

DISSENSI

© **2017 – DISSENSI EDIZIONI**
Direttore editoriale: Gianluca Ferrara

www.dissensi.it
Distribuzione Messaggerie
Promozione Nfc

1° edizione – Gennaio 2017
ISBN 9788896643815

Grafica e impaginazione | shangrya@libero.it

LINDA MAGGIORI

IMPATTO ZERO

Vademecum
per famiglie a rifiuti zero



www.dissensi.it

*A Gioele, Giona e Tobia,
con amore.*

RINGRAZIAMENTI

Grazie alla mia famiglia, in primo luogo. Grazie a Francesco e al Centro Nuovo Modello di Sviluppo, che per primi mi aprirono gli occhi, quando a 19 anni lessi "Lettera ad un consumatore del Nord" e da allora sono stati una guida preziosa. Grazie a Marinella, coraggiosa giornalista, che mi ha spinto a cimentarmi nell'autoproduzione.

Grazie a Rossano che mi ha indicato la strada dei rifiuti zero.

Grazie agli amici per gli spunti, i consigli, le riflessioni.

Grazie a tutti coloro che provano a camminare leggeri sulla terra.

INTRODUZIONE

“Troppe automobili, troppo cemento, troppe case, troppi rifiuti, troppo cibo, troppi prodotti usa e getta che non creano un mondo migliore, ma ci impediscono di avere relazioni più armoniose e distese tra noi e con gli altri esseri viventi. Invece di arricchirci ci impoveriscono. Ecco allora la scelta della “semplicità volontaria”.

Nanni Salio, 1943-2016

“Non si può mica tornare all’età della pietra!”
“Eh, ma voi avete tempo da perdere.” “Che esagerati!”

Questi sono solo alcuni commenti che ci piombano addosso quando la gente scopre che da cinque anni e mezzo viviamo senza auto, da due anni viviamo a rifiuti (quasi) zero, con tre figli ancora piccoli. Allora ci guardiamo intorno: viviamo in Italia, paese che ha il record europeo per morti premature dovute all’inquinamento. Viviamo ai margini della Pianura Padana, una delle zone più inquinate d’Europa. Viviamo a Faenza, città circondata da quattro centrali a biomassa, una delle quali brucia anche i rifiuti, mentre a pochi km sorgono due inceneritori e una delle discariche più grandi

d'Italia. Lungo le strade sfilano auto incolonnate, davanti alle scuole l'aria è irrespirabile. L'acqua dei pozzi è contaminata dai pesticidi e dai diserbanti. Ci viene da pensare che non siamo noi ad esagerare. Che il senso di impotenza è complice del disastro ambientale.

Rinunciare alla macchina è stato il nostro primo passo. Non è stata una scelta semplice, in realtà all'inizio non è stata nemmeno una scelta. Nell'estate del 2011 un'auto invase la nostra corsia: noi salvi per miracolo, l'auto distrutta. Aspettammo a ricomprarla, un po' per paura, un po' per motivi economici. Così passò il primo inverno: le difficoltà erano molte, gli scoraggiamenti altrettanti, la corrente ci trascinava. Prima di mollare, e ricomprarci l'auto, pensammo: vediamo se c'è qualcuno come noi senz'auto, che ce la fa. Allora iniziammo a fare rete: trovammo sempre più gente senz'auto, e nacque il nostro primo gruppo "Famiglie senz'auto" (famigliesenzauto.blogspot.com). Piano piano la scelta si rafforzava, si approfondiva, si spiegava con motivazioni etiche, ecologiche, di pacifismo, di democrazia e non violenza. La rinuncia all'auto è diventata la nostra prima forma di obiezione di coscienza a un sistema economico insostenibile.

Piano piano l'attenzione ad uno stile di vita sobrio e ecologico si è esteso a tutti gli altri campi della nostra vita: alimentazione vegetariana, sana e locale, riduzione degli imballaggi, auto-produzione, energia rinnovabile, risparmi etici. Dal maggio 2015, un po' per gioco, un po' per sfida, decidemmo di monitorare i nostri rifiuti, imparando a ridurli quasi a zero: in media in un anno, a testa, ab-

biamo fatto 0,5 kg di RSU, 0,8 kg di plastica, 4,5 kg di carta, 2,5 kg di vetro rotto. Abbiamo coinvolto altre famiglie, creando la rete Famiglie Rifiuti Zero, che ha un gruppo FB e un blog (www.famiglie-rifiutizero.blogspot.com).

Tanti obiettano: "Ma perché ridurre? Non basta riciclare?". In Italia si producono 11,3 milioni di tonnellate di imballaggi all'anno. Plastica, carta, alluminio. Estratti, lavorati, prodotti per essere buttati. Petrolio, alberi, bauxite, acqua e aria contaminati, tonnellate di CO2 dispersi.

Vivere senz'auto e a rifiuti zero non è miseria, non è privazione. Ma non è nemmeno radical chic, non ci allontana dai problemi sociali, ci fa anzi essere solidali con i poveri, gli immigrati. Collaboriamo con i servizi sociali, e sosteniamo famiglie in difficoltà: i loro bambini vengono a fare i compiti da noi, impastano, giocano, leggono, studiano e pestano l'uva con i nostri bimbi. Condividiamo con loro la mancanza dell'auto, il pedalare sotto la pioggia. Proviamo a insegnare la raccolta differenziata e la riduzione dei rifiuti. Proviamo a testimoniare che il miraggio del benessere non si risolve nel consumismo.

Che il benessere è democrazia, sobrietà e rispetto per l'ambiente.

PARTE 1: VIVERE A RIFIUTI ZERO

“Le generazioni future non ci perdoneranno i danni che noi stiamo loro facendo”.

Lorenzo Tomatis, (1929-2007)
oncologo e direttore dell'Agenzia
Internazionale per le Ricerche
sul Cancro (IARC).

Rifiuti in Italia e nel mondo

La produzione di rifiuti va di pari passo con il consumismo. Quattro miliardi di tonnellate sono i rifiuti urbani e industriali prodotti ogni anno nel mondo, pari a 650 chili per abitante, con una netta prevalenza dei paesi occidentali. I paesi ricchi del Nord del mondo producono più di 2 kg al giorno pro capite di rifiuti. Non è raro che questi rifiuti siano esportati, in via più o meno legale, nei paesi del Sud del mondo.

Dagli anni '70 il boom petrolifero, la grande disponibilità di plastica a buon prezzo, una distorta, paranoica concezione dell'igiene, hanno ingigantito il mercato dell'imballaggio, a livelli paradossali.

Il carrello è più colmo d'imballaggi che di cibo, il mare pullula più di plastica che di pesci. I rifiuti non creano danni solo al momento del loro smaltimento, ma dalla loro stessa produzione.

In Italia si producono circa 491 kg di rifiuti pro capite l'anno, di cui la metà indifferenziata. A Faenza, la mia città, ci siamo spinti oltre le vette dei 700 kg/ab.

Solo il 30% dei rifiuti in Italia è raccolto e avviato al riciclo, per alcuni materiali come la plastica, la percentuale si abbassa ulteriormente. In Italia le discariche e gli inceneritori costituiscono ancora la via principale per smaltire i rifiuti, con gravissime ripercussioni ambientali e sulla salute.

Anche il riciclo però può non essere virtuoso. "Gran parte della plastica raccolta per il riciclaggio in Europa, Stati Uniti, Giappone e altri paesi industrializzati è spedita in nazioni con standard di riciclaggio più basso", scrive il manager del Worldwatch Institute. In particolare, il 56% finisce in Cina, dove spesso la plastica usata è lavorata in aziende a conduzione familiare sotto scarsi controlli di produzione ambientale, ad esempio sul corretto smaltimento di contaminanti e acque reflue.

La strategia Rifiuti zero

I comuni della regione Emilia Romagna che hanno abbattuto il muro dei 100 kg/ab l'anno di RSU fanno tutti la raccolta porta a porta, che resta il miglior tipo di raccolta per ridurre e differenziare i rifiuti. Nel settembre 2015 è stata approvata la legge regionale 16/2015 d'iniziativa popolare "Sull'economia circolare e della riduzione della produzione dei rifiuti urbani" che vincola i comuni a intraprendere questa strada.

La strategia Rifiuti Zero, nata a San Francisco con Paul Connett ed estesa poi in tutto il mondo, mira alla riduzione, riuso e riciclo dei rifiuti. In Italia il primo comune aderente è stato Capannori. Fondamentale è stato ed è tuttora il lavoro svolto dal Centro Ricerca Rifiuti Zero e da Rossano Ercolini, vincitore del Goldman Environmental Prize 2013.

Ecco i Dieci passi della strategia Rifiuti Zero:

1.separazione alla fonte: organizzare la raccolta differenziata;

2.raccolta porta a porta: organizzare una raccolta differenziata “porta a porta”, che appare l’unico sistema efficace di RD in grado di raggiungere in poco tempo e su larga scala quote percentuali superiori al 70%. Quattro contenitori, per organico, carta, multi materiale e residuo, il cui ritiro è previsto secondo un calendario settimanale pre-stabilito;

3.compostaggio: realizzazione di un impianto di compostaggio da prevedere prevalentemente in aree rurali e quindi vicine ai luoghi di utilizzo da parte degli agricoltori;

4.riciclaggio: realizzazione di piattaforme impiantistiche per il riciclaggio e il recupero dei materiali, finalizzato al reinserimento nella filiera produttiva;

5.riduzione dei rifiuti: diffusione del compostaggio domestico, sostituzione delle stoviglie e bottiglie di plastica, utilizzo dell’acqua del rubinetto (più sana e controllata di quella in bottiglia), utilizzo dei pannolini lavabili, acquisto alla spina di latte, bevande, detersivi e prodotti alimentari,

sostituzione degli shopper di plastica con sporte riutilizzabili;

6.riuso e riparazione: realizzazione di centri per la riparazione, riuso e decostruzione degli edifici, in cui beni durevoli, mobili, vestiti, infissi, sanitari, elettrodomestici, sono riparati, riutilizzati e venduti. Questa tipologia di materiali, che costituisce circa il 3% del totale degli scarti, riveste un grande valore economico, che può arricchire le imprese locali, con un'ottima resa occupazionale dimostrata da molte esperienze in Nord America e in Australia;

7. tariffazione puntuale: introduzione di sistemi di tariffazione che facciano pagare le utenze sulla base della produzione effettiva di rifiuti non riciclabili da raccogliere. Questo meccanismo premia il comportamento virtuoso dei cittadini e li incoraggia ad acquisti più consapevoli;

8.recupero dei rifiuti: realizzazione di un impianto di recupero e selezione dei rifiuti, in modo da recuperare altri materiali riciclabili sfuggiti alla RD, impedire che rifiuti tossici possano essere inviati nella discarica pubblica transitoria e stabilizzare la frazione organica residua;

9.centro di ricerca e riprogettazione: chiusura del ciclo e analisi del residuo a valle di RD, recupero, riutilizzo, riparazione, riciclaggio, finalizzata alla riprogettazione industriale degli oggetti non riciclabili, e alla fornitura di un feedback alle imprese (realizzando la Responsabilità Estesa del Produttore) e alla promozione di buone pratiche di acquisto, produzione e consumo;

10.azzeramento rifiuti: raggiungimento entro il 2020 dell'azzeramento dei rifiuti, ricordando che

la strategia Rifiuti Zero si situa oltre il riciclaggio. In questo modo Rifiuti Zero, innescato dal “trampolino” del porta a porta, diviene a sua volta “trampolino” per un vasto percorso di sostenibilità, che in modo concreto ci permette di mettere a segno scelte a difesa del pianeta.

Che cosa può fare una famiglia?

Tanto, tantissimo. Il margine di miglioramento è enorme. Sfiocare i Rifiuti zero è un obiettivo davvero possibile! La nostra famiglia di cinque persone produce in media 0,5 kg a testa d'indifferenziata l'anno. Come abbiamo fatto? Riduzione e riuso. Alcuni pensano che abbiamo un sacco di tempo da perdere, o chissà quali e quanti aiuti. In realtà siamo una normalissima famiglia con tre figli piccoli, che deve far quadrare i conti a fine mese in un appartamento in affitto. Da due anni monitoriamo i nostri rifiuti, pesandoli ogni volta che li buttiamo. L'impegno del monitoraggio è sempre meno gravoso perché gettiamo i rifiuti sempre più raramente.

Nel grafico abbiamo messo i nostri dati paragonati alla media della regione Emilia Romagna.

	Kg/ab annui della nostra famiglia.	Kg/ab utenze domestiche Emilia Romagna 2014
Indifferenziata	0,5	160
Raee	0,1	2,5
Plastica	0,7	15

Carta	4,4	35
Vetro	1,9	22

È bello sapere che anche un comune ha promosso l'esperienza di "famiglie a rifiuti zero"! Da ottobre 2016 per 12 mesi il comune di Capannori seleziona tramite bando 50 famiglie che dovranno attenersi a precise regole per differenziare e ridurre i rifiuti. Riceveranno uno sconto del 10% sulla quota variabile della bolletta. (rifiutizerocapannori.it)

Come riduciamo i rifiuti?

-Auto-produciamo quello che possiamo: marmellata, pane, biscotti, dentifricio, detersivi... E' utile, divertente economico, e a conti fatti fa guadagnare tempo. Auto-produrre non è un vezzo per chi non ha niente da fare, auto-produrre è risparmiare, fare tornare i conti in famiglia, mangiare prodotti sani e senza rifiuti. Come sapevano le nostre nonne, per fare tante cose diverse servono pochi ingredienti fondamentali che si possono acquistare in sacchi grandi, direttamente dal produttore, o in negozi che vendono sfuso (vedi ricette).

-Per cucinare, evitiamo la carta forno o stampini usa e getta, perché diventano facilmente rifiuti indifferenziati. Preferiamo cucinare patate, pizza, torte o biscotti su teglie di vetro, spennellate con un filo d'olio. Il vetro è un materiale inerte, ottimo per cucinare in forno, da preferire all'alluminio e al silicone.

-Per conservare alimenti evitiamo di usare pellicole e alluminio, basta un piatto per coprire l'insalata (o altro cibo) rimasto in frigo!

-Compriamo quasi tutto sfuso, nei piccoli negozi oppure tramite GAS (gruppi di acquisto solidali): cereali, legumi, pasta e farina locali, zucchero e cacao del commercio equo, sale di Cervia, e tanto altro che ci arriva direttamente dal produttore in sacchi grandi (5 o 10 o 25 kg) che poi smistiamo tra famiglie con bilancia e paletta. I sacchi li riusiamo o li restituiamo al produttore. Alcuni sono titubanti sullo sfuso perché temono le infestazioni di farfalline (tignola fasciata del grano). Ma le farfalline non infestano solo lo sfuso! Possono infestare tutti i cibi, anche quelli imballati, una volta che il pacchetto è aperto. Ecco comunque alcuni consigli: tenere tutto in barattoli di vetro chiusi ermeticamente oppure in sacchi di carta chiusi con molletta. Mettere in dispensa foglie di alloro, o chiodi di garofano, oppure un fazzoletto imbevuto di olio essenziale di menta, citronella o eucalipto: sono odori che tengono lontane le farfalline. Esistono anche carte adesive ai ferormoni, che attraggono i maschi per bloccare la riproduzione. Di tanto in tanto pulire la dispensa con una soluzione preparata con acqua e aceto. Se capita che le farfalline abbiano infestato un cibo, non buttatelo. Mettetelo in freezer per 15 giorni, tale trattamento uccide le farfalline.

-Prendiamo latte alla spina portandoci le nostre bottiglie. Cerchiamo comunque di ridurre il consumo di latte e formaggi, poiché gli allevamenti bovini hanno un pesante impatto ambientale.

-Compriamo frutta e verdura biologica locale e di stagione al mercato dell'ortofrutta o da produttori locali, tramite GAS. Restituiamo sempre cassette o contenitori in plastica. Quando si va al mercato il consiglio è: non portare solo una grande sporta, ma tante sporte (di plastica, di stoffa o in rete) perché sicuramente ci sarà bisogno di più sporte per separare spinaci, patate e insalata. Se vi farete trovare sprovveduti (di sporte) automaticamente e molto velocemente il produttore imbusterà il vostro cibo nello shopper in nylon. Anticipatelo!

