano i rami sui quali erano seduti e si scambiavano a gran voce le loro esperienze di come segare più in fretta, e precipitarono con uno schianto, e quelli che li videro scossero la testa continuando a segare” (B. Brecht)

Negli ultimi anni le popolazioni dei paesi ricchi sono diventate molto più sensibili alle questioni ambientali, non vogliono più respirare aria inquinata, bere acqua contaminata, bagnarsi in mari sporchi e pieni di petrolio. Questa sensibilità non ha portato a profondi cambiamenti dell'economia e degli stili di vita, ma a provvedimenti che limitano i danni o che li spostano un poco più lontano nel tempo e nello spazio.

Soprattutto, **si è scaricato il danno ambientale sui paesi poveri**: lì si sono impiantate le industrie inquinanti; lì vengono disboscati milioni di ettari di foresta per fornire ai consumatori dei paesi ricchi legno, carta, prodotti agricoli e zootecnici, biocarburanti; lì vengono prelevate le materie prime; lì vengono coltivati – in latifondi controllati da multinazionali e con tecniche agricole ad alto impatto ambientale – caffè, banane, ananas, cacao, canna da zucchero, cotone, caucciù, nonché cereali e leguminose da utilizzare come mangime per gli allevamenti destinati alle popolazioni dei paesi ricchi.

Per questo **è necessario smettere di vivere al di sopra delle nostre possibilità**. Ci si deve rendere conto che il nostro è un pianeta finito, con risorse e capacità di depurazione limitate. Non è possibile crescere sempre di più, produrre sempre di più, consumare sempre di più. E' indispensabile quindi un profondo cambiamento delle nostre società e del nostro sistema economico, nonché dei nostri comportamenti e stili di vita.

Bisogna ridurre le produzioni e i consumi inutili, adottare processi produttivi a basso impatto ambientale, soddisfare i bisogni umani con prodotti e servizi ecocompatibili, distribuire la ricchezza (abbiamo sempre più ricchezza - il prodotto interno lordo mondiale è quasi il doppio del 1990 - e sempre più disuguaglianze - l'1% della popolazione possiede il 40% della ricchezza), lavorare meno e lavorare tutti, privilegiare l'essere sull'avere, le relazioni umane sul possesso del denaro e delle cose.

Quella che una volta poteva essere considerata un'utopia è oggi una necessità. Quella che poteva essere una posizione di gruppi minoritari oggi in tutto il mondo ha il sostegno di un vasto movimento, che trova appoggio nelle ricerche di scienziati, in nuove scuole di pensiero economico (neomarginalismo, bioeconomia, economia dello stato stazionario ecc.), perfino in documenti ufficiali di organismi nazionali e internazionali (anche se poi questi ultimi, spesso con la scusa che i cittadini non sono disposti a cambiare, non adottano provvedimenti conseguenti).



In questa battaglia ognuno può fare qualcosa: anziani e bambini, insegnanti e studenti, casalinghe e professionisti. Cosa? Per esempio:

- **diffondere queste conoscenze** e discuterne con amici, parenti, colleghi;

- **sostenere le organizzazioni che si battono per una società giusta e sostenibile**, facendone parte, appoggiando le loro iniziative, finanziandole;

- **appoggiare quelle forze politiche e quei candidati che si impegnano realmente nella tutela dell'ambiente e nella giustizia** e che dimostrano di aver capito che abbiamo già superato il limite di sostenibilità del nostro pianeta;

- **non farsi prendere dall'ideologia del "produrre sempre di più, consumare sempre di più"**, del "più si ha e più si è felici". Prima di ogni acquisto chiedersi "Ne ho proprio bisogno? Ne posso fare a meno? Quante volte lo utilizzerò?" e ricordarsi che non sono le merci che ci rendono felici, ma avere amici, tempo libero, fare una passeggiata ecc.: tutte cose che non costano niente, che non consumano risorse e non inquinano.

- **essere attenti nelle scelte che si compiono**, perché sono tante piccole scelte compiute da tante persone che segnano il destino nostro e del nostro pianeta.

