



UNIVERSITÀ DI PARMA

Le attività del CIREA

Laboratorio di ricerca interdisciplinare per l'educazione ambientale alla sostenibilità

Antonella BACHIORRI

Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Università di Parma

Parma, 16 marzo 2021

CIREA - Laboratorio di ricerca interdisciplinare per l'educazione ambientale alla sostenibilità

*Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Università di Parma*

Ricerca e Formazione (Università e Scuole) Iniziative rivolte al contesto extrascolastico

Il CIREA è inoltre:

Centro di Educazione alla Sostenibilità (CEAS) accreditato quale Centro di Eccellenza del Sistema Regionale dell'Emilia-Romagna

Centro di Servizio e Consulenza per le istituzioni scolastiche autonome dell'Emilia-Romagna



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

CIREA - Laboratorio di ricerca interdisciplinare per l'educazione ambientale alla sostenibilità

RICERCA E FORMAZIONE

- progetti di ricerca nazionali ed internazionali
- progettazione e sperimentazione didattica
- formazione ed aggiornamento dei docenti
- elaborazione di materiali didattici

INIZIATIVE RIVOLTE AL CONTESTO EXTRASCOLASTICO

- progetti educativi, comunicativi e/o informativi rivolti ai cittadini, a supporto di stili di vita sostenibili
- attività di sensibilizzazione sulla sostenibilità

RICERCA

Progetti di ricerca nazionali ed internazionali

- Progetto “***La alfabetización climática en la Educación Secundaria: análisis transcultural de las representaciones sociales de estudiantes, docentes y material curricular (RESCLIMA-EDU)***”. Partner: Spagna, Portogallo, Italia, Messico, Brasile.
- Progetto “***SUSTAIN - Supporting Science Teaching Advancement through Inquiry***”. Obiettivo: sperimentare le connessioni tra IBSE (Inquiry-Based Science Education) e ESD (Education for Sustainable Development) al fine di realizzare materiali didattici e percorsi formativi per docenti. Partner: Austria, Francia, Germania, Inghilterra, Irlanda, Italia, Romania, Serbia, Slovacchia.
- Progetto europeo “***Planet***”, collaborazione con il Comune di Traversetolo (PR) nell’ambito dell’area tematica “***Strategie per la gestione dei rifiuti***”. Partner: Croazia, Italia, Polonia, Svezia, Spagna.
- Progetto “***Echi di in/sostenibilità: il territorio si racconta***”, finanziato dalla Regione Emilia-Romagna, in partnership con soggetti del territorio di Parma (Parchi, ARPAE, ONG, ecc.) che ha portato ad elaborare il documentario “***Terramacchina***”.

RICERCA E FORMAZIONE (Scuole)



- Progetto **Laboratori di Agenda 2030 a scuola** coordinato da ARPAE Emilia-Romagna nell'ambito dell'Accordo di collaborazione con il MATTM.
- Progetto **Scuole sostenibili** della Rete di scuole "Natura e Cultura" di Todi (PG): progettazione, formazione docenti negli anni scolastici 2019/2020 e 2020/2021.
- Progetto **La Grande Macchina del Mondo**, del Gruppo Hera rivolto alle scuole d'infanzia, primarie, secondarie di primo grado: co-progettazione, formazione, feedback docenti (dall'anno scolastico 2015/2016).
- Progetto **Giocampus Green** in collaborazione con Giocampus, ARPAE-SAC Parma, IREN SpA e CUS Parma: co-progettazione percorsi e materiali didattici, formazione educatori.

Una nuova linea di lavoro
Educazione civica

Un progetto in azione nel contesto extrascolastico: Terramacchina



terramacchina

terramacchina

stampato su
carta riciclata

Terramacchina è un viaggio in quello che è considerato il centro della *food valley* italiana: il territorio della provincia di Parma. Il documentario nasce da un progetto di ricerca e da una riflessione a più voci sul concetto di sostenibilità nel settore agroalimentare. Attraverso immagini e testimonianze vengono portati all'attenzione dello spettatore esempi di utilizzo del territorio e delle sue risorse, per promuovere una cultura della responsabilità nella loro gestione.

Durata: 67' - Italia 2011

Una produzione a cura dei Centri di Educazione Ambientale e dell'Assessorato Ambiente della Provincia di Parma nell'ambito del progetto "Echi di in/sostenibilità", coordinato dal CIREA - Dipartimento di Scienze Ambientali, Università degli Studi di Parma.

sito web: terramacchina.unipr.it
e-mail: infocirea@unipr.it



REALIZZATO CON IL CONTRIBUTO
DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA
BANDO INFEA-CEA 2009

CON IL
PATROCINIO
DELLA
PROVINCIA
DI PARMA



Foto copertina: Archivio CIREA (Foto G. Giombi). Foto centrale: Archivio Parco dei Cento Laghi (Foto Galli-Turillazzi). Progetto grafico: CIREA.



