

L'IMPRONTA ECOLOGICA: CALCOLIAMOLA INSIEME!

DI COSA SI TRATTA



L'impronta ecologica è un indicatore complesso utilizzato per valutare il consumo umano di risorse naturali rispetto alla capacità della Terra di rigenerarle. Più precisamente consiste in un metodo di misurazione che indica quanto un territorio produttivo viene utilizzato da un individuo, una famiglia, una città, una regione, un Paese o l'intera umanità per generare le risorse che consuma e per assorbire i rifiuti che genera. Il metodo è stato elaborato nella prima metà degli anni Novanta dall'ecologo William Rees della British Columbia University, poi approfondito e diffuso dal suo allievo Mathis Wackernagel.

Il WWF utilizza dal 2000 il metodo di calcolo dell'impronta ecologica nel suo rapporto biennale in cui indica le impronte ecologiche di tutti i Paesi del Mondo.

Il risultato che si ottiene dal calcolo è un valore di superficie espressa con l'unità di misura "ettaro globale" pro-capite.

Ad esempio l'impronta ecologica dell'Italia è pari a 3,8 ettari globali pro-capite, rispetto a quella mondiale che è di 2,2 ettari globali pro-capite. Ciò significa che servirebbero 3,8 ettari di area biologicamente produttiva (mare e terra) per ogni persona al fine di rigenerare le risorse consumate dalla popolazione Italiana e ad assorbire i rifiuti prodotti. Confrontando l'impronta di uno Stato con la quantità di terra disponibile pro-capite (cioè il rapporto tra superficie totale e popolazione mondiale) si può capire se il livello di consumi di ciascuno è sostenibile o meno.

Utilizzando l'impronta ecologica è possibile anche stimare quanti "pianeta Terra" servirebbero per sostenere l'umanità, qualora tutti vivessero secondo un determinato stile di vita!

COME SI CALCOLA

Per calcolare la tua impronta ecologica, immetti nella colonna "quantità" i dati relativi al consumo di una settimana, utilizzando l'unità di misura indicata. Moltiplica per il "fattore di conversione" e calcola per ogni riga la tua "impronta ecologica" equivalente in metri quadrati. Compila le quattro tabelle e ottieni la tua impronta ecologica.

Nel punto "servizi e rifiuti" metti 0 (zero) se ricicli il materiale in questione.

I consumi d'acqua e di energia possono essere ricavati dal contatore e divisi per i componenti della famiglia. **Se scopri di lasciare una grossa impronta sul pianeta, cerca di modificare qualche comportamento e riprova in seguito a calcolare l'impronta ecologica, per scoprire se sei riuscito a ridurla.**

Tabella a cura dell'unità educazione del WWF Italia, tratto da I quaderni dell'Arpa Lazio.

Alimenti	Unità	Q= Quantità	FC*	IE= Impronta Ecologica in metri quadrati
Frutta e verdura	kg		55,7143	
Pane	kg		235,7143	
Pasta, riso, cereali	kg		210,0000	
Legumi	kg		685,7143	
Latte, yogurt	kg		1.470,0000	
Burro, formaggi	kg		14.700,0000	
Uova	n.		42,8571	
Carne (manzo)	kg		21.428,5714	
Carne (maiale)	kg		1.122,8571	
Pollame	kg		587,1429	
Pesce	kg		21.428,5714	
Bevande, vino	Lt		55,7143	
Zucchero	kg		107,1429	
Olio	kg		522,8571	
Caffè, tè	Lt		908,5714	
TOTALE			A	

Prodotti e Beni di Consumo	Unità	Q= Quantità	FC*	IE= Impronta Ecologica in metri quadrati
Carta	kg		300,0000	
Plastica	kg		300,0000	
Vetro	kg		77,1429	
Prodotti per la pulizia	kg		235,7143	
TOTALE			C	

Servizi e rifiuti	Unità	Q= Quantità	FC*	IE= Impronta Ecologica in metri quadrati
Divertimento	euro		0,0000089	
Rifiuti alimentari	kg		128,5714	
Carta	kg		300,0000	
Vetro	kg		77,1429	
Plastica	kg		300,0000	
Telefono	euro		0,0000044	
TOTALE			D	

Trasporti e Abitazione	Unità	Q= Quantità	FC*	IE= Impronta Ecologica in metri quadrati
Acqua	mc		51,4286	
Elettricità	kwh		55,7143	
Autobus/treno	km x persona		4,3714	
Automobile/taxi	km		21,4286	
TOTALE			B	

La nostra impronta ecologica è:

$$\boxed{A} + \boxed{B} + \boxed{C} + \boxed{D} = \boxed{\text{metri quadrati}}$$