Ogni cosa ha la sua impronta ecologica

1 Kg di carne bovina ha un'impronta di 0,05 m²

1 Kg di legumi 0,0016 m²

I legumi contengono più proteine della carne e possono validamente sostituirla

5 Km percorsi ogni giorno lavorativo in un anno ammontano ad un impronta di:

122 m² se percorsi in bicicletta

303 m² se in autobus

1.530 m² se si usa l'automobile

Consigli per ridurre l'impronta ecologica

1. **Usa il meno possibile l'automobile:** per i piccoli spostamenti usa i piedi (i medici consigliano di camminare almeno 60 minuti al giorno a passo svelto), per gli spostamenti lunghi i mezzi di trasporto collettivi (per passeggero trasportato il treno consuma 7 volte meno petrolio di un'auto e un autobus consuma la metà del petrolio consumato da un'auto).

2. **Non sprecare energia elettrica:** spegni luci, TV, computer quando non servono (ridurrai del 5-15% i tuoi consumi); non comprare elettrodomestici non indispensabili (coltelli, rasoi, spremiagrumi, scaldamani... elettrici) e di quelli indispensabili compra i modelli a più basso consumo di energia; non lasciare in stand-by gli apparecchi elettronici (ridurrai del 10-20% il loro consumo energetico).

3. **Riscalda la tua casa con intelligenza:** non regolare mai il riscaldamento oltre i 20° (come previsto dalla legge 10/91 sul risparmio energetico): per ogni grado in più i consumi crescono del 7%. Se hai troppo caldo, abbassa la temperatura dei termosifoni invece di aprire le finestre; se i termosifoni sono sotto le finestre, non lasciare le tende chiuse. Provedi a una regolare revisione della caldaia: se questa è in perfetta efficienza consuma circa il 5% in meno.

4. **Migliora l'isolamento termico della tua casa:** installa doppi vetri o vetri isolanti, riduci gli spifferi, utilizza le tende per creare intercapedini davanti a finestre, balconi, porte esterne.

5. **Usa vestiti adatti alla temperatura esterna.** Quando fa freddo vestiti pesante con indumenti di lana, quando fa caldo con vestiti leggeri, larghi e corti. D'inverno e nelle mezze stagioni meglio vestirsi "a strati", in modo che ci si può facilmente scoprire o coprire se si ha caldo o freddo senza utilizzare condizionatori o riscaldamento. Va bene la moda purché non cozzi col buon senso e con la salute nostra e del pianeta!

6. **Usa il meno possibile condizionatori d'aria** e ventilatori e non regolare la temperatura a livelli troppo bassi (fa male anche alla salute).

7. Compra prodotti provenienti dai luoghi più vicini al posto in cui vivi (della tua Provincia, Regione, Nazione o di Paesi vicini); ricorda che i trasporti consumano risorse ed inquinano (per fare arrivare 1 Kg di merce dall'altro emisfero della Terra occorrono circa 300 g di benzina).

7. Consuma solo verdure e frutta di stagione (per accelerare la maturazione si utilizzano serre artificialmente illuminate; per ritardare la maturazione sono necessari megafrigoriferi).

8. Limita i prodotti congelati e surgelati: la catena del freddo consuma molta energia.

9. Mangia meno prodotti di origine animale: per produrre una fettina di carne (100 g, pari a 300 Calorie) bisogna far mangiare oltre 6 Kg di vegetali (3.000 calorie) ad un vitello.

10. Preferisci i “prodotti biologici” e quelli del commercio equo e solidale e i mercatini degli autoproduttori: hanno un minore impatto ambientale e aiutano a distribuire equamente la ricchezza.

11. Non comprare prodotti usa e getta.

12. Preferisci i prodotti sfusi o che hanno il minimo possibile di imballaggi e che questi siano riciclabili (controlla se c'è il simbolo del triangolo con le tre frecce).

13. Fai sempre scrupolosamente la raccolta differenziata dei rifiuti: inquinare di meno, risparmi materie prime ed energia (per ogni tonnellata di carta raccolta in maniera differenziata e riciclata, ad esempio, si risparmiano 14 alberi di alto fusto, circa 350 tonnellate di acqua e 250 Kg di petrolio).

14. Fai il compost: invece di buttare nella spazzatura scarti di frutta, verdura, foglie secche (che finiranno in discarica o in un inceneritore) fanno concime, mescolandole con un poco di terra in un grosso vaso, da innaffiare moderatamente.

14. Non sciupare l'acqua: preferisci la doccia al bagno; non fare scorrere l'acqua inutilmente per bere o lavare i denti; scarica il gabinetto solo se è necessario (ogni scarico sono circa 15 litri di acqua), innaffia le piante all'alba o alla sera.