ILPROGETTO

Il progetto di ricerca

Echi di in/sostenibilità: il territorio si racconta

- Promosso e coordinato dal **CIREA** (partnership con tutti i Centri di Educazione alla Sostenibilità della provincia di Parma e l'Assessorato Ambiente della Provincia di Parma).
- Co-finanziato dalla Regione Emilia Romagna (Bandi INFEAS-CEA) e dalla Provincia di Parma.

FOCUS: il territorio della Provincia di Parma e la sua **in/sostenibilità** (*ambientale, economica e sociale*), in relazione al **sistema agro-alimentare**.

OBIETTIVI PRINCIPALI:

- Acquisizione di consapevolezza e responsabilità nella gestione del territorio e delle sue risorse.
- Attivazione di **relazioni tra differenti componenti della comunità locale** finalizzate allo sviluppo di una cultura diffusa della sostenibilità.



IL DOCUMENTARIO

Al **centro del racconto**, il territorio di Parma e della Pianura Padana, sullo sfondo il contesto globale, segnato negli ultimi anni da cambiamenti epocali.

Il **titolo “Terramacchina”** evoca l’elemento conduttore di tutta la narrazione: la meccanizzazione dell’agricoltura, che, unitamente allo sviluppo dell’industria alimentare, ha determinato il fiorire dell’economia locale, trasformando le produzioni tipiche del territorio in un importante *business*.

Il **filo narrativo**: una bambina, Febe, simbolo delle nuove generazioni, grazie alla quale il racconto si apre anche a momenti di fantasia.

Gli **interventi di esperti**, oltre alla presenza di **immagini** e di **ricostruzioni animate**, contribuiscono a mettere in luce alcuni degli effetti dello squilibrio determinato dalla costante ricerca dell’aumento di produzione in tutti i comparti della filiera agroalimentare.

Terramacchina: <https://youtu.be/GZ10kvAaM9Y>

Trailer: <http://www.cirea.unipr.it/terramacchina-il-trailer/>



Alcuni elementi chiave...

- Il contributo alla comprensione delle complesse relazioni tra **ecologia, economia e società**;
- Approccio **lifelong learning** all'**educazione alla sostenibilità**;
- Il coinvolgimento degli **adulti**, fondamentale per cambiare gli **stili di vita**;
- Sperimentazione di esperienze **non formali e informali** di educazione alla sostenibilità;
- **Linguaggi inusuali** utilizzati per favorire il coinvolgimento della comunità;
- L'idea di un **futuro sostenibile** che deve essere costruito a partire da oggi, grazie alle nostre azioni e ai diversi ruoli nella società;
- L'idea “**di fare sistema**” partendo dall'analisi di un territorio, seguita dalla promozione di una “**comunità di pratica**” che coinvolge differenti attori;
- La promozione di una **partecipazione pro-attiva** della comunità.



...per una comunità educante

- Coinvolgimento di **differenti attori** (*ONG, agricoltori, Gruppi di Acquisto Solidale, Grande Distribuzione, ecc.*);
- **Rilevanza locale**;
- **Diffusione capillare**;
- “**Contagio**” come un modalità spontanea di coinvolgimento di diversi cittadini e stakeholders;
- L'imprevedibilità delle relazioni tra **scuola e comunità locale**;
- Parma come esempio di una **comunità con una forte identità**, nella quale si possono evidenziare **buone pratiche di sostenibilità**.



Un'ulteriore prospettiva

Il **documentario** è stato scelto (anche per la sua vicinanza ai linguaggi delle nuove generazioni) quale strumento didattico in grado di supportare il rinnovamento dei processi di insegnamento e apprendimento.

Terramacchina, quindi, ha proposto una lettura di uno spazio reale complesso (la provincia di Parma) in uno spazio virtuale semplificato (il documentario).

Video come **strumento didattico** a supporto:

- a) di un apprendimento basato sull'esplorazione attiva;
- b) della sperimentazione di ambienti ibridi di apprendimento;
- c) di un nuovo ruolo per la scuola, che ha agito come attore del territorio non solo in quanto agenzia educativa, ma anche come soggetto che pratica la sostenibilità al suo interno ed all'esterno (organizzando eventi per la proiezione del documentario, progetti didattici sulle tematiche affrontate, progetti rivolti alla comunità e al territorio, ecc.).

ACQUAMARKET

Un nuovo modo
di fare la spesa



<http://www.cirea.unipr.it/am.html>

Acqua virtuale



La quantità di acqua utilizzata per produrre cibo e altri prodotti è chiamata **acqua virtuale**. È *virtuale* perché non è visibile ai consumatori finali del prodotto, pur essendo stata utilizzata per la sua produzione lungo tutta la filiera.