* Fattore di conversione

LA NATURA E IL SUOLO: RISPETTIAMOLI INSIEME

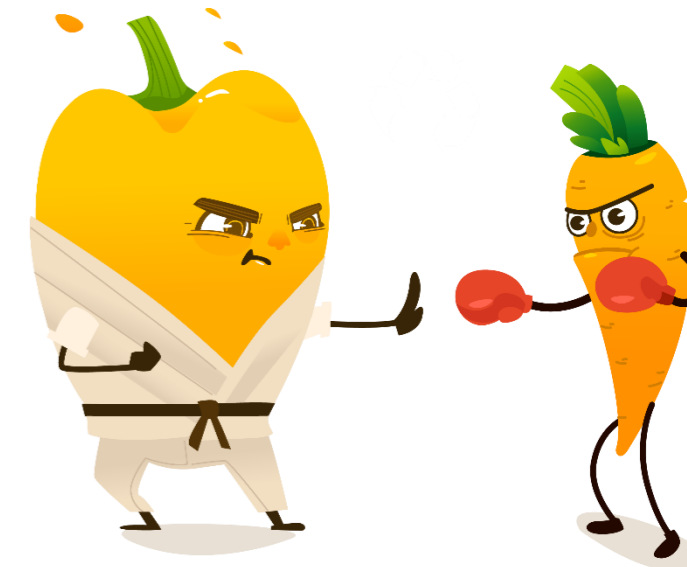


Per colpa dell'uomo il pianeta ha ridotto la capacità di autoregolarsi assorbendo CO₂ e il paesaggio ha subito trasformazioni importanti. In pianura i piccoli appezzamenti di terreno delle fattorie sono stati accorpati per essere sfruttati in maniera intensiva. In montagna invece molte aree difficili da coltivare sono state abbandonate e ritornano a bosco e foresta. A volte le zone umide sono prosciugate per favorire un dato tipo di coltura e le piante che vivono in quell'habitat, come ad esempio le canne, non trovano più le condizioni adatte per il loro sviluppo. In collina dove invece si coltivano le vigne, tendono a scomparire arbusti e cespugli. Ogni specie animale o vegetale ha un ruolo specifico nell'equilibrio del suo habitat naturale; la scomparsa di una pianta (nutrimento principale per una specie animale) o di una bestia (anche lei cibo per altri animali), provoca la rottura della catena alimentare.

LO SAPEVI CHE?

Gli Organismi Geneticamente Modificati (OGM) rendono le piante iper resistenti, ritardano la maturazione della frutta dopo il raccolto, riducono la necessità di acqua... ma sono pericolosi per l'ambiente e per la nostra salute?

Gli scienziati si dividono tra coloro che sono a favore e quelli che sono contrari. I primi ritengono che queste piante resistono maggiormente alle intemperie o alla siccità, permettono di usare meno trattamenti chimici e consentono di aggiungere agli alimenti sostanze utili per rendere più completa l'alimentazione in molte zone povere della terra. I secondi pensano che nessuno può affermare con sicurezza che questi nuovi alimenti non saranno in futuro dannosi per la salute e non sanno se queste piante particolarmente resistenti prenderanno il sopravvento sulle altre, riducendo la biodiversità della vegetazione.



ATTIVITÀ DA FARE IN CLASSE!

La natura e il suolo: rispettiamoli insieme

Fatti aiutare dall'insegnante!

L'Orto In Vaso

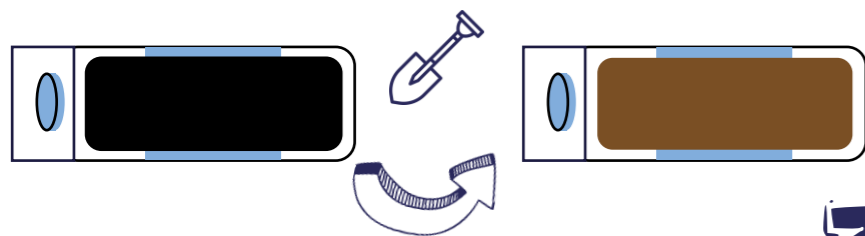
1

Prendi il cartone del latte e, con un taglierino, pratica un ampio foro sul lato lungo



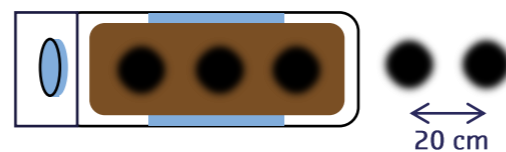
2

Riempi il cartone fino al bordo con il terriccio, aiutandoti con una paletta. Spiana poi il terriccio. Ricordati di indossare i guanti prima di iniziare!