-Noi in genere evitiamo di andare al supermercato, perché è il regno dell'imballaggio. Un buon consiglio è comunque scegliere confezioni di carta o barattoli di vetro, che sono materiali più facilmente riciclabili. Evitare le monoporzioni, la plastica, gli imballaggi poli accoppiati non differenziabili, i prodotti con doppio o triplo imballaggio. Nel caso si debbano acquistare lattine, prestare attenzione al fatto che siano di un solo metallo, meglio se acciaio, per poterle riciclare. Al banco della frutta e verdura, evitare di prendere sempre nuovi shopper di nylon, portandosi da casa i vecchi sacchetti ben conservati (meglio se retine di tessuto). I guanti in nylon sono uno spreco assurdo: riusateli finché si può! Un altro modo per risparmiare sacchetti è mettere frutta e verdura diversa nello stesso sacchetto. Al commesso che vi guarderà sbigottito potrete spiegare che lo fate per motivi ecologici.

-Ci portiamo da casa barattoli e contenitori, quando andiamo in erboristeria, gelateria o alla bancarella del formaggio. Noi compriamo poca

carne o pesce, ma sappiamo che ci si può portare il contenitore anche in pescheria e macelleria!

-Mappiamo tutti i negozi che nella zona vendono sfuso. Abbiamo così scoperto che tutti i fornai con laboratori di produzione annessi al negozio hanno la licenza di vendere sfusi i vari alimenti: farina, lievito, cremor tartaro, cioccolata in gocce, corn flakes, avena, zucchero e via dicendo. Anche le erboristerie con laboratorio annesso possono vendere vari ingredienti sfusi, dal percarbonato all'argilla, agli oli essenziali, mentre nelle enoteche si trova l'acido citrico (ingredienti fondamentali per l'igiene della casa e dei vestiti).

-Facciamo vuoto a rendere: prendiamo il miele al mercato dall'apicoltore di fiducia, portiamo i nostri barattoli vuoti e li riprendiamo pieni la volta successiva, con uno sconto. Stessa cosa in erboristeria per i piccoli flaconcini di olio essenziale, o per le grandi taniche di shampoo.

-Riduciamo tutto l'usa e getta, anche quello biodegradabile (pannolini, assorbenti, tovaglioli, piatti) perché la sua produzione consuma materiale vergine, energia e acqua.

-Per la merenda a scuola dei bambini, evitiamo di comprare merendine confezionate, in modo da abituarli a sapori più semplici e genuini e ridurre i rifiuti: frutta fresca, fette di torta fatta in casa, panini con marmellata o olio, frutta secca. Per confezionare un panino o una fetta di torta, sono molto utili gli astucci porta merenda, in plastica rigida o in latta. Si può altrimenti usare un fazzolettino di stoffa, che può essere lavato e riutilizzato, oppure un fazzolettino di carta che poi può essere buttato nell'organico. Meglio evitare pellicole di nylon o al-

luminio. E' bene limitare anche i succhi di frutta: sia per evitare l'imballaggio difficilmente riciclabile (tetrapak), sia perché i succhi di frutta industriali sono bevande poco salutari e con alto contenuto di zuccheri. Meglio portarsi borracce con acqua, oppure bere direttamente dal rubinetto o dalla fontanella. Anche questa è un'abilità da imparare!

-Per i picnic o per le feste di compleanno usiamo fazzoletti, piatti, bicchieri, posate in materiale riutilizzabile.

-Beviamo acqua di rubinetto, sia in casa, sia fuori, portandoci borracce. L'acqua pubblica è più sana e controllata di quella minerale: l'acqua minerale viene controllata per legge solo 1 volta l'anno, tramite autocertificazione, mentre i controlli relativi alla rete idrica avvengono almeno 4 volte l'anno, e sono compiuti dalla ASL. Inoltre i limiti per le acque minerali sono più alti e permissivi di quelli per l'acqua potabile. L'acqua di Faenza, ad esempio, è ottima, viene dal lago di Ridracoli. Si tratta di una delle migliori acque potabili in tutta la regione con valori medi di nitrati (4 mg/l) molto inferiori al limite consentito (50 mg/l) e molto spesso inferiori anche alle acque minerali. Nonostante questo, non tutti i nostri concittadini bevono acqua di rubinetto. Molti preferiscono fare qualche km in auto, aspettare pazientemente in fila per il parcheggio, aspettare pazientemente in fila alla cassa, caricarsi di pesi immondi, tornare a casa...e bere un'acqua meno buona di quella che esce dal rubinetto!

Per chi vive in paesi in cui effettivamente non è consigliabile bere acqua di rubinetto perché trop-

po ricca di inquinanti, il consiglio è quello di preferire bottiglie di vetro vuoto a rendere.

-Per la nostra gattina, usiamo lettiere compostabili e crocchette comprate sfuse, alternandole ad avanzi di carne e pesce presi in macelleria o pescheria.

-Mettiamo scarti di frutta e verdura nella compostiera autocostruita in terrazzo e quando questa è piena, nella raccolta per l'organico organizzata dal comune. Sarebbe bello avere una compostiera di comunità, da gestire insieme ai vicini, nello spazio verde comune. Ci stiamo provando! Fare il compost domestico non è difficile, l'importante è non gettare nella compostiera carne, latticini, uova, (che vanno messi nei bidoni per l'organico comunali); nella compostiera domestica vanno solo scarti di frutta e verdura, alternati a foglie secche. Non gettare mai materiale organico nell'indifferenziata, perché crea umidità, cattivi odori, biogas, metano e percolati. Ricordiamoci che la carta unta e sporca di materiale organico, (fazzoletti da naso, cartone della pizza...) va nella raccolta differenziata dell'organico.

-Abbiamo usato pannolini lavabili per i nostri bambini: ora che anche il più piccolo è spannolinato abbiamo donato questi pannolini alla pannolinoteca comunale, che gestisco insieme ad altre volontarie. I pannolini lavabili sono salutari, ecologici ed economici. Stesso discorso per gli assorbenti lavabili per donne, che uso con assoluta comodità. Molte mie amiche preferiscono coppette mestruali, ugualmente comode, ecologiche ed economiche.

-Facciamo a meno delle salviette usa e getta: sono inutili, inquinanti, irritanti e costose. Le mamme hanno spesso un'eccessiva paranoia dell'igiene: lavano, lustrano e spalmano i loro bambini ad ogni cambio, con salviette, sapone, e cremine. La pelle ha un naturale strato protettivo, con eccessivi lavaggi e l'uso di sostanze chimiche antibiotiche o antisettiche questo strato protettivo si riduce. Se il bimbo fa la cacca, basta lavarlo con l'acqua corrente. Se fa la pipì, non c'è nemmeno bisogno di lavarlo. Le salviette si possono accantonare definitivamente. In viaggio ci si può portare un rotolo di carta igienica e una borraccia d'acqua.

-Riusiamo tutto infinite volte: il rifiuto è solo un concetto mentale, un pregiudizio. Se qualcosa si rompe cerchiamo di aggiustarlo, rattopparlo, barattarlo, facendo rifiorire calzolai, sarte, meccanici, robivecchi, centri di riuso e di economia circolare. Prendiamo anche i rifiuti altrui! La mia borsa più bella apparteneva ad un'amica, che stava per gettarla perché stracciata, io l'ho intercettata e fatta rattoppare da una sarta. Spesso i bimbi trovano vicino ai cassonetti giochi ancora in buono stato, allora li recuperiamo, li puliamo ed ecco un nuovo regalo!

-Ricreiamo con giudizio: cerchiamo di non imbrattare con scotch, colla e tempere materiali riciclabili. Altrimenti quando il lavoretto si romperà, invece di rifiuti riciclabili avremo creato un rifiuto indifferenziato!

-Evitiamo penne usa e getta, pennarelli e colla stick: preferiamo scrivere con la matita o con la penna stilografica (che si ricarica con lo stantuffo

e non si butta via niente), colorare con i pastelli a legno e incollare con la colla fai da te (vedi ricetta). La colla fai da te ha però un limite, è poco pratica per la scuola: i nostri bambini a scuola usano la coccoina, l'antica colla delle nonne. E' una colla naturale e senza solventi, posta in un barattolino d'alluminio (bellissimo e riusabile) con al centro un pennellino.

-Riduciamo i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) perché sono molto inquinanti sia al momento dello smaltimento sia al momento della produzione. Se qualche aggeggio elettronico si rompe lo facciamo aggiustare, se non si aggiusta lo ricompriamo usato. Cerchiamo di limitare l'e-consumismo: ci teniamo i vecchi modelli di cellulare finché funzionano, facciamo a meno della TV e limitiamo gli elettrodomestici non necessari.

Iniziative da cui prendere spunto

-G.A.S: I gruppi di acquisto solidali sono un gruppo di persone che riflette sui propri consumi e acquista prodotti dai produttori locali, se possibile bio e senza imballaggi. Informati su quello più vicino a te: www.retegas.it

-Porta la sporta! "Perché usare per pochi minuti un oggetto che può durare anche cento anni?" Ecco lo slogan della campagna Porta la Sporta, un progetto di educazione e sensibilizzazione ambientale promosso dall'Associazione Comuni Virtuosi, che incentiva progetti e campagne di sensibilizzazione per il riuso e contro lo spreco. I su-

permercati aderenti hanno sostituito i distributori di sacchetti in nylon, collocando nei reparti di ortofrutta distributori di retine riutilizzabili (gratis il primo giorno, a pagamento i giorni successivi). Ricordatevi: i produttori che danno shopper in plastica (non trasparenti) violano la legge: in Italia dal 2011 e poi con sanzioni dal 2014 (legge 116, art 11) non possono più essere ceduti o venduti shopper monouso in plastica. www.portalasporta.it

-Portati il contenitore da casa, aiutaci a diminuire gli imballi dei reparti di gastronomia! E' un progetto pilota di Ecologicpoint, a Terni, che invita i clienti a portarsi il contenitore da casa. Per diffondere questa pratica, è bene intraprendere un dialogo con i commercianti, magari coinvolgendo anche il comune e la Asl. www.ecologicpoint.com

-Bar e negozi a rifiuti zero! I bar e i ristoranti non sono obbligati alle bustine monodose. Il Ministero con nota n. 769422 del 28 maggio 2004 prevede la possibilità di somministrare zucchero in dosatori. Sono invece vietate le zuccheriere con cucchiaino. In alcuni comuni virtuosi, come Capannori, i negozi che vendono sfuso o alla spina, ricevono uno sconto pari alla superficie di negozio usato per la vendita sfusa. A Faenza le associazioni ambientaliste hanno ideato un progetto per incentivare bar a somministrare acqua pubblica e sostituire le monodose di zucchero con dosatori. www.famiglie-rifiutizero.blogspot.com

-Imbrocciamola! L'Italia ha il record mondiale del consumo pro capite di acqua minerale: solo il 18% delle bottiglie di acqua minerale viaggia su ferro, il restante 82% viaggia su gomma. Imbroc-

chiamola è una campagna di informazione rivolta ai cittadini e alle amministrazioni locali per promuovere l'uso "dell'acqua del Sindaco", per diffondere buone pratiche come la divulgazione sistematica dei dati sulla qualità delle acque di rubinetto e l'eliminazione delle acque imbottigliate nelle mense scolastiche. (www.imbrocchiamola.org)

-Nonsolociripà! Un nutrito gruppo di mamme e papà in tutta Italia si sono messi in rete per diffondere informazioni sull'uso dei pannolini lavabili indicando i comuni che prevedono incentivi e le pannolinoteche esistenti: luoghi ove i pannolini vengono presi in prestito e restituiti. Anche a Faenza c'è una pannolinoteca. (nonsolociripa.it)

-Eco feste e eco sagre: al Film Festival nella Rathaus Platz di Vienna quest'estate, c'erano una quindicina di stand gastronomici di varie nazioni, migliaia di persone che mangiavano e nemmeno una stoviglia o una posata usa e getta. Al centro della piazza un unico centro di raccolta di bicchieri, piatti e posate lavabili. Sempre più comuni anche in Italia affittano gratuitamente ai comitati organizzatori un kit di piatti e posate lavabili da riportare puliti. (www.comunivirtuosi.it)

-La Francia è molto più avanti di noi! Dal 2017 la Francia vieterà gli shopper in plastica usa e getta, anche quelli trasparenti ancora permessi in Italia. Dal 2020 invece scatterà il divieto di produzione, vendita ed anche cessione gratuita delle stoviglie monouso di plastica e i produttori hanno tempo fino a quella data per sostituirle con prodotti realizzati con materie organiche biodegradabili. La legge entrata in vigore nell'agosto 2016 fa parte delle misure approvate nel luglio scorso nel qua-

dro della "Transizione energetica per la crescita verde" scaturita dalla conferenza sul clima di Parigi del dicembre 2015, la Cop21.

Purtroppo la Pack2Go Europe, lobby dell'imballaggio, ha annunciato un ricorso contro la legge.

-Trashware: cioè il recupero delle componenti solide di un computer. E' anche un modo per abbattere il divario digitale fra Paesi, perché i computer rimessi in sesto sono mandati a progetti nel Sud del mondo. Indirizzi di laboratori e associazioni sul sito www.trashware.it e sul libro Tutto da rifare di Pietro Luppi, Terre di mezzo Editore.

-Fairphone: se si deve comprare uno smartphone nuovo, preferire il Fairphone con coltan del commercio equo e solidale, prodotto senza schiavitù e nel rispetto dell'ambiente, con componenti che si possono sostituire: www.fairphone.it

-Per acquistare PC etici invece occorre affidarsi alla lista di Greenpeace, "Eco-guida ai prodotti elettronici". (www.greenpeace.it)

Scuole a rifiuti zero

Cestini ingombri di rifiuti indifferenziati, pacchetti e imballaggi a go-go, distributori di merendine e bottigliette d'acqua... invece che luoghi educativi, le scuole sono dei veri "rifiutifici"!

In ogni classe ci dovrebbero essere cestini per carta, indifferenziata, plastica, organico e in giardino una compostiera. Sarebbe bello se tutti i bambini almeno un giorno (ma anche due o tre) alla settimana portassero merende sane, senza imballaggi. Sarebbe bello se venissero tolti tutti i distri-

butori per bibite e merendine. Sarebbe bello organizzare gare tra chi riduce più i rifiuti, e non soltanto tra chi li ricicla di più. La scuola dovrebbe diventare un laboratorio per l'applicazione di buone pratiche. Purtroppo capita che i laboratori di educazione ambientale siano spesso condotti proprio da quegli enti che gestiscono l'incenerimento dei rifiuti. Ho parlato con ragazzi di 14 anni convinti che l'incenerimento è una forma di riciclaggio ed Hera un'associazione ambientalista!












Vacanze a rifiuti zero












Vacanze a rifiuti zero è possibile? Quando andiamo in vacanza, noi in valigia mettiamo la pasta madre, e qualche ingrediente fondamentale per fare auto produzione a costo praticamente zero: bicarbonato, acido citrico, saponetta, pasta, riso e zucchero di canna, una boccetta d'olio e un sacchettino di sale. Andiamo nei forni locali per comprare sfusa la farina, con cui fare il pane. Raccogliamo la frutta selvatica dagli alberi e compriamo verdura nei mercatini locali, portandoci dietro le sporte.





Ma se ci si vuole rilassare, e non si vuole cucinare, si possono scegliere agriturismi o alberghi che fanno un'attenta raccolta differenziata, che riducono i rifiuti, non usano bustine monodose o bottiglie di plastica. Sono i cosiddetti "alberghi a rifiuti zero". (www.hotelristorantizerowaste.com)

Simboli nelle confezioni

Non è sempre facile districarsi tra i simboli nelle confezioni, ma è importante, sia al momento dell'acquisto sia al momento dello smaltimento. Questa tabella vi aiuterà a capirci qualcosa!