Produrre una **T-shirt**: 2700 litri



Produrre un **rossetto**: 90 litri

Farsi la **doccia**:
30/60 litri



Lavare i **piatti**
in lavastoviglie:
25/40 litri



Lavare i
piatti: 12 litri

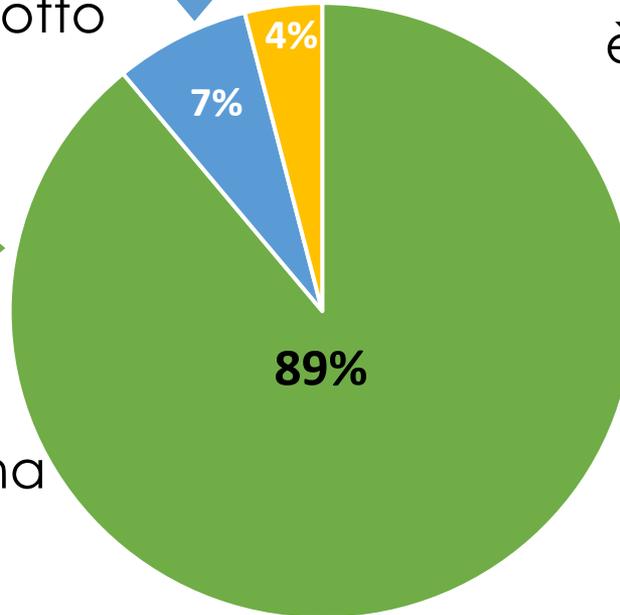
INDUSTRIA

USO DOMESTICO

7% (442 litri) è destinato
all'**uso industriale** (ciclo di
lavorazione del prodotto
+ consumo azienda)

4% (252 litri)
è per **uso domestico**

CIBO



L'**89% (5615 litri)**
del consumo idrico
giornaliero per persona
in Italia è legato alla
produzione di cibo

Piatto di **pasta**: 185 litri





pizza



caffè



mela



pomodoro



Carne di pollo



succo di frutta

SCOPRI L'ACQUA NASCOSTA NEL CIBO CHE MANGI

Ti sei mai chiesto quanta acqua consumi a tavola?
Non è solo quella che versi nel bicchiere...

L'emergenza idrica, come sai, è un problema gravissimo per il nostro territorio (e per tutto il Pianeta). E tutti noi ogni giorno, inconsapevolmente, consumiamo acqua per vivere, non solamente quando apriamo il rubinetto di casa.

L'acqua invisibile, necessaria per produrre i beni che usiamo e il cibo che mangiamo ogni giorno, contribuisce a determinare la nostra impronta idrica.

Mediamente, **l'impronta idrica** quotidiana di una persona è di circa 6309 litri (dati WWF, 2014).

Tuttavia, solo il 4% è relativo all'acqua che usiamo a casa per il bagno, per cucinare, lavare la nostra auto o irrigare il giardino. L'89% della nostra impronta idrica (5615 litri) proviene invece dai prodotti alimentari che acquistiamo e consumiamo ogni giorno.

Conoscere la quantità di acqua che serve per produrre i differenti beni di consumo, soprattutto quelli che ne richiedono molta come i prodotti alimentari e le bevande, è quindi molto importante per scegliere consapevolmente e cercare di ridurre il nostro utilizzo di una risorsa così importante e limitata.

Possiamo diminuire la nostra impronta idrica?
Sicuramente sì! Anche partendo dalla nostra tavola!

CIBO/BEVANDE	QUANTITA'	LITRI ACQUA	FONTI	CIBO/BEVANDE	QUANTITA'	LITRI ACQUA	FONTI
Albicocche	1 albicocca (30 g)	39	d	Broccoli/ Cavolfiori	1 porzione (150 g)	43	d
Arachidi	10 arachidi (10 g)	28	h	Carote	1 carota (75 g)	15	d
Arance	1 arancia (140 g)	78	h	Fagiolini	1 porzione (150 g)	82	h
Banane	1 banana (150 g)	118	h	Insalata	1 piatto (50 g)	12	h
Ciliegie Clementine/ Mandarini	10 ciliegie (100 g) 1 frutto (70 g)	160 53	d	Legumi	1 porzione (150 g)	84	d
Fragole	1 porzione (150 g)	52	h	Melanzane	1 porzione (150 g)	54	d
Frutta secca	4 frutti (20 g)	392	f	Olive	10 olive (30 g)	90	h
Limoni	1 limone (100 g)	64	d	Patate	1 porzione (200 g)	57	h
Mele	1 mela (150 g)	123	h	Patate fritte	1 porzione (100 g)	57	h
Pere	1 pera (150 g)	138	d	Patatine	1 sacchetto (100 g)	92	a
Pesche	1 pesca (120 g)	109	h	Peperoni	1 porzione (150 g)	57	h
Susine/Prugne	1 frutto (50 g)	109	d	Pomodori	1 pomodoro (60 g)	13	h
Uva	1 porzione (150 g)	91	d	Spinaci	1 porzione (150 g)	44	h
Carne di bovino	1 porzione (150 g)	2312	h	Zucca	1 porzione (150 g)	50	d
Carne di maiale	1 porzione (150 g)	898	h	Zucchine	1 porzione (150 g)	50	d
Carne di pollo	1 porzione (150 g)	649	h	Biscotti	1 biscotto (7 g)	13	b
Hamburger	1 hamburger (250 g)	2400	a	Cioccolato	4 quadratini (80 g)	1376	h
Pesce (da allevamento)	1 porzione (200 g)	396	g	Gelato	1 porzione (100 g)	190	h
Salumi	1 porzione (100 g)	624	e	Marmellata	1 cucchiaino (15 g)	41	h
Uova	1 uovo (60 g)	196	h	Miele	1 cucchiaino (20 g)	0,1	l
Burro	1 noce (20 g)	111	h	Saccottini	1 saccottino (42 g)	56	b
Formaggio	1 fetta (150 g)	477	h	Torta	1 fetta (150 g)	469	a
Latte	1 tazza/bicchiera (200 ml)	204	h	Zucchero	1 bustina/cucchiaino (5 g)	5	h
Mozzarella Parmigiano Reggiano	1 mozzarella (125 g) 1 scaglia (50 g)	398 233	e	Acqua 0,5	1 bottiglia (0,5 l)	1	i
Ricotta	1 ricotta (125 g)	398	e	Acqua 1,5	1 bottiglia (1,5 l)	4	i
Yogurt	1 vasetto (125 g)	148	e	Bibita	1 lattina (33 cl)	165	c
Fetta biscottata/ Pan carré	1 fetta (20 g)	32	a	Birra	1 lattina (33 cl)	98	h
Pane	1 fetta (25 g)	40	h	Caffè	1 tazzina (25 ml)	26	h
Pasta	1 piatto (200 g)	370	h	Succo frutta	1 brick/bicchiera (200 ml)	240	d
Pizza	1 pizza (350 g)	630	h	Thè	1 tazza (200 ml)	22	h
Riso	1 piatto (200 g)	500	h	Vino	1 bicchiere (200 ml)	109	h