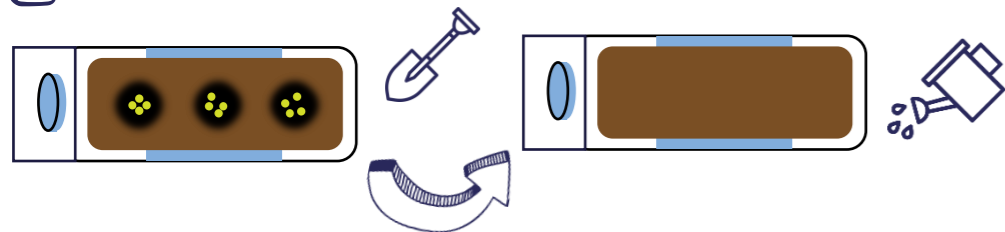
3

Per effettuare la «semina a postarelle» (a piccole buche) fai dei buchi profondi ½ centimetro a distanza di circa 20 cm uno dall'altro



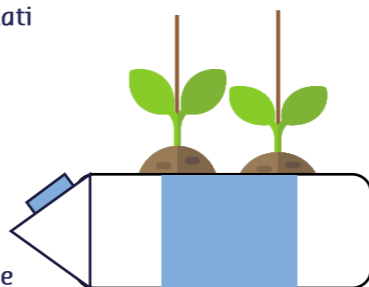
4

Inserisci 4 o 5 semi, ricopri con il terriccio e bagna delicatamente con un innaffiatoio



5

Quando saranno spuntati i primi germogli, inserisci nel terriccio i piccoli bastoncini che serviranno da tutori. Infilali verticalmente, vicino alla base della pianta, poi legala al sostegno. Arricchisci il terreno con del concime granulare



6

- Ricorda:
- Bagna il terriccio quando lo strato superiore risulta asciutto al tatto
 - Elimina eventuali erbe infestanti che potrebbero crescere nel vaso
 - Il *Pisum sativum* si semina in aprile e le prime raccolte iniziano dopo 2 mesi dalla semina, proseguendo per 2-3 settimane
 - I baccelli si raccolgono quando i semi al loro interno sono completamente formati ma non induriti



sodexo

It all starts with the everyday

ATTIVITÀ DA FARE A CASA!

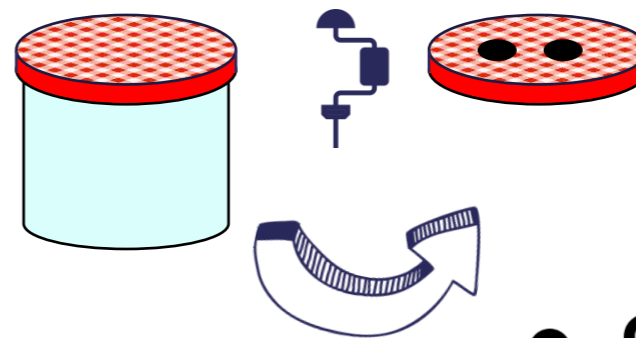
La natura e il suolo: rispettiamoli insieme

Fatti aiutare da mamma e papà!

Il Barattolo Aspira Insetti

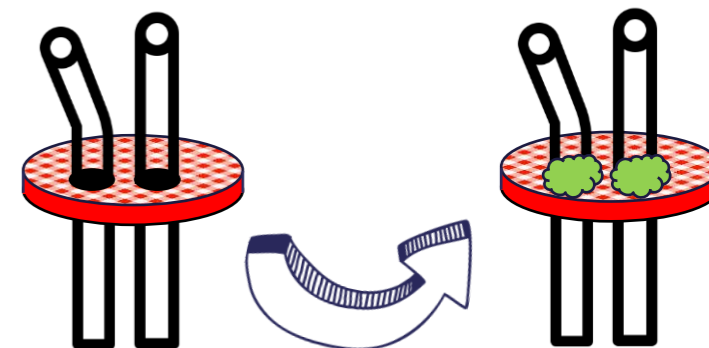
1

Aiutandoti con un trivellino manuale, pratica 2 fori sul coperchio del vasetto di marmellata, uno del diametro della cannucchia e l'altro del diametro del tubetto della biro



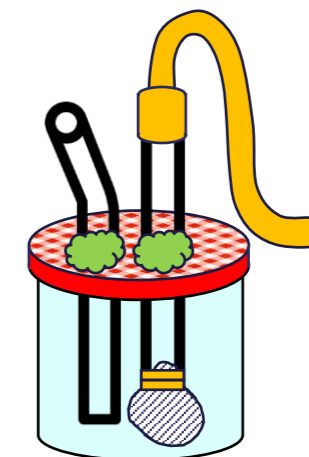
2

Nel primo buco infila la cannucchia, mentre nel secondo buco il tubetto della biro e fissali con la gomma da masticare



3

Fissa la garza con l'elastico a un'estremità della biro mentre sull'altra posiziona il tubetto flessibile. Ricomponi chiudendo il coperchio



4

Prendi in mano il vasetto e avvicina la cannucchia all'insetto che vorresti aspirare. Metti in bocca il tubetto flessibile e aspira. Troverai l'insetto all'interno del barattolo e, grazie alla garza, non finirà in bocca. Osserva ora l'insetto che hai catturato. Ricordati poi di liberarlo quando avrai finito!



sodexo

It all starts with the everyday

OCCORRENTE

- 1 vasetto di marmellata vuoto con coperchio
- 1 cannucchia pieghevole usata
- 2 gomme da masticare
- 1 tubetto di penna biro usata
- 1 tubetto flessibile
- 1 pezzetto di garza
- 1 elastico
- 1 trivellino manuale