Simbolo	Simbolo	Descrizione	Smaltimento
		Polietilene tereftalato o arnite	Plastica
		Polietilene ad alta densità	Plastica
		Cloruro di polivinile	Plastica
		Polietilene a bassa densità	Plastica
		Polipropilene o Moplen	Plastica
		Polistirene o Polistirolo	Plastica

		Policarbonato	Indifferenziato
		Cartone ondulato	Carta
		Cartone non ondulato	Carta
		Carta	Carta
		Acciaio. Il simbolo identifica anche la banda stagnata	Vetro e lattine
		Alluminio	Vetro e lattine
		Vetro trasparente/incolore	Vetro e lattine
		Vetro di colore verde	Vetro e lattine
		Vetro di colore marrone	Vetro

		Poli accoppiati generici	Indifferenziati
		Cartone poli accoppiato (Tetrapak).	Carta
		Imballaggio con prevalenza di plastica/polietilene	Plastica
C/ALU (82-84-90)		Imballaggio con prevalenza di alluminio	Vetro e lattine
		Imballaggio con prevalenza di carta/cellulosa	Se ha superato test di riciclabilità va gettato nella carta. Altrimenti nell'indifferenziata

(tratto da www.wwftrieste.altervista.org/)

Questo simbolo indica la “riciclabilità” del materiale, non il fatto che sia stato riciclato.



Se il materiale è riciclato, è indicato con un numero e una percentuale.



Impatto ambientale dei vari rifiuti

RSU: i rifiuti indifferenziati costituiscono la parte di immondizia con maggiore impatto ambientale, perché non vengono riciclati: finiscono in discarica o inceneritore. Sono ad esempio: carta oleata (da forno) o plastificata, gomma, plastiche non aventi funzione di imballaggio, come giocattoli, posate di plastica monouso, pannolini, pannolini e assorbenti in genere, CD, musicassette, DVD, VHS, penne e pennarelli, cotton fioc, sacchi per aspirapolvere, spazzolini, collant, rasoi in plastica, polveri dell'aspirapolvere, lettiere per animali domestici, poli accoppiati. Una volta prodotti non c'è niente da fare: restano nell'ambiente inquinandolo. Per questo è importante non produrli (da parte delle aziende) e non comprarli (da parte dei consumatori).

RAEE: sono la categoria di rifiuti urbani che rapportata al peso e volume contiene il maggior numero di sostanze inquinanti ed è tra quelle più difficili da smaltire. Il Coltan, elemento fondamentale per la produzione di cellulari e videogiochi, è stato la causa delle guerre che hanno devastato il Congo. Il Coltan contiene una parte di uranio, quindi è radioattivo, provoca tumori ma viene estratto dai minatori a mani nude. Lo smaltimento non corretto del RAEE è estremamente inquinante: pensate che un solo frigorifero ha un impatto ambientale pari a circa 1,45 tonnellate di CO₂.

PLASTICA: la produzione è molto inquinante: per 1 kg di plastica servono 4 litri di petrolio (di cui 1 litro come materia prima, e 3 litri come fonte energetica), circa 200 litri di acqua, si producono come scarto 5 kg di gas serra e 180 g di scorie pericolose (Wuppertal Institute). In Emilia Romagna il 60% degli imballaggi in plastica buttati, vanno a finire nell'indifferenziato. Della restante parte differenziata, solo il 46% viene riciclata (dati Ater-sir). Il resto va in discarica o inceneritore benché riciclabile, perché è più vantaggioso economicamente. La plastica si biodegrada dai 100 ai 1000 anni, se viene bruciata rilascia sostanze tossiche e cancerogene. La plastica non è un materiale salutare per conservare e riscaldare alimenti, e riusare a lungo termine. In particolare evitare il n. 3, (PVC), considerata la plastica più a rischio perché può contenere ftalati molto pericolosi, come il DEHP, usati per rendere la plastica più resistente, soffice e flessibile. Anche il n.1 (PET) rilascia ftalati (interferenti endocrini) e antimonio (un metal-

loide tossico), in quantità minime se la plastica è a temperatura ambiente, ma pericolose se è sottoposta a temperature più elevate e/o conservate a lungo (Università di Francoforte 2009). Il Polistirene o polistirolo (n.6) è un'altra plastica da evitare, giacché il suo componente principale, lo stirene, può migrare dai contenitori agli alimenti contenuti (Ahmad S.Bajahlan, 2007). Evitare anche il Policarbonato (n.7), un polimero a base di Bisfenolo A (un pericoloso interferente endocrino), presente nei biberon fino al 2011.

ALLUMINIO: è un materiale facilmente riciclabile ma con elevato impatto ambientale e sociale al momento della produzione: si ricava dalla bauxite, una roccia rossa reperibile nelle miniere a cielo aperto del Sud del mondo. Queste miniere sono causa di deforestazione e vi lavorano minatori in condizioni di sfruttamento. Per 1 kg di alluminio si utilizzano 5 kg di bauxite, 5 litri di petrolio (energia termica ed elettrica), 40 litri d'acqua, e si creano 2 kg di scorie e 12 kg di gas serra (Wuppertal Institute). Si biodegrada in 200 anni. Circa l'88% dell'alluminio differenziato è riciclato, ma non viene mai usato per produrre nuove lattine o imballaggi di uso corrente, ma solo nell'edilizia e nei trasporti (Centro Nuovo Modello di Sviluppo). L'alluminio è tossico per il sistema nervoso centrale, è quindi poco consigliabile usarlo in cucina: l'alluminio può trasmigrare se a contatto con i cibi acidi o molto salati, oppure se il contatto è prolungato e la temperatura non è refrigerata. In genere è meglio non conservare cibi nella pellicola d'alluminio.

POLIACCOPPIATI: sono in genere formati da vari strati e non sono facilmente riciclabili. Il Tetrapak è formato da 3 strati (carta, plastica, alluminio) se l'alimento è a lunga conservazione; mentre da 2 strati (carta, plastica) se l'alimento non è a lunga conservazione. Il materiale preponderante è la carta. Solo il 40% di carta tetrapak viene riciclato. Se possibile, evitiamolo!

CARTA: La produzione di carta vergine è molto pesante sull'ambiente per l'elevato consumo di alberi e acqua che implica. Per 1 kg di carta vergine occorrono 3 kg di alberi, 9 kg di sostanze chimiche (collanti, resina), 0,7 litri di petrolio per l'energia, 268 litri di acqua (Wuppertal Institute). Le sostanze chimiche usate per lo sbiancamento producono diossina se la carta viene bruciata. In Emilia Romagna la carta viene riciclata all'87%, il resto va tutto in inceneritore. Lasciata in discarica o dispersa nell'ambiente, la carta si biodegrada in 3 mesi. La carta patinata ha un maggiore impatto ambientale. È bene quindi preferire sempre carta riciclata (almeno al 50%) senza cloro, certificata FSC.

ACCIAIO: la produzione di acciaio richiede meno energia della plastica e dell'alluminio: per 1 kg di acciaio occorre 1,5 kg di ferro, ½ kg di carbone come materia prima e 1/2 litro di petrolio come fonte energetica, 80 litri di acqua (Wuppertal Institute). Dagli impianti siderurgici fuoriescono numerose sostanze nocive, cancerogene e altamente inquinanti (il tristemente famoso caso dell'ILVA di Taranto). Anche riciclare l'acciaio implica

un grande rilascio di inquinanti tossici. L'acciaio riciclato non viene inoltre mai usato per produrre nuove lattine ma solo nell'edilizia e nei trasporti. Per questo è importante non usarlo come contenitore usa e getta (lattine) ma per usi a lungo termine (pentole, contenitori, scatole).

MATER B: per produrre 1 kg di Mater B occorre 1,4 kg di petrolio, e 50 litri di acqua (Wuppertal Institute). Il processo di produzione comporta il rilascio di ingenti quantità di inquinanti nell'ambiente, pensiamo all'uso di pesticidi per la coltivazione dei campi a mais. Inoltre non tutti gli imballaggi biodegradabili sono compostabili: Per essere definito biodegradabile un prodotto deve decomorsi del 90% entro 6 mesi. Si definisce invece compostabile (trasformabile in compost, un concime naturale) quel materiale che non solo è biodegradabile ma anche disintegrabile e il cui processo di decomposizione avviene in meno di 3 mesi. Deve esserci il marchio: ISO 13432.

VETRO: Il vetro è il contenitore a minore impatto ambientale sia per la produzione (per 1 kg di vetro occorrono 3 kg di sabbia, 17 litri di acqua, 0,25 litri di petrolio) sia per la sua alta riciclabilità. Purtroppo la raccolta di tipo "misto", come avviene oggi in Italia, permette la produzione unicamente di vetro di colore giallo e verde limitando considerevolmente l'utilizzo del rottame di vetro. Un riciclaggio più efficiente sarebbe possibile mediante la separazione dei diversi colori di vetro: verde, giallo e bianco. Consigliamo quindi di riutilizzare infinite volte ogni contenitore di vetro, oppure

renderlo al produttore e buttarlo solo se rotto! Dal punto di vista della salute umana, essendo un materiale inerte è assolutamente il materiale più adatto a contenere alimenti.

Ricette “a occhio” e a rifiuti zero

Queste non sono vere e proprie ricette, sono i miei consigli “a occhio”. Non sono mai stata brava a pesare e rispettare le dosi delle ricette. Nella cucina (come nella vita) io vado a sentimento. Magari non saranno ricette perfette, sicuramente non saranno mai uguali a se stesse, sicuramente potrete modificarle e metterci la vostra esperienza! Un buon libro da cui ho tratto spunto è “Io lo so fare” di Marinella Correggia, (Altreconomia).

Lisciva: è la ricetta delle nonne, pulisce benissimo, igienizza, e sbianca, oltre ad essere completamente naturale. Si può usare per pulire i pavimenti, i piatti, il bucato. Si usano 5 parti di acqua e 1 parte di cenere (da legna non trattata e setacciata). Procedimento a freddo: mescolare bene in un secchiello il composto acqua e cenere. Lasciare riposare per almeno 3 settimane, girando una volta al giorno. Procedimento a caldo: mescolare cenere e acqua in una pentola acciaio (non riusatela per il cibo), portare a ebollizione e poi a fuoco basso girando di tanto in tanto per circa 3 ore. Alla fine, la cenere si sarà posata come una pasta densa sul fondo e nella parte superiore ci sarà un liquido chiaro, che è la lisciva. Prendete il liquido chiaro e mettetelo in una o più bottiglie. Da usare nella lavatrice, per i piatti, per pulire il ba-

gno o il pavimento. Oppure come base per la saponificazione. La pasta densa di cenere del fondo non va buttata ma messa in un barattolino e usata per sgrassare e disincrostare lo sporco difficile delle pentole.

Detersivi per piatti: potete usare la lisciva, in alternativa preparate un detersivo con questi ingredienti: 3 limoni; 400 ml di acqua; 200 g di sale; 100 ml di acido citrico. Tagliare i limoni a rondelle togliendo solo i semi e mantenendo la buccia; frullare con un frullatore ad immersione insieme ad un po' di acqua e sale; mettere il composto in una pentola, aggiungere acqua e acido citrico (a piacere aggiungere anche sapone di Marsiglia) bollire per circa 10 minuti mescolando, affinché non si attacchi; quando si è addensato e raffreddato mettetelo in vasetti di vetro; il prodotto risulterà molto denso e cremoso. Per lavare i piatti si possono usare le spugne di luffa, naturali e biodegradabili, eventualmente anche le spugnette in acciaio (che durano a lungo e poi si riciclano). Ad ogni modo ricordatevi che non sempre è necessario lavare i piatti col detersivo, a volte basta lavarli con acqua calda. Se si cucina in modo sano, se si condisce con olio a freddo, senza eccedere nelle frittture, nei soffritti, negli arrostiti di carne, le pentole e i piatti non saranno mai troppo sporchi e un po' d'acqua calda basterà a lavarli. Le incrostature vanno via meglio se lasciate una notte in acqua.

Detersivi per lavatrice: si può usare la lisciva, in alternativa grattugiare 250 g di sapone di Marsiglia (auto prodotto o comprato eco) in una pentola di acciaio, aggiungere circa 2,5 litri di acqua, e bollire finché non si scioglie. A piacere aggiungere

qualche goccia di olio essenziale. Poi frullare. Il composto può essere messo direttamente nel cestello della lavatrice. Se si desidera sbiancare macchie difficili o igienizzare, si può aggiungere anche un misurino di percarbonato. Il mio consiglio comunque, (e quello delle nonne) è strofinare le macchie difficili con saponetta di Marsiglia, usando spazzole con setole ruvide e poi mettere in lavatrice. Dopo il lavaggio stendere al sole, (se c'è) poiché è un ottimo sbiancante e igienizzante naturale. Se si desidera un ammorbidente aggiungere acido citrico ma non metterlo mai insieme al percarbonato (sempre dopo, ultimo risciacquo) o fa il tipico... effetto vulcano! Il percarbonato si attiva a partire dai 40°.

Detersivo per pavimenti: si può usare la lisciva, in alternativa fate sciogliere su 5 litri di acqua calda (almeno 50°), 3 cucchiaini di percarbonato e aggiungete poi qualche goccia di olio essenziale. Io mi trovo bene a lavare i pavimenti anche solo con acqua calda. Vale infatti lo stesso discorso fatto per l'igiene personale: un'eccessiva sterilizzazione degli ambienti è dannosa alla salute. La "troppa pulizia" è legata all'aumento delle malattie allergiche e autoimmuni, lo dicono anche i medici. Prendiamo quindi la notizia al balzo e rilassiamoci!

Deodorante: mescolate 250 ml di acqua, 1 cucchiaino di bicarbonato e qualche goccia di olio essenziale, lasciate riposare per qualche ora in frigo. Poi mettete in una bottiglietta con spruzzino. (Questa ricetta va bene anche per pulire i sanitari e togliere la muffa dalle piastrelle)

Dentifricio: utilizzare un barattolino di vetro piccolo, da 20 mg. Riempitelo con due cucchiaini di

argilla bianca in polvere e due cucchiaini di bicarbonato di sodio (oppure un cucchiaino di bicarbonato e un cucchiaino di sale fino). Aggiungete qualche goccia di olio essenziale di salvia, o menta o tea tree oil, o arancia dolce, e infine mischiate. Prendetelo con un cucchiaino e mettetelo nello spazzolino umido. Se preferite un dentifricio gel, basta mischiare gli ingredienti di prima con il glicerolo (si trova in farmacia o erboristeria). Esistono spazzolini 100% biodegradabili in bambù che si usano qualche mese e poi si gettano nel compost!

Anticalcare e pulitore universale: riempire uno spruzzino vuoto (circa 500 ml) con una soluzione di acqua e due cucchiaini di bicarbonato. Spruzzare sulle parti interessate e lasciare agire. Se si vuole profumare aggiungere qualche goccia di olio essenziale (menta o teatree-oil).

Shampoo: i capelli abituati a lavaggi con shampoo industriali hanno bisogno di tempo per "disintossicarsi". Nel primo periodo alternate pappette fatte in casa con shampoo ecologici acquistati alla spina o shampoo solidi (saponette). Ecco una buona ricetta. Mescolate in una ciotola con una frusta qualche cucchiaio di farina di ceci con poca acqua tiepida, in modo da formare una crema gialla e morbida, non troppo acquosa. Lavare i capelli, lasciare agire qualche minuto e sciacquare i capelli come fareste con un normale shampoo. Per un ultimo risciacquo ammorbidente immergete i capelli in una bacinella piena di acqua fredda e 1 cucchiaio di acido citrico. La cosa migliore è non abituare i bambini agli shampoo industriali. Per istinto i bambini detestano la schiuma ed hanno ragione!

La schiuma non serve a nulla, sono solo tensioattivi inquinanti (e irritanti) che derivano dal petrolio. I neonati possono essere lavati anche solo con acqua, mentre i più grandicelli con minime quantità di sapone solido, sapone liquido eco, o shampoo fai da te.

Gel per capelli: mettere 400 ml di acqua in un pentolino, aggiungere 2 cucchiaini di semi di lino e aspettare una notte. La mattina dopo accendere il fornello e portate ad ebollizione girando. Lasciate al minimo per 5 minuti poi scolate con il colino. Aggiungete qualche goccia di olio profumato. Da conservare in frigo e usare in circa 15 giorni. Se non riuscite a usarlo in 15 giorni, meglio metterlo in tanti piccoli recipienti e conservarlo in freezer. Il gel può essere applicato anche sui capelli lunghi, per rinforzarli e prevenire le doppie punte. I semi di lino possono andare nel compost.