acquamarket

- a Barilla Center for Food and Nutrition (BCFN), (2011) *Water Economy*.
- b Barilla Center for Food and Nutrition (BCFN), (2016) *Doppia Piramide 2016*.
- c Ercin, A.E., Aldaya, M.M. and Hoekstra, A.Y. (2011) Corporate Water Footprint accounting and impact assessment: the case of the water footprint of a sugar-containing carbonated beverage, *Water Resources Management*, 25: 721-741.
- d Mekonnen M.M. and Hoekstra A.Y. (2010a) The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products, *Value of Water Research Report Series No. 47*, UNESCO-IHE.
- e Mekonnen M.M. and Hoekstra A.Y. (2010b) The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products, *Value of Water Research Report Series No. 48*, UNESCO-IHE.
- f Mekonnen, M.M., A.Y. Hoekstra (2011) The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products, *Hydrology and Earth System Sciences Discussions* 8:763–809.
- g Pahlow, M., P.R. Van Oel, M.M. Mekonnen and A.Y. Hoekstra (2015) Increasing pressure on freshwater resources due to terrestrial feed ingredients for aquaculture production, *Science of the total Environment* 536: 847-857.
- h waterfootprint.org
- i www.improntawwf.it/carrello/
- l oldhivestale.com/2010/10/15/what-is-honeys-water-footprint/

Perché sono necessari tutti questi litri?

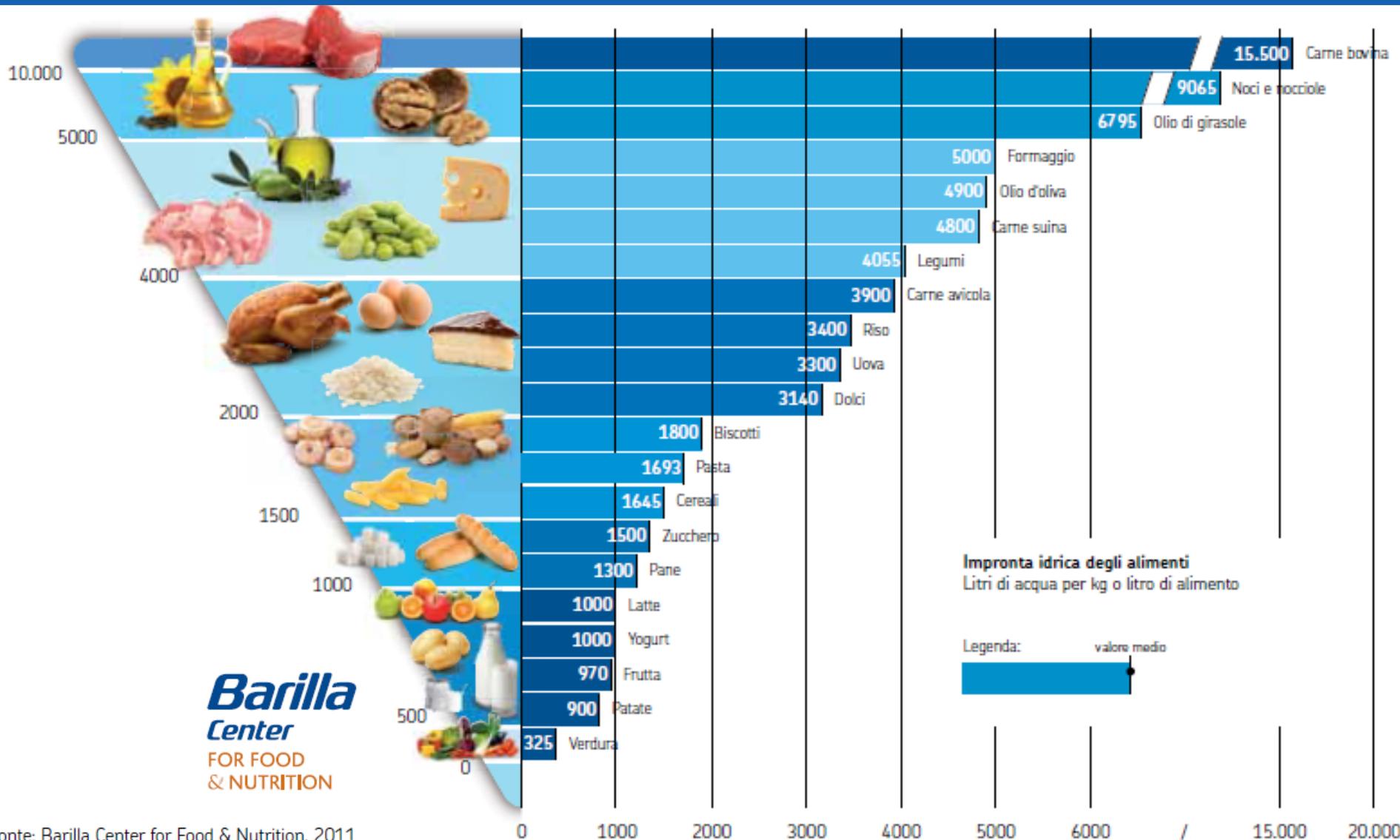


Una porzione di zucchini
(150g): 50 litri

Una bistecca di manzo
(150g): 2312 litri



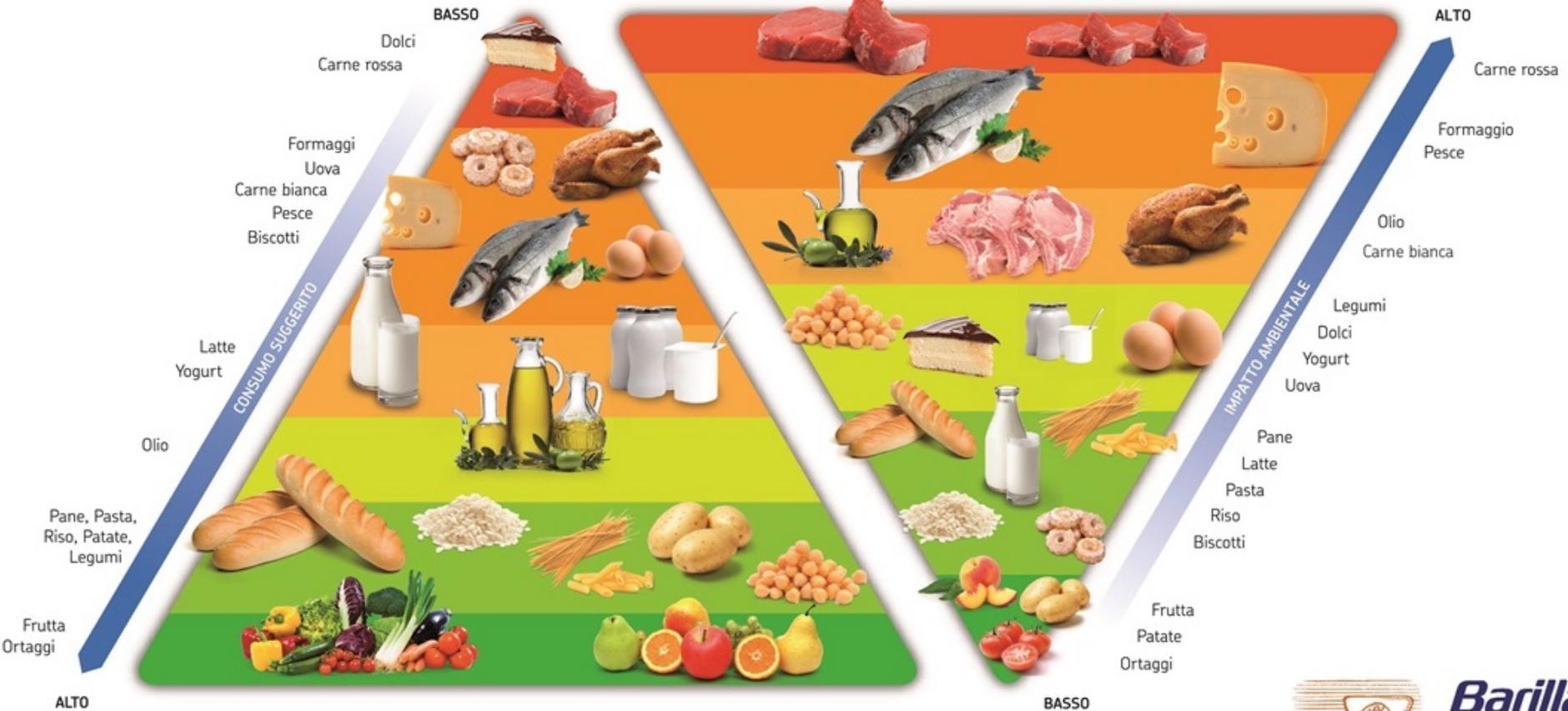
L'impronta idrica degli alimenti



Fonte: Barilla Center for Food & Nutrition, 2011

La doppia piramide: alimentare e ambientale

PIRAMIDE AMBIENTALE



PIRAMIDE ALIMENTARE



Barilla
Center
FOR FOOD
& NUTRITION

© BCFN 2011



Le impronte del cibo

THE THREE ENVIRONMENTAL INDICATORS

Measure the impact of each product during its lifecycle



Example

A



1 kg
of red meat

26 kg CO₂ eq



Carbon
Footprint

Measure Greenhouse
Gas Emissions

UNIT OF MEASUREMENT:
mass of equivalent CO₂

Example

B

1 kg
of tomatoes