Colla: questa è la colla fai da te più comune, usata al posto della vinavil. In un pentolino mettere 1 bicchiere di acqua, 1/5 di farina di frumento, 1 manciata di sale sbattendo bene con la frusta. Accendere il fuoco a fiamma medio/bassa, senza mai smettere di mescolare. Una volta caldo, ci vorranno 2-3 minuti.. Si conserva 5 giorni in frigo.

Lozione anti insetti: in una boccetta riusata, dotata di spruzzino, mescolare metà acqua e metà olio di neem (lo trovate in erboristeria), potete aggiungere anche un cucchiaino di alcool (non è fondamentale ma aiuta a mescolare meglio acqua e olio) e una decina di gocce di olio essenziale di ci-

tronella o di geranio. Spruzzare nell'ambiente o sul corpo (se non siete allergici agli oli essenziali), ma attenzione a non esporsi subito dopo ai raggi solari o l'olio rischierà di provocare scottature. Utilissimo contro zecche, zanzare, mosche. In casa è utile posizionare antizanzare alle finestre, e installare bat box (rifugi per pipistrelli) nel terrazzo e soprattutto...lasciate in pace le ragnatele! So che vi farà accapponare la pelle, ma noi lasciamo i ragnetti "ballerini " liberi di colonizzare gli angoli del soffitto, ci aiutano a tenere a bada farfalline e zanzare, sono silenziosi, utili e discreti e i nostri bimbi si divertono ad ammirare il loro infaticabile lavoro! Alcuni mi chiedono: "cosa usate di naturale per sterminare le formiche?" E noi: "Non le sterminiamo, sono pulitissime, le migliori spazzine di ogni ambiente sia naturale sia artificiale! Al limite, se proprio danno fastidio, con la scopa le spazziamo."

Crema antisolare: la miglior crema antisolare è... una maglietta! Meglio ancora prendere il sole in orari decenti, non oltre le 11 e non prima delle 16. Se questo non è possibile, possiamo cospargere la pelle del bimbo con una crema fatta in casa, a base di olio di oliva (un cucchiaino raso) cera d'api (un quarto di tazza) e ossido di zinco (ogni cucchiaino di ossido di zinco aumenta la protezione solare pari a 10). Fate amalgamare olio, cera d'api a bagnomaria, poi aggiungere ossido di zinco (senza inalare). L'ossido di zinco si può comprare sfuso in farmacia o erboristeria con contenitori vuoti a rendere. La cera d'api... chiedetela al vostro apicoltore di fiducia!

Kefir: immergere i granuli di Kefir (10 g, di kefir in 100 ml di latte) nel latte tiepido (di capra, di vacca, di pecora, di riso, di soia) Mettete in un barattolo di vetro senza coperchio, con un solo panno di stoffa a proteggere dalla polvere. Aspettate minimo 24 ore, massimo 36 ore. Poi scolate col passino. Nel passino rimarranno i granuli, nella tazza sotto verrà lo yogurt di kefir, bianco e cremoso!

Yogurt: mescolate 1 vasetto di yogurt in 1 litro di latte tiepido, poi travasate in un barattolo, senza coperchio, coprendolo solo con un telino di stoffa. Mettete in luogo tiepido (circa 25°), aspettate minimo 8 ore, e potrete gustare il vostro yogurt, ricordandovi sempre di tenere da parte circa 100 g come starter per la volta successiva. Consigliamo comunque di ridurre l'uso del latte perché gli allevamenti hanno un impatto molto pesante sull'ambiente.

Marmellata: è semplicissima ed economica. Si può fare una volta l'anno in grandi quantità, oppure più spesso con piccole quantità. Io la faccio ogni 3 settimane circa, in piccole quantità.. Compro frutta di stagione, matura e bruttina, a buon prezzo dai coltivatori biologici locali. La taglio, la metto in un pentolone con succo di limone bio. Per circa 5 kg di frutta pulita aggiungo 1 o 2 cucchiaini di zucchero di canna (o mezzo litro di succo d'uva) e mescolo. Aspetto una notte e accendo il fuoco al minimo, per circa 2 ore. Poi frullo e invasetto la marmellata ancora calda in modo da creare il sotto-

vuoto. Poiché metto poco zucchero si conserva poco, quindi preferisco tenerla in frigo.

Biscotti o torta: noi abbiamo una ricetta velocissima, "brutta ma buona", da fare ogni sera per la colazione del mattino dopo. Mettere circa 300 g di farina in una terrina (potete mischiare farina di grano a farina di farro o riso o mais), aggiungere 2 cucchiaini di zucchero di canna, 2 cucchiaini di cremor tartaro, e a piacere gocce di cioccolato, semini di sesamo, cacao in polvere. Poi aggiungere acqua o latte quanto basta per rendere l'impasto morbido e cremoso. Mescolare l'impasto con una mano, (l'altra è bene che rimanga pulita per aggiungere acqua, prendere la teglia, rispondere al telefono, acciuffare un bimbo che cade dalla sedia, o fare mille altre cose). Se volete fare dei biscotti, basta versare l'impasto a cucchiainate separate nella teglia, se invece volete fare una torta, versatelo omogeneamente nella teglia (che deve essere sempre ben oliata).

Pane con pasta madre: prendete la pasta madre (circa 200 g), aggiungete mezzo bicchiere di acqua tiepida dove avete già disciolto un cucchiaino di miele. Mescolate formando una pastella. Poi aggiungete farina (meglio tipo 1), quanto basta per formare una palla elastica. Dividete la palla in due e mettetene una parte in frigo, dentro un contenitore di vetro chiuso. Con l'altra parte, rifate la stessa lavorazione. Aggiungete acqua tiepida, farina (tipo 1 o 2 o integrale i grano duro), potete a piacere aggiungere anche sale o semini di lino/sesamo/girasole, rifate una palla e lasciatela riposare

coperta con un panno di lana per circa 5 ore (come minimo). Poi lavorate di nuovo l'impasto, date la forma preferita (che sia pizza o pane), e lasciate riposare in luogo caldo per circa 1 ora e mezza. Comunque non più di 2 ore e mezza. A questo punto potete accendere il forno e aspettare la cottura!

Crema spalmabile di cioccolato: frullare con frullatore a immersione la frutta secca, e due cucchiaini di latte o panna. Aggiungere una manciata di dischetti di cioccolato (si trovano sfusi dal fornaio oppure si ordinano in sacchi grandi da rivenditori del commercio equo e solidale). Mettere tutto in un barattolino di vetro, che deve bollire a bagnomaria dentro un pentolino, finché la cioccolata non si scioglie. Si conserva in frigo per circa 1 settimana. Per una ricetta vegana si può benissimo sostituire il latte con l'acqua o con latte di riso.

Gelati e ghiaccioli: prendere frutta molto matura, frullare, (se volete potete aggiungere miele o zucchero di canna e qualche goccia di limone, ma si può fare anche senza) e disporre il liquido negli stampini riusabili per il ghiacciolo (si vendono in ogni negozio di cucina) e mettere in freezer per almeno 10 ore. Per il gelato basta tagliare la frutta a pezzi e metterla in un contenitore abbastanza largo di vetro, in freezer. Dopo qualche ora frullare la frutta e servire in coppette!

Cracker: prendete circa 300 g di farina, metteteli a "montagnola", fate un vulcano al centro dove verserete metà bicchiere di olio e metà di acqua. A piacere aggiungete sale e semi di sesamo o giraso-

le. Impastate in modo da formare una palla elastica ma non appiccicosa. Poi stendete con il mattarello su una teglia (meglio se di vetro) ben oliata. Tagliate con la rotella l'impasto a forma di rombi. Infornate a 180° e lasciate cuocere finché non assume un colore dorato. E' una ricetta velocissima, senza lievito e fa impazzire i bambini!

Mosto, e sughetti: sgranare i chicchi d'uva, metterli in un catino e pestarli con i piedi nudi e puliti. Non servono tinozze grandi, basta un normale catino, i bambini possono fare a turno. Una volta pestata con i piedi si può finire di schiacciare con le mani. Far colare su un grande passino, continuando a spremere. Il mosto si può già bere così, ma a me piace di più aggiungendo un goccio di limone e diluito con un po' di acqua. E' ricco di vitamine e antiossidanti, soprattutto se estratto da uva rossa! Per fare i sughetti, tipica ricetta marchigiana, mettere il mosto in una pentola, poi lentamente e con un frustino aggiungere circa 150 g di farina ogni litro di mosto. Portare a ebollizione, a fuoco lento. È più buono se userete metà farina di mais e metà farina di grano tenero, aggiungere a piacimento anche noci sgusciate. Girare finché non si condensa e versare subito su tanti piatti piani prima che si raffreddi. Raffreddare e servire!

Bricolage a rifiuti zero!

Eco-sgabelli: prendere due cassette della frutta, riempirle di carta, legarle con spago, ricoprirle di stoffa, e infine metterci sopra un cuscino: on tutti i

bambini che scorrazzano a casa nostra, avere qualche sgabello in più è sempre utile!

Compostiera da balcone: prendere un bidone con coperchio e sottovaso, circa 1 metro di altezza, forarlo sotto e ai lati. Rivestirlo internamente con una zanzariera. Sul fondo potrete mettere argilla espansa e una manciata di terra con lombrichi. Poi riempire a strati con scarti di frutta e verdura e foglie secche. Rimescolare di tanto in tanto e togliere il liquido dal sottovaso (è un fertilizzante ottimo). Per un buon compost ci vorranno da 3 a 6 mesi (d'inverno il compostaggio rallenta).

PARTE 2: VIVERE SENZ'AUTO

“L'invenzione dell'auto privata è una delle più grandi sciagure abbattutesi sul genere umano”

E. J. Mishan - *Evaluation of Life and Limb*, 1971

Sommersi dalle auto

Nel mondo ci sono (auto più, auto meno) 1,2 miliardi di veicoli. Nel 2010 è stato superato il tetto di 1 miliardo e la previsione è che nell'anno 2035 questa cifra supererà i 2 miliardi. (Studi Navigant e Ward's). Ogni anno che passa, le auto sottraggono spazio vitale, energia e materie prime all'essere umano e al pianeta. Traffico, inquinamento, cementificazione e incidenti sono solo alcune conseguenze di questa invasione.

In Italia ci sono 608 auto su 1000 abitanti (dati Istat-Aci), con punte a Roma dove si raggiungono le 76 auto ogni 100 abitanti. In Italia viaggiano circa 80 veicoli per km lineare di strada, contro una media europea di 50 e statunitense di 42. Come se non bastasse questo triste primato, nel 2015 la vendita delle auto è cresciuta ulteriormente: il 15,8% rispetto al 2014.

In tutto il mondo ci superano solo Stati Uniti (760 auto ogni 1000 abitanti), Lussemburgo

(659), Malesia (640) e Australia (610), mentre la media Europea si attesta a 463 auto ogni 1000 abitanti.

L'auto è una conquista della inciviltà, è ora di cambiare rotta e civilizzarsi.

Tab. 1:
Auto per 100 abitanti in Europa

Lussemburgo	66
Malesia	64
Australia	61
Italia	61
Germania	53,9
Francia	52,1
Spagna	47,6
Spagna	48
Francia	48
Regno Unito	46,3
Olanda	42,9
Danimarca	35,4

(Fonte: Eurostat database New Croncs)

Tab. 2:
Auto per 100 abitanti in alcune città del mondo

Roma	76
Milano	63
Los Angeles	57
Amsterdam	52

San Francisco (Bay Area)	46
Parigi	45
Barcellona	41
Stoccolma	38
Vienna	38
Londra	36
Berlino	35
Madrid	32
Tokyo	27
Copenaghen	27
New York	20
Manhattan	13

(Elaborazioni Legambiente su dati US Metropolitan Transport Commission, www.viviconstile.it)

Città senz'auto: sogno o realtà?

Ho sentito varie volte mio figlio Gioele, 8 anni, dire: "Se fossi sindaco vieterei il traffico a tutte le auto".

Fantasie di un bambino? Sogni irrealizzabili?

In città come Copenaghen questo sogno è quasi realtà. Ci sono 27 auto ogni 100 abitanti; a Groningen (Olanda) le auto dal 1976 sono diminuite anziché aumentare. In tante altre città del mondo fioriscono quartieri car free, dove quasi più nessuno possiede l'auto: a Vienna, Amsterdam, Tokyo, Edimburgo, Londra, Friburgo e Malmo ci sono quartieri pensati per vivere senz'auto, con piste ci-

clabili, parcheggi fuori città, appartamenti senza posto macchina, mezzi pubblici efficienti, una rete di minibus a chiamata, postazioni di car sharing e bike sharing.

Altri utili strumenti per disincentivare l'uso delle auto sono:

- zone 30, cioè estendere il limite dei 30 km/h a tutte le aree residenziali (è la campagna della Fiab e Salvaiciclisti, www.fiab.it);

- restringere le strade facendo le ciclabili;

- incentivi a chi va al lavoro in bici: in Francia ed in Belgio i contributi arrivano direttamente sulla busta paga del ciclista, in altri paesi (Austria, Germania, Olanda, Regno Unito...) sono invece previste detrazioni e altri tipi di agevolazioni fiscali; in Italia, a livello nazionale, ancora non è previsto nessun incentivo. Il comune di Massarosa (Lu) è il primo caso in Italia: il progetto è stato ideato dal comune in collaborazione con la Fiab
Per info:

www.biciamici.net/contributo-chilometrico-bike-to-work

Serve una spinta dal basso e politiche coraggiose dall'alto affinché i sogni di un bambino diventino realtà!

Quanto inquinano le auto?

Le auto producono dalle 110 alle 180 g Co₂/Km (a seconda della cilindrata o tipo carburante), per passeggero. Gli aerei producono (per passeggero) 380g/km; il treno produce (per passeggero) 40 g Co₂/km; il bus 20 g Co₂/Km (per

passaggero); bici e pedoni producono 0 g CO₂. (fonte: www.co2-emissionen-vergleichen.de). Ma l'inquinamento dell'auto non si riduce alla CO₂ prodotta. Le sostanze inquinanti prodotte dalle auto sono anche e soprattutto il biossido di zolfo (SO₂), gli ossidi di azoto (NO_x), il monossido di carbonio (CO), l'ozono, il benzene, gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), le polveri (soprattutto il particolato di diametro inferiore a 10 milionesimi di metro, il Pm₁₀) e il piombo. I trasporti stradali producono più di ¼ del totale delle emissioni di Pm₁₀, la metà circa degli ossidi di azoto, del monossido di carbonio e del benzene presenti nell'aria delle città. Per gli ossidi di zolfo, invece, la fonte primaria è il settore industriale, e soprattutto la produzione di energia, cui si devono i 3/4 del totale delle emissioni. Le automobili contribuiscono, sul totale emesso dal trasporto stradale, ad un terzo del Pm₁₀, al 40% circa degli NO_x (ossidi di azoto), a due terzi del benzene e della CO₂ (fonte Legambiente).

L'Olanda e la Norvegia stanno progressivamente vietando la vendita delle auto a benzina, incentivando l'acquisto delle auto elettriche. Una politica di questo tipo, assolutamente necessaria, va però accompagnata da un consistente impegno nelle energie rinnovabili e da un incentivo alla condivisione di auto. Altrimenti si rischia il paradosso: per alimentare un numero sempre crescente di auto elettriche si aprono nuove centrali a carbone (come a Rotterdam) spostando solo la fonte dell'inquinamento. D'altra parte ogni auto, che sia elettrica o a benzina, che sia ferma o in moto, consuma suolo, materie prime e energia. Il suo "zaino

ecologico” è pesantissimo: per costruire un’auto di una tonnellata occorrono grosso modo 25 tonnellate di materiali, 200 tonnellate di acqua e 1,5 tonnellate di petrolio sotto forma di materie plastiche; e tutto questo, alla fine, si trasforma in 4 tonnellate di CO2.

Il danno della motorizzazione privata consiste anche nel furto di spazio (ogni auto occupa spazio anche se è ferma!), nel depauperamento e nella cementificazione del paesaggio. Strade, ponti, e trafori hanno un impatto devastante: frammentano, dividono, disturbano, arrecano danni irreparabili agli ecosistemi che attraversano. Maggiore estensione della rete stradale non vuol dire maggiore efficienza nei trasporti; vuol dire solo maggiore traffico e maggiore cementificazione. Dobbiamo tornare a investire nel trasporto su rotaia e sui mezzi pubblici.