1.1 kg CO₂ equals



Water
Footprint

Quantify consumption
of water resources

UNIT OF MEASUREMENT:
volume (liters) of water

15,500 liters

214 liters



Ecological
Footprint

Calculate the amount of land/water
needed to regenerate resources

UNIT OF MEASUREMENT:
m² or global hectares

109 global m²

1.5 global m²

Barilla
Center
FOR FOOD
& NUTRITION

Fonte: BCFN Foundation, 2012



Benvenuti a Eticopoli



ETICOPOLI è una città speciale dove le regole e le leggi hanno l'obiettivo di far ragionare le persone...

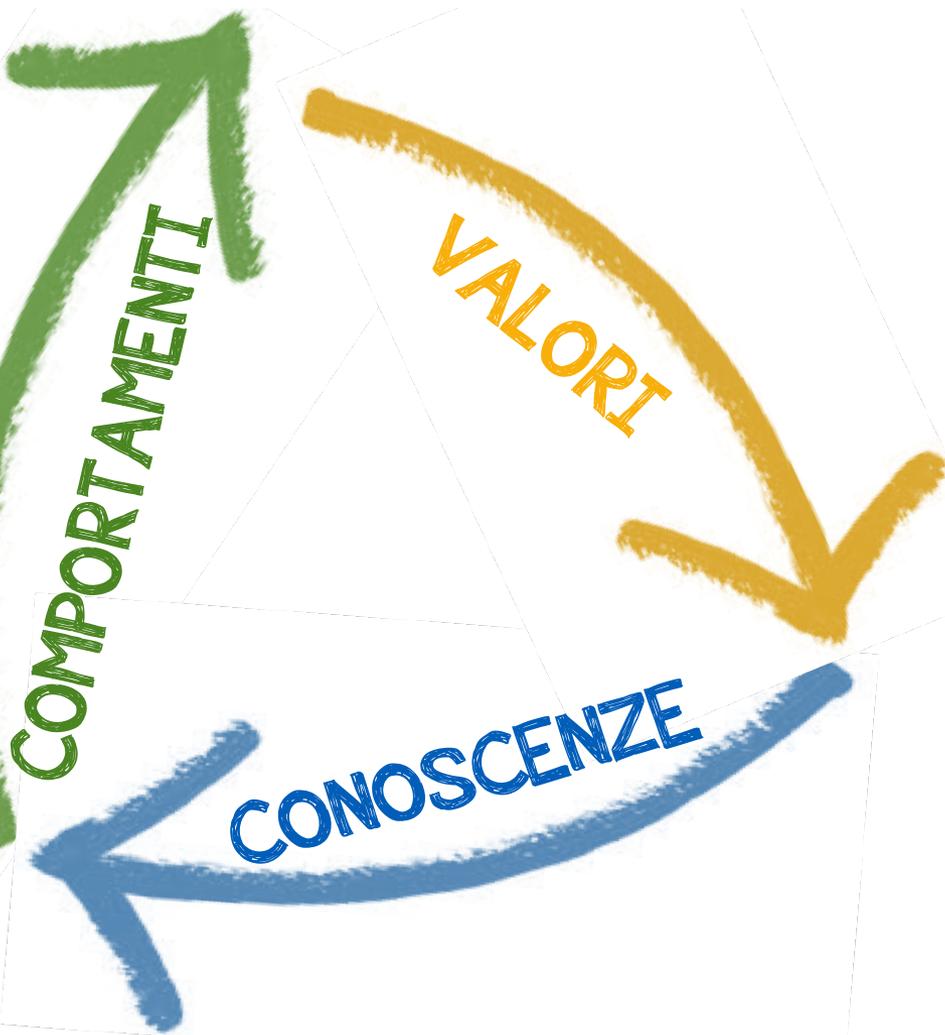
A CURA DI: Arpae Sac Parma e CIREA dell'Università di Parma.

TARGET: gli studenti delle *scuole secondarie di primo e secondo grado*.