Ogni anno in Europa spariscono sotto il cemento 1000 kmq di suolo fertile, un'area estesa come l'intera città di Roma. In tutta Italia sono stati mangiati 250 km quadrati di territorio in 2 anni. People4Soil cerca di fermare questo disastro: è una campagna promossa da 400 organizzazioni in tutta Europa, vuole raccogliere 1 milione di firme affinché la Commissione europea presenti una proposta legislativa per bloccare il consumo del suolo (www.salvailsuolo.it).

Estensione della rete stradale in metri per 100 abitanti.

	Strade urbane ordinarie (metri)	Strade a scorrimento veloci (metri)
Roma	4135	147
Parigi	1925	67
Londra	1895	9
Madrid	1720	91
Berlino	1500	18

(Fonte: Commission for Integrated Transport, UK)

A Copenaghen le case non possono distare per legge più di 500 metri dai trasporti pubblici. In Italia le deroghe ai piani regolatori hanno regalato terreni edificabili ai palazzinari nostrani che hanno potuto costruire a 20 km dai centri storici senza alcun collegamento su rotaia. Ovviamente questo ha comportato la necessità di allargare vecchie strade portando nuovo traffico su mezzo privato e grande quantità di smog.

“La campagna a chi la lavora” dovrebbe essere un principio fondamentale nei piani urbanistici, disincentivando la costruzione di nuove abitazioni fuori città.

A scuola senz'auto

Col vento in faccia, coi pantaloncini corti (anche d'inverno) i miei figli ogni giorno pedalano a scuola. Arrivano con le gote rosse, accaldati anche col gelo, felici di sedersi e riposarsi un po' nei banchi.

Peccato che le auto da noi rendano le strade pericolose per chi sceglie di andare in bici. Davanti alla scuola le auto arrivano fino al cancello, parcheggiando in doppia/tripla fila, anche sopra i marciapiedi (se potessero fin dentro alla classe). Noi abbiamo imparato ad arrivare in volata, all'ultimo secondo prima della chiusura dei cancelli, è il solo modo per evitare l'aerosol quotidiano.

A Odense, Danimarca, 4 bambini su 5 vanno a scuola in bici e molti di loro vanno a scuola da soli col bello e col brutto tempo, e lì il brutto tempo...è davvero brutto! Piste ciclabili, isole pedonali, pedaggi per le auto che vogliono avvicinarsi alle scuole, precedenza ai pedoni e ciclisti e regole severe.

Da noi i vigili non fanno multe nemmeno se si entra in strade con divieto di accesso, nemmeno se si parcheggia sopra i marciapiedi, perché multare i genitori davanti alla scuola non è "politically correct". Abbiamo fatto un sondaggio nella nostra scuola: la stragrande maggioranza dei genitori porta i figli a scuola in auto, andata e ritorno, pur non abitando troppo lontano. Le motivazioni più frequenti sono: "Quando fa freddo i bimbi si ammalano" "Dentro l'auto non si respira smog" "Ci vuole troppo tempo" "Non riusciamo ad organizzarci".

Non voglio entrare nella vita degli altri, ognuno ha la sua organizzazione familiare, le sue priorità, ma certi pregiudizi vanno smontati. A meno che non ci siano serie patologie, è risaputo che all'aria aperta i bambini si ammalano meno e che l'attività fisica aumenta le difese immunitarie e la concen-

trazione. Per non parlare della lotta all'obesità. In Italia un bambino su 3 è in sovrappeso e le mamme si affannano tra palestre e specialisti. La stessa associazione Alt (Lotta alla Trombosi), citando uno studio danese del 2013, dice che basterebbe andare a scuola in bici o a piedi per ridurre i fattori di rischio per le malattie da trombosi.

"Almeno dentro le auto non si respira smog". Falso: una ricerca canadese nel 2004 e poi una ricerca di Peacelink nel 2011 hanno dimostrato che dentro gli abitacoli ci sono concentrazioni di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) molto maggiori che all'aria aperta.

"Ci vuole troppo tempo!" Mica tanto: per percorrere 2 km in bici ci vogliono 5-10 minuti. In auto, all'ora di punta ci vuole lo stesso tempo, se non di più, dipende se trovi subito parcheggio. Dov'è il guadagno di tempo?

Sicuramente la scelta della scuola è importante. Scegliere una scuola di stradario ti permette di recarti a scuola in bici o a piedi, se vivi in città, oppure di usufruire del pulmino se abiti in campagna.

Tanti genitori delusi dalla scuola pubblica, scelgono per i loro figli scuole immerse nel verde, private o parentali. Bellissime, meravigliose, ma lontane: è giusto scegliere la miglior scuola per i propri figli, anche a costo di percorrere decine di km in più quotidianamente con la propria auto? E' giusto scegliere il meglio, se gli altri non possono permetterselo, abbandonando così la scuola statale al suo destino? Non ho una risposta, ognuno ha le sue priorità. Noi abbiamo scelto la scuola vicino casa, pubblica e statale, impegnandoci per il suo miglioramento.

Piedibus, bicibus, carpooling o pulmino?

Tante sono le possibilità per andare a scuola in modo ecologico anche se i genitori non hanno tempo di accompagnare i bambini.

Piedibus: una colonna di bambini a piedi con uno o due adulti accompagnatori (in genere nonni, genitori, amici volontari). La colonna si ferma in orari e punti stabiliti, come un vero autobus. Il piedibus è un servizio importante ma non basta per risolvere il problema dell'inquinamento e del traffico. Bisognerebbe incentivare a fare l'intero percorso casa-scuola e anche il ritorno a piedi, o con mezzi ecologici.

Bicibus: una colonna di bimbi in bici, con due accompagnatori, che si ferma in orari e fermate stabilite. E' sicuramente un servizio più radicale e risolutivo, perché implica l'intero percorso in bici compreso il ritorno.

Carpooling: vuol dire condividere il passaggio. Un guidatore genitore a turno, porta i bimbi a scuola. L'organizzazione può essere formale, decisa a livello scolastico, oppure informale e spontanea.

Pulmino: in genere collega i bambini che vivono nel forese alla scuola di stradario, bisogna farne richiesta e in genere ha un costo. I comuni che hanno a cuore la mobilità sostenibile devono incentivare questa forma di trasporto.

Non c'è bello o brutto tempo,
solo buono o cattivo abbigliamento!

Una volta, quando l'auto ci aspettava sotto casa, il freddo ci spaventava, la pioggia ci raggelava e non pensavamo possibile spostarci per lunghi tratti senza auto. Da quando l'auto sotto casa non c'è più, da quando la scelta non si pone, ci siamo organizzati. E anche una freddolosa come me si è adattata (diventando meno freddolosa). Per i nostri bambini è stato più facile, si sono adattati a tal punto che mal sopportano star rinchiusi nell'abitacolo di un'auto, reclamando sempre il "vento in faccia"!

Ma cosa occorre per affrontare un diluvio? Preparate questi oggetti pronti all'uso, vicino alla porta:

-stivali o in alternativa copri scarpa impermeabile.

-Copri zaino impermeabile (lo trovate in ogni negozio sportivo o di abbigliamento per ciclisti).

-Ricambio di scarpe nello zaino (per sicurezza mettete anche un cambio di calzini).

-Giacca impermeabile cerata.

-Pantaloni impermeabili (ve ne sono vari tipi, alcuni si mettono sopra ai pantaloni normali, altri si tengono tali e quali).

-Guanti impermeabili se fa molto freddo o se neveca.

-Cappello impermeabile a falde larghe (utile soprattutto se si hanno gli occhiali).

-Molto utile, per non far bagnare i bambini più piccoli, è il carrello da attaccare alla bici oppure la cargobike.

Con queste precauzioni arriverete a scuola o al lavoro meno bagnati di coloro che vi arrivano in auto, provare per credere!

Al lavoro senz'auto

A Montefano (MC), nel mio paese natale, c'è una mostra che fa pensare: "100 anni di mestieri in bici". Un tempo l'arrotino, il falegname, la maestra, l'elettricista, il fornaio, il cestaio, il manovale, il tassista, il venditore di castagne, di uova e di elettrodomestici, il cordaio, il musicista, il barbiere, il giornalista, il gelataio, il bottaio, il lattaio, il burraio, l'ostetrica e il venditore di vino (con bottiglie vuote a rendere), andavano a lavoro (e lavoravano) in bici portandosi appresso tutti gli attrezzi del mestiere; i partigiani liberarono l'Italia a piedi e in bici. Viene allora da farsi qualche domanda: in 100 anni siamo progrediti o regrediti? Siamo diventati tutti più freddolosi, frettolosi, apatici, stanchi e rattrappiti, da non poter più fare qualche km in bici per andare al lavoro? Neppure ora che abbiamo la possibilità di usare le bici a pedalata assistita? Siamo regrediti a tal punto da accettare di inquinare pur di evitare di pedalare (salvo poi andare in palestra)?

Alle 8 della mattina è tipico vedere auto incolonnate, con un solo guidatore a bordo, che si recano al lavoro. Ma quanti di loro potrebbero andare al lavoro in bici? Quanti con i mezzi pubblici? Quanti condividendo auto e passaggi?

Io lavoro a 1 km da casa e va bene, per me è semplice volare al lavoro in bici. Mio marito lavora

a 8 km in collina, e per lui è meno facile: vi arriva con la bici a pedalata assistita (alimentata con energia rinnovabile). Una famiglia di nostri amici albanesi, immigrati da una decina di anni, hanno infine accantonato il sogno di comprarsi l'auto e con i loro sudati risparmi hanno comprato una bici a pedalata assistita. Ogni giorno si recano al lavoro nei campi in bici, facendo vari km. Sono soddisfatti perché è comoda, economica, non serve patente, bollo, assicurazione e richiede poca manutenzione.

Se il luogo del lavoro è davvero troppo distante e non raggiungibile in bici, ci sono i mezzi pubblici. Si può caricare la bici in treno o in bus, se è pieghevole non si paga nulla. Se è una bici normale si paga un supplemento, o un abbonamento (in alcune regioni è gratuito, informarsi presso Trenitalia).

Se proprio non si riesce a recarsi al lavoro in bici o coi mezzi pubblici si può provare a organizzare un car pooling, cioè una condivisione di viaggio tra colleghi. Alcune aziende organizzano questo servizio tra i propri dipendenti.

Fare la spesa senz'auto

Noi la spesa la facciamo senz'auto recandoci nei mercati del contadino o organizzandoci con i gruppi di acquisto solidali. Non andiamo quasi mai al supermercato evitando i grandi centri commerciali fuori città. Per i carichi più pesanti, usiamo il carretto (lo stesso che usiamo per trasportare i bimbi). Sicuramente si fanno spese più piccole e frequenti, relazionandoci meglio con i produttori e i negozianti. Guadagniamo tempo vitale, evitiamo

di sprecare il sabato pomeriggio nei mega centri commerciali e non viviamo mai l'incubo del traffico o dei parcheggi.

Quanto si risparmia senz'auto?

“Eh, ma voi ve lo potete permettere!”

Quante volte ho sentito questa frase, come se essere senza' auto sia un lusso per pochi, e non una possibilità per tanti, economica e popolare. I bambini degli immigrati pedalano verso la scuola, noi come loro andiamo al lavoro senz'auto. Quest'estate, una bella, colorata multietnica carovana solcava le strade: eravamo noi, i nostri figli e altri bimbi albanesi e rom. Chi in bici, chi nel carretto, chi nel sellino.

José Antonia Viera Gallo, membro del Congresso cileno durante il governo di Salvador Allende, disse: “il socialismo può solo arrivare in bicicletta”.

Oltre ai soldi, la bici ti aiuta a guadagnare tempo, rallentando il tuo ritmo di vita, e aiutandoti a fare a meno di tante cose inutili.

Noi qualche conto lo abbiamo fatto, per mostrare che non è così folle vivere senz'auto. In 5 anni e mezzo senz'auto abbiamo risparmiato:

-circa 8800 ore, cioè il tempo che serve alla manutenzione dell'auto, che si perde nel traffico, nella ricerca del parcheggio, che si perde lavorando per avere i soldi necessari a mantenere l'auto e pagare la benzina;

-circa 34000 euro: secondo un rapporto Federconsumatori l'automobilista italiano spende una media di 4.628 euro all'anno, solo per il manteni-

mento della propria auto, cifra che diventa 7.073 euro se si considerano anche bollo, costo di acquisto e ammortamento. Insomma un intero stipendio part time!

Per non parlare del fatto che chi si sposta molto in bici o a piedi, risparmia i soldi della palestra, del dietista e di molte cure mediche. Quindi, calcolando tutte le perdite di tempo "vitale" legate all'auto, possiamo dedurre che a piedi o in bici si va molto più veloci!

Ecco una serie di dati che indicano come la bici sia economica e conveniente anche per la società (www.bikeitalia.it).

L'Organizzazione Mondiale della Sanità valuta in 110 miliardi di euro il risparmio in spese sanitarie dovuto all'incremento dell'uso della bici in Europa stimabile nel 7,2% di share modale (OMS).

In Olanda ogni anno vengono investiti in ciclabilità 25€ procapite, in Gran Bretagna 2,35 €, in Ungheria 3 €. A livello aggregato, in tutta l'Unione Europea vengono investiti una media di 5-6€ pro capite per generare un beneficio economico di 400€ procapite. Il rapporto tra costi e benefici è quindi di circa 1:70 (ECF).

La Bicycle Account pubblicata dalla città di Copenaghen ha individuato come ogni km pedalato generi un beneficio di 0,16 euro per la società, mentre a ogni km percorso in automobile corrispondesse un danno pari a 0,10 euro (Città di Copenaghen).

I negozi che si affacciano su arterie ciclabili riportano un aumento delle vendite al dettaglio del 49% (Measuring Streets, NYC, 2012).

Raggiungere alti livelli di mobilità ciclabile (almeno il 30%) può consentire la creazione di 76 mila posti di lavoro in Europa e la riduzione di 10 mila morti in incidenti (OMS 2014).

Passare dall'auto alla bicicletta per recarsi al lavoro significa risparmiare dal 16-20% del proprio stipendio (ISTAT).

Ad ogni punto percentuale di aumento degli spostamenti in bicicletta in ambito urbano corrisponde una diminuzione del 2 - 5% degli incidenti fra tutti gli utenti della strada (Safety in numbers, Jacobsen 2003-2009).

Il settore del cicloturismo muove ogni anno, in Europa, oltre 44 miliardi di euro, 12 dei quali solamente in Germania (in base a dati su ciclabile Vienna Passau). Ogni milione di € investiti sulla mobilità ciclabile genera 10 posti di lavoro contro i 2,5 posti nel settore automobilistico (Dumond et al., 2009; Ministero dei Trasporti Francese).

Ivan Illich, grande pedagogista e filosofo del nostro secolo, in "Elogio della Bicicletta" scriveva: "...per percorrere la stessa distanza un ciclista consuma 200 volte meno energia rispetto all'auto e cinque volte meno energia di un pedone. Con 500 calorie un ciclista pedala per 37 Km, un escursionista cammina per 14 km mentre il motore di un'auto di media cilindrata si spegne dopo circa 700 m e dopo aver prodotto circa 160 grammi CO₂. L'americano tipo dedica ogni anno alla propria auto più di 1600 ore: ci sta seduto, in marcia e in sosta; la parcheggia e va a prenderla [...]; lavora per pagare la benzina, i pedaggi dell'autostrada, l'assicurazione, il bollo, le multe. [...] investe que-

ste 1600 ore per fare circa 12.000 chilometri: cioè appena sette chilometri e mezzo per ogni ora, la stessa velocità del pedone."

Pacifismo senz'auto

Il petrolio è insanguinato. Da quando l'umanità è dipendente da esso, innumerevoli conflitti sono scoppiati nei territori dove viene estratto o dove passa il petrolio, nel tentativo di accaparrarsi i pozzi o gli oleodotti. Il traffico di armi verso i paesi dittatoriali, ricchi di petrolio, è fiorente. Se "pecunia non olet", i petrodollari addirittura profumano ai nostri governanti. A dispregio della Costituzione e della legge 185/90 che proibisce la vendita di armi a Paesi in stato di conflitto, l'Italia fornisce bombe e armi ai reali dell'Arabia Saudita. Una dittatura che viola ogni diritto umano, arma i terroristi fondamentalisti islamici in Siria, ed è responsabile di inauditi massacri in Yemen.

Non solo guerre, la motorizzazione privata provoca una continua e costante carneficina: in Italia ogni anno muoiono più di 3300 persone in incidenti stradali (dati ISTAT). Le auto sono più letali delle armi da fuoco, ma nessuno vieta le pubblicità di auto, e raramente si cerca di disincentivarne l'uso. Anzi, ci si preoccupa se il mercato rallenta!

Il metano non è meno insanguinato, in quanto i metanodotti passano da zone in conflitto (basti pensare alla Russia e all'Ucraina). Il metano che viene dal Mar Mediterraneo non è fonte di conflitto armato, ma è comunque fonte di grave danni

ambientali e disturbi alla fauna marina (trivellazioni, airgun).

Ecco perché alla bici andrebbe il Nobel per la pace. Ecco perché vivere senz'auto è una vera e propria obiezione di coscienza.

“Diversabilità” senz'auto

Qualcuno mi dice: “Ma come farebbero gli anziani, i disabili senza auto?” Io lavoro con giovani adulti disabili, la maggior parte di loro sono autonomi nello spostamento, e non potendo prendere la patente, vanno in bici o coi mezzi pubblici. Il traffico è un ostacolo che aumenta il loro svantaggio, la loro disabilità. Anche i disabili più gravi e gli anziani, che non riescono a spostarsi autonomamente e necessitano di essere accompagnati in auto, beneficerebbero di una città con minore traffico e minore inquinamento.

In vacanza senz'auto

C'è un egoismo di fondo nell'andare in auto nei luoghi più ameni, incontaminati. Come dire, inquinano la natura per respirare aria pura (finché dura). Capisco per le persone anziane o disabili, ma per tutti gli altri lo capisco meno. Autostrade intasate, aeroporti strapieni, spiagge affollate, montagne brulicanti di Suv, navi da crociera che solcano i mari. “Tutti vogliono tornare alla Natura ma pochi ci vogliono andare a piedi” lessi una volta su un cartello. Se imparassimo a scegliere, laddove pos-

sibile, mete raggiungibili col treno, col bus, in bici, o a piedi, la natura ci ringrazierebbe.

Ogni passeggero che viaggia sui binari produce in media il 76% di gas serra in meno di chi usa l'aereo e il 66% in meno di chi usa l'auto. D'altra parte il treno è divertente per i bambini, che hanno tutto lo spazio di giocare, leggere, sgranchirsi le gambe, essere allattati, andare in bagno.

In Europa ci sono tantissime ciclovie turistiche, per fortuna stanno fiorendo anche in Italia.

Un amico ci ha raccontato il suo viaggio senz'auto, con moglie e figlioletta, da Lucerna fino al mar Baltico, in Polonia: "Comparando i prezzi dei viaggi in treno con quelli dell'aereo il treno è risultato sempre molto più conveniente. Da Lucerna a Berlino, abbiamo viaggiato su treni puliti, con spazi dedicati alle famiglie (sui treni a doppio piano vi sono pure scivolo e barchetta di legno!) In Germania ed in Polonia si può salire con il passeggino (anche aperto) su tutti i mezzi pubblici. Il viaggio è poi proseguito, senza problemi e ad un prezzo veramente buono, alla volta di Stettino e del mar Baltico, Misdroy, Polonia.

In Polonia abbiamo preso a noleggio una bici ed un rimorchio per bimbi (una bici era già presente nell'abitazione dove abbiamo preso in affitto una stanza), per poterci muovere fra il paese, le spiagge più tranquille ed i numerosi laghetti presenti in zona." Si può fare!

Al mare senz'auto

Vacanze al mare? Devastato dalle trivelle, dal traffico di merci, dal turismo, dai rifiuti e dalla pesca intensiva, è il mare ad avere bisogno di una bella vacanza da noi umani!

In Italia, su 3.902 chilometri di coste, il 56,2% è stato cementificato. Dal 1985 sono stati cancellati dal cemento circa 222 km di paesaggio costiero, a un ritmo di quasi 8 km all'anno. Le tartarughe marine non sanno più dove fare il nido. Stessa sorte per i piccoli fratini e le beccacce di mare.

Un tempo le spiagge pullulavano di arbusti, ceppugli, fiori, ondeggiavano di dune. Ora se chiedete ai bambini: "Com'è la spiaggia?", la maggior parte risponde: "Un deserto piatto con tanti ombrelloni".

Ci sono tanti lidi raggiungibili coi mezzi pubblici, o piste ciclabili che collegano al mare, basta cercare. Se non c'è proprio nessuna linea pubblica, bisogna chiederla: da Montefano (MC) il mio paese d'origine, non esistono linee dirette di autobus per andare al mare: allora io ed alcuni amici abbiamo scritto una lettera, parlato con il comune e la regione. Speriamo di ottenere qualcosa! Il trasporto pubblico è fondamentale per far rifiorire i borghi marchigiani abbattuti dal terribile terremoto dell'estate e dell'autunno 2016.

Anche le crociere hanno un impatto devastante sulla vita marina: le enormi eliche e i fortissimi rumori disturbano i cetacei, che perdono l'orientamento e rischiano di spiaggiare. Le onde erodono le fondamenta di città fragili come Venezia, sempre in lotta con l'acqua alta.

La domanda crea l'offerta, impegniamoci tutti insieme a scegliere mete raggiungibili in autobus o in treno!

Come cercare le coincidenze? Per cercare destinazioni raggiungibili via treno, basta cercare sul sito www.trenitalia.com, se invece il percorso che dovete fare è più complesso e consiste di coincidenze di bus e treni, dovete digitare "google maps" e scrivere destinazione e partenza, poi cliccare sul simbolo di mezzi pubblici, inserire date e orari e scegliere la combinazione preferita.

In montagna senz'auto

"Andare senz'auto in montagna è impossibile" sento dire spesso. Non è vero, sul web ci sono tantissime idee di viaggi in treno+bici, oppure treno+ trekking.

Vorrei fare un appello al CAI: fare in modo che tutti i sentieri partano da luoghi raggiungibili coi mezzi pubblici. Nel nostro piccolo, io e la mia famiglia stiamo mappando tutti i sentieri che percorriamo o che vorremmo percorrere e che si possono raggiungere senz'auto (ovviamente ce ne sono molti di più di quelli fatti da noi). Per gli escursionisti senz'auto, è indispensabile sapere gli orari dei bus e dei treni, avere la cartina dei sentieri dettagliata (si consiglia sempre la 1:25000, dove sono segnati i dislivelli e le fermate del bus). Per una rapida ricerca del percorso da fare coi mezzi pubblici, molto utile è google-maps.

Ecco alcuni esempi (per la descrizione dei sentieri si rimanda a guide escursionistiche dettagliate):

Foreste Casentinesi: dalla stazione di Cesena si prende il bus Baschetti oppure il n.138 di Start Romagna) che portano fino a Bagno di Romagna, qui prendere il bus 142 di Etruria Mobilità fino a Camaldoli. Dal monastero o dall'eremo partono tantissimi sentieri Cai, compreso il sentiero delle Foreste Sacre e l'Alta Via dei Parchi.

Da Forlì il bus 132 della Start Romagna arriva a Campigna, poi al Passo della Calla, buon punto di partenza per tante escursioni (Poggio Scali, Monte Falco, Monte Falterona). Da Forlì il bus 127 porta a San Benedetto da dove parte il sentiero verso le cascate dell'Acquacheta. Il capolinea del 127 è il passo del Muraglione altro punto di partenza per bellissimi sentieri Cai.

Vena del Gesso: da Faenza arrivate a Borgo Rivola col bus 195 Start Romagna. Da lì potete andare verso sud-est, oltrepassare il ponte sul Senio, salire al borgo dei Crivellari e poi al Monte Mauro, prendendo il sentiero 511 oppure il più facile sentiero 513; se invece volete esplorare il versante nord-ovest e la Riva gessosa di San Biagio, prendete il sentiero 705. Si tratta di un percorso segnato nell'Alta Via dei Parchi.

Appennino Tosco Romagnolo: il trenino che collega Faenza a Firenze, si ferma a Brisighella, Fognano, San Cassiano, San Martino, Marradi, Biforcio, Crespino, Ronta, bellissimi borghi da cui partono innumerevoli sentieri; da Brisighella si prende il sentiero 511 che conduce fino al Parco Carnè, con rifugio e museo naturalistico. Da San Cassiano

il sentiero 579 vi porterà a Monte Colombo e poi a Cà Malanca (con rifugio e museo sulla Resistenza), un sentiero più breve è quello che percorre la strada forestale sulla valle del Rio Corneto, e si biforca dopo circa 3 km. Si segue la diramazione a destra, e poi arrivati al crinale si volta a sinistra. Da San Martino in Gattara o da Popolano si arriva facilmente al Rifugio Valnera e poi da lì si può proseguire al Monte Gamberaldi. Da Marradi partono tanti sentieri, si può percorrere il 521 (Alta Via dei Parchi) che porta in 3 ore all'eremo di Gamogna. Se con i bambini non si riesce a fare tutto il sentiero, ci si può avvicinare con il bus. Da Marradi prendere bus 309 (Mugello autolinee) per Lutirano, poi da Lutirano prendere il bus 312 per Val di Noce. Da lì per Gamogna c'è appena 1 ora a piedi, prendendo il sentiero 521. Da Marradi si può prendere anche il 517 che porta fino a Badia del Borgo, importante complesso monastico risalente all'XI secolo.

Da Biforco si possono fare semplici passeggiate, della durata di 1ora, verso la Rocca di Castiglione, un'antica fortezza risalente al 1123, posseduta dai signori della Valle del Senio e poi distrutta da terremoti e guerre. Si parte dalla piccola stazione di Biforco e si segue il sentiero 525, che poi continua fino a Camurano. Da Biforco ci si può congiungere a Crespino attraverso il 527. Da Crespino sul Lamone ci si può congiungere tramite il sentiero 535 allo 00 che porta fino alle Foreste Casentinesi. Oppure prendere il 527 dalla stazione di Crespino che in circa 3ore di cammino, porta a Biforco dove potrete aspettare il treno del ritorno.

Da Crespino si può raggiungere anche Casaglia, piccolo e grazioso borgo appenninico, tramite il sentiero 547 oppure proseguire e unirsi al sentiero 505 fino al Passo della Colla. Si può tornare indietro tramite bus (da Casaglia bus del Mugello, 307/a, fino a Ronta oppure 310 fino a Crespino).

Da Ronta: scendete alla stazione e fate un pezzo di strada asfaltata in direzione Biforco. Dal Poggio degli Allocchi, sopra la galleria del treno, si scende verso Crespino tramite il sentiero 535.

Bellissimo anche l'eremo di Trebbana, raggiungibile a piedi da Lutirano tramite il sentiero 587, o da Trezio tramite 553 e poi 549. Se non si riesce coi bambini, ci si può avvicinare tramite bus: da Marradi bus 309 (autolinee Mugello) per Lutirano, poi prendere il bus 312 per Val di Noce. Da lì in appena 1 ora si raggiunge Trebbana. Il ritorno si può fare a piedi verso Trezio, o Lutirano, è lunga ma pianeggiante o in discesa.

Monti Sibillini: dalla stazione ferroviaria di Ancona prendere bus Contram Ancona Macerata, scendere a Macerata e prendere bus per Camerino e da lì per Bolognola: da Bolognola partono meravigliosi sentieri alla scoperta dei Monti Sibillini.

Genga e Grotte di Frasassi: da Ancona si prende il treno linea Falconara-Roma, si scende alla stazione di Genga poi si sale a piedi o con navetta alle Grotte di Frasassi.

Monte Conero: dalla stazione di Ancona prendere Bus 94 per Portonovo, da lì parte una breve passeggiata con lieve dislivello e si arriva alla bellissima chiesa romanica Chiesa di Santa Maria Portonovo. (Prenotare la visita!)

Traversata del Conero: dalla stazione di Ancona prendere bus 93, per Poggio, alla trattoria di Poggio seguire il segnavia 301 o 308, fino al Belvedere. Al ritorno si può fare la stessa strada, o arrivare a Massignano oppure scendere a Sirolo, da dove prendere bus per Ancona.

Gran Paradiso: il versante piemontese si raggiunge dalle stazioni ferroviarie di Torino, Ivrea e Pont Canavese, da queste l'arrivo nelle due valli è servito con autobus pubblici (orari linea Rivarolo-Pont-Locana-Noasca in valle Orco) e Torino-Pont Canavese-Valprato Soana (val Soana). Il versante valdostano del Parco si raggiunge dalla stazione ferroviaria di Aosta e da questa tramite mezzi pubblici (linee SAVIDA)

Monte Bianco: da Aosta stazione bus 581 per Courmayeur, Pré-Saint-Didier, Morgex, Breuil-Cervinia e tutte le vallate laterali di fondo e alta Valle.

Tarvisio, (Alpi Giulie), si raggiunge in treno, ed è una tappa della famosa Ciclovía dell'Alpe Adria che, in una settimana, conduce i ciclisti da Salisburgo a Grado, per un totale di 425 chilometri. Dopo il confine italo-austriaco, il percorso si snoda in parte sul tracciato della vecchia linea ferroviaria dismessa. Da Tarvisio partono vari sentieri per raggiungere le vette più vicine.

Nelle Dolomiti c'è Dolomiti-bus che collega Belluno alle maggiori località escursionistiche . www.dolomitibus.it/dolomitibus

Un sito utile per raggiungere posti indimenticabili in treno: trekkingcoltreno.it.

Ecco alcuni dei Centri di recupero raggiungibili a piedi o coi mezzi pubblici (www.crea.it):

Ospedale delle tartarughe marine, dalla stazione di Riccione prendere lungomare verso sud, fino a via Torino 19, circa 4 km dalla stazione, (40 minuti a piedi, 10 minuti in bici).

Centro di recupero per uccelli rapaci, a Ponte di Vicchio in Toscana, dalla stazione di Vicchio sono 2 km, (25 minuti a piedi).

Centro di recupero fauna selvatica, a Faenza, Via Convertite 9, dalla stazione in bici sono 5 minuti.

Area faunistica del Lupo Appenninico a Civitella Alfedena (Aq). Da Pescara stazione prendere bus ARPA per Civitella Alfedena.

Bici “speciali”

Di bici non ce n'è una sola! Ecco i modelli più comuni, utili a chi vuole trasportare carichi:

Bici con carretto (trasporto oggetti, trasporto cani, trasporto bimbi): molto comodo e economico in quanto si può attaccare e staccare dalla bici a piacimento. Costo medio 200-400 euro, si trova usato anche a meno.

Cargo bike: comodo, sicuro ma costoso, in quanto bisogna comprare una nuova bici (da 1000 a 3000 euro), pesante in salita, si può comprare anche con pedalata assistita.

Bici a pedalata assistita: molto utile a chi deve recarsi a lavoro facendo molti km, magari in salita. Max velocità raggiunta 25 km/h; ci si può attaccare un carretto trasporta bimbi o trasporta oggetti. Costa in media da 500 euro a 2000 euro.

Alcuni comuni danno incentivi a chi compra queste bici. Informatevi!

Un consiglio per iniziare: se in famiglia avete due auto, cominciate a venderne una, coi soldi guadagnati comprerete due bici elettriche e farete una bella e ecologica vacanza!

Assicurazione bici: è buona norma ma non è obbligatorio per legge essere assicurati. La più classica ed economica è l'assicurazione che copre ogni danno a cose o persone, causato dai componenti della famiglia. Si può stipulare anche tramite cooperative etiche, che non investono i vostri soldi in speculazioni o banche armate.

Associazioni e movimenti

Fiab: Federazione amici delle biciclette www.fiab-onlus.it: la FIAB è un'organizzazione ambientalista. Lo Statuto riporta come finalità principale la diffusione della bicicletta quale mezzo di trasporto ecologico, in un quadro di riqualificazione dell'ambiente.