Supporto alla didattica nell'ambito dell'educazione alla sostenibilità, è costituito da alcuni **strumenti didattici**, che i docenti possono richiedere e sviluppare individualmente o con il supporto dei soggetti promotori:

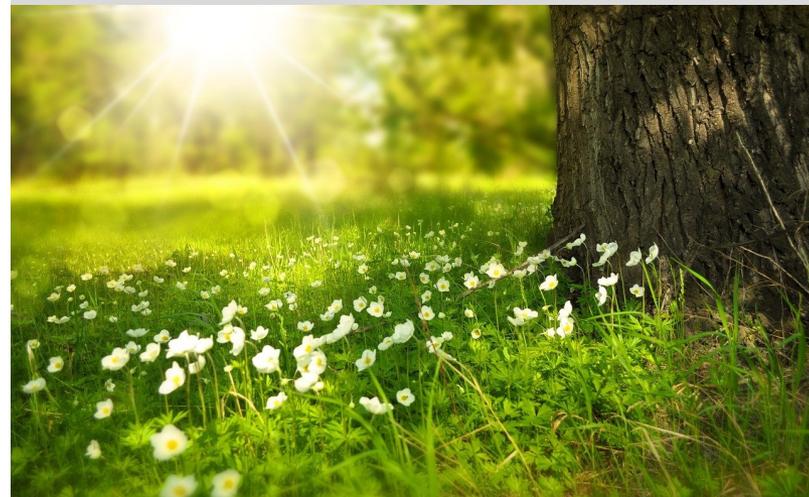
- **Pannelli etici**, tre totem sui principi etici della *Carta Etica ambientale* (dei Centri di Educazione Ambientale della provincia di Parma);
- **Diventa cittadino di Eticopoli**, attività costituita da tre giochi a punteggio, che permette di attribuire diversi profili di cittadino:
 1. **Conosco quel che uso** - una sfida sull'origine e sul viaggio che compiono alcuni oggetti di uso quotidiano, per affrontare questioni etiche come la consapevolezza, le interconnessioni, la coerenza ed il benessere.
 2. **Tu cosa puoi fare?** - una riflessione sull'impegno personale e su alcuni gesti legati ad uno stile di vita sostenibile.
 3. **Le mie reali misure** - alcune domande portano a riflettere sui nostri consumi (spesso "sconosciuti") e a comprendere quanto incidono sul Pianeta le nostre azioni quotidiane.

Conoscenze - Comportamenti - Valori



I **valori** sono principi o insiemi di principi che informano e dirigono le nostre azioni ed attività.

I **valori**, individuali o sociali, sono gli strumenti/filtri attraverso cui giudichiamo le azioni e le idee delle persone.



La Natura è un forziere pieno di tesori. Difendilo!

1

La diversità delle forme biologiche (ad es. a livello genetico, di specie, di ecosistema) e dei sistemi umani (ad es. a livello di paesaggio, di cultura) è patrimonio del pianeta e deve essere conservato in quanto tale.



BIODIVERSITÀ



TU COSA PUOI FARE?

Coltiva la passione per la Natura, soprattutto quella più selvaggia e meno antropizzata: presto la amerai e ne capirai l'importanza, riconoscendole un prezioso valore naturalistico, ecologico e simbolico.



ANTROPIZZATO



Sii curioso e attento alle altre culture: ne scoprirai le ricchezze.



La Carta
Una risorsa

Garantisci agli altri essere viventi ciò che garantiresti a coloro che ami

2

La natura deve essere tutelata dall'azione dell'uomo che, pur facendone pienamente parte, ha mostrato e sta mostrando la capacità di danneggiarla, di alterare e distruggere le sue risorse ed i suoi equilibri, rendendo l'ambiente più povero e inospitale per tutti gli esseri viventi.



TU COSA PUOI FARE?

Non sprecare e non inquinare l'acqua e le altre risorse naturali:

RISORSE



scegli prodotti biodegradabili e limita allo stretto necessario l'uso di detersivi e di sostanze tossiche;

per i tuoi spostamenti usa la bicicletta o i mezzi pubblici. Impiegherai più tempo, ma darai un grande aiuto alla Natura.



Etica
per la

Consigliaresti una medicina di cui non conosci gli effetti collaterali?

3

Il principio di precauzione deve essere adottato fino a quando non vengono acquisite le informazioni utili per effettuare scelte consapevoli.



PRINCIPIO DI PRECAUZIONE



TU COSA PUOI FARE?

LOCALE E GLOBALE



Interrogati sulle scelte politiche, sociali ed economiche a livello locale e globale, cercando di comprenderne le conseguenze.



Ambientale
sostenibilità

Vivi in leggerezza!

4

Ogni espressione della cultura umana (compreso l'ambiente costruito) ha un valore in quanto tale. E' importante, tuttavia, valutarne il peso e l'impatto sulle risorse della natura.



IMPRONTA ECOLOGICA



TU COSA PUOI FARE?



Chiediti quante risorse naturali ha a sua disposizione ciascuno di noi.



BEN-ESSERE BEN-AVERE



Vivi con sobrietà e cerca di distinguere i tuoi bisogni reali da quelli indotti, comprendendo la differenza tra ben-essere e ben-avere.