Salvaiciclisti: www.salvaiciclisti.it, #salvaiciclisti è un movimento popolare e spontaneo indipendente che chiede alla politica interventi mirati per aumentare la sicurezza dei ciclisti sulle strade italiane. Tutto parte dall'iniziativa Cities fit for cyclists del Times.

Famiglie senz'auto: Gruppo facebook e www.famgliesenz'auto.blogspot.com, il gruppo è aperto a tutte quelle famiglie (e singoli) che non posseggono auto di proprietà, che stanno pensando di farne

a meno. È uno spazio dove potersi scambiare esperienze, consigli.

PARTE 3: VIVERE A SPRECO ZERO

"I poveri non hanno bisogno della carità, ma della giustizia"

Abbè Pierre, 1912-2007

"È una società di persone sole, di consumatori bulimici, di spettatori assuefatti, dagli orizzonti corti e frammentati."

Alex Langer, 1946-1995

Cibo, non sprechiamolo!

Ricordo che mia nonna, quando metteva a lievitare il pane, ci faceva sopra una croce di benedizione. Ci raccontava che un tempo non si gettava via niente, i cestini non c'erano, i rifiuti nemmeno.

Un tempo il pane era sacro, non solo dentro alle chiese, ma anche fuori. Ora il cibo è slegato dalla terra, non c'è amore né odore, nel suo sapore industriale. Se entri in una mensa il pane lo trovi dappertutto, smangiucchiato e lasciato a metà, sopra e sotto i tavoli. Tale e quale a spazzatura.

Ci si ingozza e una volta sazi si butta via tutto. Una bulimia collettiva. 1,3 miliardi di tonnellate di cibo sono sprecate ogni anno nel mondo. Circa la metà della frutta raccolta viene buttata prima di raggiungere il supermercato perché non risponde

ai criteri di vendita imposti dall'Unione Europea (misure, dimensioni).

Il 2 agosto 2016, con 181 voti favorevoli, 2 contrari e 16 astenuti, il Senato ha approvato la legge contro gli sprechi alimentari. L'Italia è il secondo Paese ad avere, dopo la Francia, una normativa dedicata a evitare le eccedenze alimentari. Molto meno coraggioso della Francia, che ha reso obbligatoria la donazione, imponendo tasse e penali ai grandi supermercati che depositano la merce nelle discariche o presso gli inceneritori. Il provvedimento italiano prevede incentivi, sgravi ed alleggerimenti burocratici, lasciando la facoltà di scegliere alla Grande distribuzione organizzata (Gdo). In poche parole, i supermercati e la Gdo italiana doneranno solo qualora tale scelta sarà più conveniente economicamente rispetto al macero della merce invenduta. Sicuramente è meglio che niente. Sicuramente però, non risolverà il problema alla radice.

Non c'è solo il cibo sprecato, come effetto perverso dell'industria alimentare. C'è inquinamento, deforestazione, spreco di materie prime, sfruttamento di milioni di esseri umani.

Mi diceva un'amica che gestisce una casa-famiglia: "Non so cosa sia più etico: boicottare l'industria alimentare per il grave impatto ambientale, sociale e sanitario che provoca, oppure consumare gli scarti di un sistema ingiusto, altrimenti destinati alla discarica".

Io non ho saputo cosa risponderle. La domanda resta aperta, e fa male.

Nel mondo 868 milioni di persone soffrono la fame. 1,5 miliardi di persone sono obese o in so-

vrappeso. E' la prima volta nella storia che cresce l'obesità anche nei paesi poveri. Cibo scadente e poco costoso, junk food, destinato ai più poveri. La globalizzazione del cibo spazzatura (unitamente alla vita sedentaria) stanno facendo disastri: l'obesità e il sovrappeso stanno uccidendo più della fame.

Sfamare i poveri con gli scarti dell'industria alimentare non scardina le vere cause della miseria e della malnutrizione. Mette invece in crisi la sovranità alimentare e la salute dei più deboli.

La lotta allo spreco e alla malnutrizione (che comprende anche sovrappeso e obesità) passa anche dall'educazione. Ai bambini bisognerebbe insegnare a riempirsi il piatto da soli, senza esagerare, nella quantità che ritengono giusta per la fame che hanno. Insegnare il valore del cibo, quel che c'è dietro, quant'è prezioso. Insegnare a fare la "scarpetta" per non lasciare neppure una goccia d'olio sul piatto. Insegnare a raccogliere il cibo che cade, e se non è troppo sporco, soffiarcì sopra e mangiarlo. Insegnare ad amare i sapori semplici e naturali.

L'abitudine a farine raffinatissime, a dolci zuccheratissimi, a snack industriali salati, crea assuefazione nei bambini, "droga" la loro percezione del gusto, oltre a minarne la salute. I bambini sono sempre più difficili, schizzinosi, spreconi, sempre più in sovrappeso o addirittura obesi. Non mangiano per fame ma per noia. La prevenzione all'obesità si fa con attività fisica (anche non organizzata), educazione e cibi naturali.

Cibo o spazzatura?

Junk food in inglese, cibo spazzatura in italiano: sono le bibite zuccherate, gli snack ricchi di grassi saturi, zuccheri e sale, il cibo da fast-food..

Tassare il junk food è una misura importante, ma deve andare di pari passo ad una campagna informativa, e ad una diminuzione del costo di frutta e verdura, dando incentivi a chi produce alimenti sani e a chi fa agricoltura biologica. Ecco i paesi che lo fanno:

Danimarca: nell'ottobre 2011 è entrata in vigore una "fat tax" cioè una tassa sui grassi saturi presenti negli alimenti.

Messico: nel gennaio del 2014 è entrata in vigore una tassa sul junk food che ha interessato alimenti con contenuto calorico pari o superiore a 275 Kcal/100 grammi. Una ricerca dell'istituto Nazionale di Salute Pubblica di Città del Messico, e dell'Università di Chapell Hill, in North Carolina, hanno portato avanti uno studio osservazionale. Il risultato è stato a favore della tassa, perché in media i consumi degli alimenti sottoposti al rincaro sono diminuiti del 5,1% rispetto alle stime elaborate sul periodo precedente. Maggiore riduzione è avvenuta nella fascia di consumatori poveri, più soggetti all'obesità a causa della facilità di accesso agli alimenti meno sani e meno costosi: hanno diminuito i consumi di junk food del 10,2%.

Ungheria: nel settembre 2011 si è deciso di introdurre una tassa sul junk food: dolci, soft drinks e snack salati, energy drink, nonché condimenti, alcopops, gelatine. Questa misura ha già dato i suoi

risultati: nel giro di un anno i consumi di cibi poco sani sono diminuiti di una cifra compresa tra il 25% ed il 35%. Circa 3 imprese su 10 hanno infatti riformulato i propri prodotti, rimuovendo completamente gli ingredienti critici. Un ulteriore 70% ha ridotto i livelli di zucchero, sale e caffeina. Con le accise si sono trovati denari per promuovere una sana ed equilibrata alimentazione

In Svezia, Gran Bretagna, e Corea del Sud è vietata la trasmissione televisiva di pubblicità di cibi spazzatura dannosi per la salute dei bambini.

Francia: all'inizio del 2012 è aumentata la tassa sulle bevande zuccherate ritenute responsabili dell'aumento dell'obesità. Nel settembre 2016 una proposta di legge, studia la possibilità di tassare i cibi preconfezionati sulla base delle loro calorie o della qualità nutrizionale. Tra le ipotesi prese in considerazione, l'aumento degli incentivi per medicine contro obesità e sovrappeso, leggi che limitino l'esposizione in vetrina dei prodotti nocivi, stabilire porzioni standard nelle mense e regolamentare la pubblicità dei cibi per bambini.

Kerala (India): ha introdotto una tassa sul junk food del 14,5%, per il momento limitata alla pizza, ai tacos, agli hamburger e alle ciambelle, serviti nelle catene nazionali di ristoranti, scatenando le proteste delle grandi catene alimentari come Mc Donald's e Burger King.

Saper leggere le etichette!

Gli ingredienti posti per primi sono quelli in quantità maggiore. Ci sono limiti di concentrazio-

ne stabiliti per legge, ma si sconsiglia di dare ai bambini i seguenti ingredienti, spesso e volentieri presenti nelle caramelle, merendine, snack industriali e cibo in scatola:

Coloranti: E102, E104, E 107, E110, (gialli) E122, E123, E124, E127, E128, E129 (rossi), E131, E132. E133 (blu); E151(nero), E154, E155 (bruno), E174 (argento),

Conservanti: E200 (acido sorbico), E202-223 (sorbato di potassio e di calcio), E210-219(acido benzoico e derivati), E220-228 (anidride solforosa e solfiti), E230-233 (derivati fenolici e tiabendazolo), E234-235 (nisina e natamicina), E239 (esametilentetramina), E242 (bicarbonato di dimetile), E249-252 (nitrito e nitrato di potassio e derivati), E280-283 (acido propionico e derivati), E284 (acido borico), E285 (tetraborato di sodio, borace).

Antiossidanti: E310-312 (gallato), E315-316 (acido eritorbico), E320 (BHA), E321 (BHT).

Emulsionanti e altri additivi: E385 (EDTA), E407 (carragenine), E431-436 (glicole propilenico) E441 (gelatina), E450-452 (difosfati), E512 (cloruro stannoso e derivati), E514 (solfato di sodio) E525 (idrossido di potassio), E541 (fosfato acido di sodio e alluminio).

Esaltatore di sapidità: E621-25 (glutammato monosodico e derivati),

Edulcoranti: E950 (acesulfame), E951 (aspartame), e 952 (ciclamato), E954 (saccarina)

(tratto da Corinne Gouget, Guida agli additivi alimentari).

Evitare anche cibi troppo ricchi di zuccheri, sale o grassi idrogenati (come la margarina). Lo zucchero raffinato non ha vitamine, acidifica il

sangue e per essere digerito consuma vitamina B calcio e magnesio. Un suo abuso ha anche effetti negativi sulla concentrazione e sull'apprendimento. (Ucla 2012)

Se nelle etichette trovate scritto “grasso vegetale non idrogenato” non meglio specificato, si tratta di olio di palma o di cocco. Sarebbe anche questo da evitare per motivi etici, ambientali e di salute: l'olio di palma e di cocco proviene da piantagioni nei paesi del Sud del mondo, che sono tra le maggiori cause di deforestazione, incendi e perdita di biodiversità. In queste piantagioni viene impiegata manodopera malpagata (se non addirittura schiava). Questi oli sono poco salutari perché subiscono processi industriali e di raffinazione che ne alterano le proprietà nutritive, privandoli di vitamine e enzimi. Sono inoltre più ricchi di grassi saturi del comune olio di oliva. Meglio preferire olio di oliva, mais o girasole.

Acqua, non sprechiamola!

L'acqua è un bene comune prezioso ma non è infinito, le riserve di acqua dolce nel pianeta vanno sempre più assottigliandosi, a causa dell'inquinamento, del riscaldamento globale, dell'agricoltura intensiva e dell'abuso che ne fanno i paesi ricchi.

Per il risparmio dell'acqua esistono tanti meccanismi, dai più semplici e rudimentali ai più sofisticati: noi che viviamo in affitto e non riusciamo modificare radicalmente il nostro appartamento, ci siamo ingegnati così:

-mettiamo una bacinella sotto il rubinetto quando ci si lava mani o denti, quando si fa la doccia, o quando si sciacquano i piatti, e la riusiamo per tirare lo sciacquone.

-predisponiamo un grande catino per raccogliere l'acqua piovana e la usiamo per innaffiare o tirare lo sciacquone.

-dotiamo i rubinetti di filtri frangiflutti

Chi decide di ristrutturare una casa, dovrebbe usare accorgimenti di bioedilizia:

-sistemi in grado di recuperare acqua piovana per l'irrigazione dei giardini, per lo scarico d'acqua dei W.C., per i bucati e per tutte quelle applicazioni che non richiedano acqua di tipo sanitario.

-sistemi che permettono di convogliare le acque "grigie" in vasche di fitodepurazione e riusarle per sciacquone o altri usi non sanitari.

Gas: non sprechiamolo!

D'inverno cerchiamo di limitare il consumo di gas, tenendo al minimo i riscaldamenti, max 18 gradi, mettendoci una felpa in più e una coperta in più sul letto. In questo modo abbiamo passato l'ultimo inverno col termosifone quasi sempre spento! Anche per cuocere la pasta, si può usare pochissimo gas: in primo luogo scegliere la pasta artigianale, di grano antico, integrale o di farro (anche perché è più salutare). Sono paste scure, con poco amido e cuociono velocemente. Mettere poca acqua in una pentola di acciaio con fondo spesso, e condimento relativo (verdura tagliata fine) portare ad ebollizione, far cuocere la verdura,

“mettere giù” la pasta, girare e spegnere il fornello, chiudendo con un coperchio. La pasta continuerà a cuocere dopo uno o due minuti sarà pronta, scolare. Con un filo d’olio sarà squisita!

La pentola a pressione è utilissima nel dimezzare i tempi di cottura per la cottura di patate o legumi. Una volta raggiunta una certa pressione, si può spegnere il fornello e la cottura continua. Si può anche valutare la sostituzione dei fornelli a gas, con fornelli elettrici: l’energia termica si dissipa meno con i fornelli elettrici, e se questi sono alimentati con energia rinnovabile il saldo finale è favorevole. I fornelli a induzione sono ancora più efficienti ma creano campi elettromagnetici e vanno usati con cautela: non è bene stare a meno di 30 cm da essi.

Il potere del sole

Accendere un fornello a gas quando fuori il sole picchia, azionare la caldaia per scaldare l’acqua d’estate... sono gesti banali, ma nascondono un paradosso: si ignora l’energia rinnovabile, gratis ed ecologica del sole, e si usano le fonti fossili, inquinanti e non rinnovabili.

Noi abbiamo un terrazzino esposto al sud e per tutta l’estate usiamo un forno solare, molto semplice, acquistato on line (ma si può anche autocostruire). Vi cuociamo patate, legumi, verdura, cereali, pizza, pasta, risparmiando il gas e con un sapore solare!

Attualmente tutte le case di nuova costruzione dovrebbero avere accorgimenti in bioedilizia. Il

nostro palazzo, è stato purtroppo costruito prima delle legge che imponeva a tutte le case nuove di avere questi accorgimenti, siamo in affitto e (per ora) non siamo riusciti a convincere proprietari e coinquilini a mettere pannelli solari e fotovoltaici. Abbiamo però un fornitore etico di energia al 100% rinnovabile: siamo soci e utenti di Retenergie, cooperativa che fornisce energia rinnovabile da impianti costruiti attraverso l'azionariato popolare. Anche Co-energia (esperienza nata dai gruppi di acquisto solidale) offre energia rinnovabile.

Il potere del freddo

D'inverno c'è chi stacca il frigorifero e tiene il cibo in una dispensa coperta in terrazzo. In fondo che senso ha riscaldare la casa con energia e raffreddare il frigo con altrettanta energia? Limitando i cibi surgelati, comprando prodotti freschi e di stagione, la cosa non diventa troppo difficile. D'estate è sicuramente più complicato conservare i cibi fuori dal frigo.

In Africa hanno inventato un frigo fai da te che riesce ad abbassare la temperatura fino a 5-6°: io e i miei figli abbiamo provato a costruirlo. Si mettono due vasi di terracotta, uno più grande e uno più piccolo, inseriti uno nell'altro, l'intercapedine tra i due viene riempita di sabbia bagnata. Dentro al piccolo si sistemano i prodotti da conservare e si copre con un asciugamano bagnato. Nel giro di qualche ora, la temperatura di abbasserà di una decina di gradi, fino ad arrivare a 5-6°. Questo per-

ché l'acqua contenuta nella sabbia, evaporando, sottrae calore al vaso interno.

Il potere dei pedali e delle manovelle

Robot da cucina, robot aspirapolvere, robot lavapavimenti, impastatrice, lavastoviglie, centrifuga, bollitore, tostapane, sbattitore, macina tutto, sterilizzatore, scalda biberon, scalda pappa, macchina del caffè, macchina del pane, macchina della pasta, asciugatrice, affettatrice, lavatrice, condizionatore e chi più ne ha più ne metta. Le nostre case sono più intasate dall'elettronica di un centro della NASA. Aggessi energivori, programmati per durare poco e non farci muovere un solo muscolo. Così poi abbiamo bisogno di un po' di palestra per tonificarci, dissipando in entrambi i casi tantissima energia (e soldi).