La Carta
Una risorsa

Non pensare solo a te stesso ...

5

Il benessere umano e la qualità della vita sono obiettivi prioritari, anche se strettamente connessi al benessere dell'intera biosfera. Ogni persona, quindi, dovrebbe evitare di provocare, direttamente o indirettamente, sofferenza fisica e mentale a qualsiasi essere vivente.

BIOSFERA



TU COSA PUOI FARE?



Dona il tuo tempo; scopri i luoghi o le associazioni dove fare volontariato per gli altri, la natura o l'arte.



Non acquistare prodotti provenienti da allevamenti intensivi, dove gli animali vivono in condizioni di sofferenza.



Etica
per la

Prenditi cura della Terra come fa una madre con il suo piccolo

6

Le relazioni che connettono tra loro tutte le diverse specie di viventi, richiedono che il concetto di solidarietà superi i limiti di luogo e di tempo, abbracciando l'intero 'prossimo vivente'.



SOLIDARIETA'



TERRAMACCHINA



TU COSA PUOI FARE?

Non limitarti a curare il tuo 'giardino', ma sperimenta nel tuo vivere quotidiano la ricerca della collaborazione e della solidarietà.



EQUO E SOLIDALE



Fai attenzione ai tuoi acquisti: prediligi prodotti del mercato equo e solidale e a basso impatto ambientale.

Ambientale
sostenibilità

Ricerca e conoscici;
non lasciare che altri
prendano decisioni
al tuo posto

7

Ogni persona, per poter agire
con consapevolezza e
assumersi le proprie
responsabilità,
dovrebbe conoscere
il funzionamento
e le dinamiche
dei processi naturali.



RESPONSABILITÀ

La memoria storica,
la cultura scientifica
ed umanistica e l'educazione
sono, quindi, da sostenere e
diffondere costantemente, a
supporto di una profonda
consapevolezza del rapporto
individuo-ambiente.



TU COSA PUOI FARE?

Informati utilizzando tutti
i mezzi a tua disposizione
e sostieni il diritto
di essere
correttamente
Informato.



Impegnati a
non pronunciare mai
queste frasi:
'non è compito mio',
'io non lo sapevo',
'la cosa non mi riguarda',
'perché non fanno qualche cosa'.



La Carta
Una risorsa

Dedica una parte
del tuo tempo
al rapporto
con la Natura

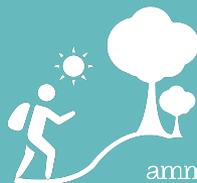
8

Il contatto con la natura
può contribuire a
rendere più equilibrati
i rapporti tra le persone
e con gli altri viventi,
favorendo uno
sviluppo armonico
del proprio 'io'.



L'ambiente naturale
può essere considerato
una 'palestra' per
esperienze senso-emozionali
oltre che per acquisire
nuove conoscenze.

TU COSA PUOI FARE?



Passeggia
in mezzo
alla natura,
ammira i paesaggi,
ascoltane i suoni e
respirane i profumi.

Rallenta:
ricorda che
non è sempre
necessario vivere
freneticamente a
ritmi sostenuti.

LENTEZZA



Etica
per la

... e adesso
tocca a te

9

La coerenza ai principi etici
precedenti è necessaria per
vivere in armonia con tutta
la comunità degli esseri
viventi e per far propri
comportamenti e
stili di vita
virtuosi.



La coerenza
richiede anche il
coraggio di sostenere,
attraverso il confronto
democratico e senza
alcuna discriminazione,
gli eventuali conflitti
che possono svilupparsi.

ETICA



I testi dei pannelli sono tratti dalla Carta Etica Ambientale, risultato del progetto 'L'Etica Ambientale: una risorsa per lo sviluppo sostenibile' (finanziato dalla Regione Emilia-Romagna-Bando INFEA e dalla Provincia di Parma, Assessorato Ambiente), a cui hanno collaborato i Centri di Educazione Ambientale della provincia di Parma (Parco Boschi di Carrega, Parco dei Cento Laghi, Parco dello Sturone, Parco del Taro, Riserva Monte Prinzerla, Fondazione Medikinale, CIDIEP, CIREA-Università di Parma) e la Provincia di Parma, Assessorato Ambiente.

PROGETTO CARTA
ETICA AMBIENTALE



SOSTENIBILITÀ



PRISMI ETICA



Pannelli realizzati nell'ambito del progetto europeo
'SEEDS Science Education and Environmental Ethics'



Testi e grafica: CIREA
(Centro Italiano di Ricerca ed Educazione Ambientale)
del Dipartimento di Bioscienze - Università di Parma



Ambientale
sostenibilità

CIREA

Laboratorio di ricerca interdisciplinare per l'educazione ambientale alla sostenibilità
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Università di Parma

Parco Area delle Scienze, 11/a

43124 PARMA (Italia)

0521 905611/905615

www.cirea.unipr.it

infocirea@unipr.it

GRAZIE



UNIVERSITÀ DI PARMA

www.unipr.it