Noi usiamo poco l'aspirapolvere (preferiamo la scopa) e per fare il caffè usiamo la buona vecchia moka. Asciughiamo nello stendino, laviamo i piatti a mano, (cercando di risparmiare acqua), impastiamo il pane a mano, facciamo le tagliatelle con una sfogliatrice manuale (non sono brava come mia nonna che la stendeva col mattarello!), e maciniamo con il mulino manuale. Abbiamo torce a manovella, utili per le emergenze ma non solo, che sfruttano lo stesso principio della dinamo nelle bici. E' un passatempo anche per i bimbi: invece che tenerli lontani dai sofisticati e costosi robot da cucina, li coinvolgiamo a impastocchiare e macinare!

Le lavastoviglie possono essere utili se ci sono tanti ospiti, se i piatti vanno sterilizzati, (come nelle mense o sagre), e se si usano i programmi a risparmio di energia e acqua. Altrimenti, si può benissimo lavare a mano, stando attenti a non sprecare acqua e sapone.

Un tempo c'erano lavatrici a manovella, oggi la nuova frontiera sono le lavatrici a pedali. In Canada un'azienda ha brevettato una compatta lavatrice a pedali che però ha qualche svantaggio: è in prevendita, costa discretamente e viene da molto lontano. Con un amico inventore stiamo progettando una lavatrice a pedali, con materiali di riuso, che oltre a far risparmiare energia, ci permetterà anche il riuso della acque di scarico. In molti eco-villaggi in Italia e nel Sud del mondo, le lavatrici a pedali sono costruite e usate: i video tutorial sono su youtube, basta digitare "lavatrice a pedali": non è una follia!

PARTE 4: VIVERE A IMPATTO ZERO

“Molti dei nostri comportamenti non sono eticamente accettabili perché non sono moltiplicabili per cinque miliardi.”

Alex Langer 1946-1995

La nostra impronta ecologica

Quel che diceva Alex Langer è ancora più vero oggi, che siamo 7,4 miliardi.

L'Impronta Ecologica è l'unità di misura di prim'ordine della domanda di risorse naturali da parte dell'umanità. Essa misura quanta superficie in termini di terra e acqua la popolazione umana necessita per produrre, con la tecnologia disponibile, le risorse che consuma e per assorbire i rifiuti prodotti. Se volete calcolare la vostra impronta ecologica personale andate su questo sito: www.-wwf.ch/it/attivi/vivere_meglio/impronta_ecologica/

Secondo questo sito la mia impronta ecologica personale è 1,2 pianeti, cioè se tutti consumassero come consumo io, ci vorrebbero 1,2 pianeti per sostenerci. Devo quindi migliorare poiché l'impronta sostenibile (ovviamente) è di 1 solo pianeta. L'impronta media svizzera è di 3,3 pianeti, la media mondiale è 1,6 pianeti.

Un altro sito dove calcolare la propria impronta ecologica è

www.footprintnetwork.org. In questo caso viene calcolata l'impronta ecologica totale: all'impronta personale si devono infatti aggiungere anche i fattori societari che impattano nel pianeta, quali l'assistenza governativa, le infrastrutture, i servizi pubblici e militari, la gestione dei rifiuti, il traffico di armi. L'impronta della nazione viene quindi distribuita tra tutti i suoi cittadini. Nel mio caso l'impronta ecologica totale sale a 1,5 pianeti. Ricordiamoci che, fino a prova contraria...non c'è un pianeta B!

C'è anche un altro interessante calcolatore, sempre del WWF, quello della CO2 (www.impronta-wwf.it). Secondo questi calcoli la mia impronta carbonica è circa 0,9 tonnellate di CO2 l'anno, mentre l'impronta media degli abitanti dell'Italia è 9,2 tonnellate di CO2 l'anno! Quanti boschi servono ad assorbire tutta questa anidride carbonica? In tutto il mondo gli esseri umani, col loro stile di vita, emanano più CO2 di quella che la natura riesce ad assorbire.

I consigli per ridurre l'impronta ecologica e carbonica:

- mangiare prevalentemente locale, biologico, eliminando o quantomeno riducendo latticini e carne;

- privilegiare l'allattamento al seno;

- ridurre i rifiuti comprando sfuso, alla spina, riusando gli imballaggi e riciclandoli come ultima ratio;

- muoversi senz'auto, a piedi, in bici o coi mezzi pubblici;

- investire nelle banche etiche (come Banca Etica) che non finanziano traffico di armi e speculazioni;

- usare energia rinnovabile;

- vivere in appartamento piuttosto che in case isolate (come è ovvio si occupa meno spazio)

- ristrutturare vecchie case piuttosto che costruirne di nuove.

Riscaldamento globale. Di chi è la colpa?

Energia: l'81% dell'energia mondiale proviene ancora da combustibili fossili, carbone, petrolio e gas che incidono al 64% sull'aumento di CO2 in atmosfera (International Energy Agency-Key World Energy Statistics 2013).

Cementificazione: per tonnellata di cemento, viene emessa 1,1 tonnellata di CO2 in atmosfera. (Mohan Malhotra).

Alimentazione: gli allevamenti e l'agricoltura intensiva sono responsabili di 5,3 miliardi di tonnellate di CO2 nel 2011. In Brasile sono la causa principale della deforestazione (FAO).

Mobilità: i trasporti incidono per il 23% della CO2 globale (fonte: www.co2-emissionen-vergleichen.de).

Lo zaino ecologico dei prodotti

È un indicatore ideato dal Wuppertal Institute, cioè il peso dei materiali (pietre, carbone, petrolio, piante, aria, acqua, terreno) che sono stati usati per produrre quell'oggetto. Tanto più è grande questo peso, tanto è meno valido ecologicamente. Inoltre, lo zaino ecologico di un oggetto include

tutte le risorse utilizzate per la produzione, il trasporto tra le fabbriche e dalla fabbrica al consumatore. Per comodità, solitamente lo zaino ecologico si misura in Kg.

Ecco alcuni esempi:

1 CD: 1,6 kg

1 Kg di carta: 6-7 Kg

1 t-shirt nera: 4500 kg

1 automobile: 70000 Kg

Il peso di una fede d'oro

2 tonnellate di materiale grezzo, 5 tonnellate d'acqua, 30 tonnellate d'aria, 10 ore di lavoro e ancora elettricità, cianuro, zinco, ecc. Questo è lo zaino ecologico di una fede d'oro di pochi grammi. Altreconomia nel dicembre 2015 ha messo in luce le condizioni in cui versano i lavoratori delle miniere d'oro in varie parti del mondo. Quanto può essere inquinante questo simbolo di amore? Secondo un rapporto del 2013 dell'Unep (Programma ambientale delle Nazioni Unite) le attività illegali di estrazione dell'oro sono praticate in più di 70 Paesi nel mondo, interessando circa 10 milioni di minatori di cui molti donne e bambini. Questo settore rilascia circa 1.400 tonnellate di mercurio nell'ambiente ogni anno ed è la principale fonte di emissioni di mercurio in atmosfera. Tutti gli esperti sono concordi nell'affermare che è praticamente impossibile tracciare l'oro illegale che viene facilmente messo sul mercato domestico e internazionale. Ma il problema non viene solo dalle miniere gestite in modo artigianale: in Mongolia da oltre

20 anni le grandi compagnie estrattive contaminano l'acqua che serve ai pastori nomadi per alimentare le loro greggi. In Perù, sesto produttore mondiale, il 20% del territorio è in concessione a compagnie minerarie e gli indigeni lottano contro l'esproprio di ulteriori terre. Il 31 gennaio 2000 tracimò la grande miniera d'oro Esmeralda, ad Auricola, in Romania, e centomila tonnellate di acqua contaminata dal cianuro spazzarono via ogni forma di vita lungo gli affluenti del Danubio.

Cosa fare? Comprare oro e pietre preziose solo se muniti di certificazioni fairtrade, oppure riciclare l'oro vecchio recuperato in casa per fare nuovi gioielli. Io e mio marito abbiamo venduto le nostre fedie in oro ad una gioielleria che le ricicla, dando il corrispettivo in progetti di solidarietà, e ci siamo messi al dito fedie in noce di cocco, prodotte dai Sem Terra del Brasile.

Formula for disaster

Ovvero "come il latte artificiale inquina il mondo", è un documento pubblicato da Ibfan Asia e da BPNI nel 2014 (www.ibfan.org) e calcola l'impatto ecologico del latte artificiale:

- per ciascun kg di latte in polvere prodotto e lavorato, vengono emessi 21,8 kg di CO₂-eq di gas serra.

- Solamente negli USA, più di 32 milioni di kW di energia sono usati ogni anno per processare, confezionare e trasportare la formula, e che 550 milioni di lattine, 86.000 tonnellate di metallo e 364.000 tonnellate di carta vengono aggiunti alle

discariche ogni anno (Coutsoudis e Coovadia, 2009).

- L'impronta idrica del latte in polvere corrisponde a 4700 litri di acqua per kg di latte in polvere (Mekonnen, 2012).

-Le coltivazioni di soia (usati come mangime per le mucche) e le piantagioni di palme da olio (usato nel latte artificiale) causano degrado ambientale e deforestazione, aumentando le inondazioni e la perdita di biodiversità.

-I disastri sono anche sociali e umanitari: "Ogni giorno nei paesi poveri del mondo muoiono 4.000 bambini poiché non sono allattati al seno. Un bambino allattato con latte in polvere è 25 volte più a rischio di morire di dissenteria di uno allattato al seno, in posti dove l'acqua non è sicura." (Unicef).

PARTE 5: CRESCERE A IMPATTO ZERO

“Ho la certezza che potrà esserci un mondo diverso da quello che abbiamo, un mondo che tocca a noi costruire.”

Alex Zanotelli, missionario

Quando ero in attesa del mio primo figlio credevo che fossero indispensabili culle e cullette, vestitini e pannolini, camerette, sdraiette, salviette, carrozzine e passeggini, ciucci e biberon, creme e cremine, shampoo e bagnoschiuma, giochi e giocchini. Ma poi mi son resa conto che il piccolo aveva bisogno solo di me.

I bebè, come tutti i cuccioli sani, hanno bisogno di pochi oggetti e molto contatto. Crescendo avranno bisogno di giocare e sporcarsi, oziare, correre e ridere, arrampicarsi sugli alberi, leggere, inventare e scoprire. Ma non avranno mai troppo bisogno di oggetti e giocattoli costosi, TV e videogiochi, né di essere impegnati in centomila sport.

Anche come genitori, ricordiamoci la sobrietà: spendere meno per i nostri figli, non è essere cattivi genitori, ci permette di lavorare di meno e avere più tempo per stare con loro, che è forse il più bel regalo che gli possiamo fare.

Cosa può essere davvero utile per un bebè?

- Fasce: per tenere il piccolo calmo e perché cresca bene, la vicinanza del corpo materno (o paterno) è fondamentale. Ma se la mamma o il papà devono pulire, fare spesa, giocare con gli altri fratellini e cucinare, come si fa? In Africa, in Asia, tra i rom e in tante altre culture i bimbi sono “portati” fino a quando imparano a camminare. Le fasce sono di tanti tipi, possono essere corte o lunghe, possono essere mei tai, ad anello, legate dietro, davanti o sul lato. Nei primi mesi sono consigliate quelle lunghe, rigide o elastiche, in Occidente si preferisce portare il neonato pancia pancia, in posizione verticale come un ranocchetto (può anche essere allattato in questa posizione) e solo successivamente viene portato anche sul lato o sulla schiena. In altre culture, come quella Africana, le donne preferiscono portare i piccoli, fin dalla nascita, sulla schiena e riescono anche ad allattarli!
- Pannolini lavabili: un bebè nei primi suoi anni di vita, produce quasi 1 tonnellata di rifiuti, solo contando i pannolini usa e getta. Plastica, cloro e gel ultra assorbente a contatto con le parti intime, irritanti e inquinanti per l'ambiente. Gli usa e getta innalzano la temperatura in modo pericoloso soprattutto per gli organi genitali dei maschietti. In discarica si biodegradano in oltre 500 anni, rilasciando

sostanze inquinanti, e se inceneriti producono altrettante sostanze nocive: diossina, nanoparticelle, ceneri da smaltire e CO2. Come detto in precedenza, rispetto agli usa e getta sono più salutarì, ecologici e economici. Sono consigliati anche per le femmine per una corretta divaricazione delle anche. Ce ne sono di tanti tipi, si comprano su internet o nei negozi specifici. A Faenza esiste una pannolinoteca, gestita da noi mamme dell'associazione Gruppo Allattando a Faenza.

- Una sbarra per il lettone o un lettino da attaccare al lettone sono utili per garantire un sonno condiviso e sicuro. I bimbi, come tutti i piccoli mammiferi, vogliono dormire vicino a mamma e papà. E' un istinto fisiologico che va rispettato, non è un vizio! Dai 2-3 anni, con gradualità potranno abituarsi a dormire da soli, meglio se con un fratellino/sorellina più grande (sull'argomento leggere "E se poi prende il vizio?" di Alessandra Bartolotti)
- Igiene dei bebè: meglio poca che troppa! Oltre ad essere inutili e costosi, shampoo, salviette e cremine contengono sostanze irritanti e i continui lavaggi tolgono lo strato protettivo della cute. Per il bagnetto basta un pugno di amido di riso sciolto nell'acqua. Per idratare il culetto dopo il cambio basta un goccio di olio di mandorle o di oliva. Contro gli arrossamenti del culetto non

c'è niente di meglio che tenerlo un po' senza pannolo! Se proprio dobbiamo coprirlo, spalmare nella parte arrossata un po' di ossido di zinco misto a olio di oliva (mistura preparata in farmacia). Prima di comprare ogni prodotto è bene leggere l'INCI International Nomenclature of Cosmetic Ingredients. Gli ingredienti posti per primi sono quelli in quantità maggiore. Si sconsiglia in genere di usare prodotti con i seguenti ingredienti: Petrolatum, mineral oil, paraffinum liquidum, vaselina; PEG; Dimethicone; Paraben; BHA: Fenossietanolo; Glicole dietilenico monoetiletere (ethoxydiglycol); Formaldeide (Formaldehyde); disodium EDTA. (per altre info: biodizionario.it)

- Vestiti: non ho quasi mai acquistato vestiti nuovi per i miei bimbi (e nemmeno per me). Eppure l'armadio è pieno (e disordinato!). I vestiti che indossiamo sono usati, prestati, barattati, regalati usati da amici e parenti. A mia volta presto, scambio e regalo vestiti usati alle amiche. L'impatto ambientale e sociale dei vestiti nuovi è devastante: la maggior parte dei vestiti sono fabbricati in zone dove le condizioni di lavoro non sono dignitose, la produzione di cotone ha un elevato impatto ambientale, a causa dell'acqua e dell'elevato uso di pesticidi. Sulla pelle dei bambini i vestiti nuovi possono provocare allergie o irritazioni, mentre nei vestiti usati i lavaggi frequenti hanno portato via la maggior parte dei resi-

dui chimici e dei metalli pesanti. Se si vogliono comprare vestiti nuovi è meglio comprare quelli con cotone bio del commercio equo. Una mia cara amica ha imparato a filare e tessere la lana (bio e locale) e si confeziona da sola i vestiti!

- Giocare fuori è il miglior passatempo per un bimbo, possibilmente con giochi auto organizzati. La pubblicità propina giochi elettronici fin dalla più tenera età, che sembrano necessari per far sviluppare l'intelligenza dei bimbi: niente di più falso! Questi giochi rendono il bambino passivo, lo bombardano di eccessivi stimoli fino a saturarlo, annoiarlo e renderlo insoddisfatto. Sonagli elettronici, altalene per bebè a 4 velocità, tablet per ogni età, videogame, elicotteri telecomandati, mitra a batterie, bambole robot, cani robot, quad, auto e moto a batteria. Giochi che si giocano da soli. Giochi fatti nel Sud Est asiatico, dalle mani di bambini lavoratori, a cui l'infanzia è negata. Giochi pericolosi, se è vero che ogni anno vengono ritirati dal mercato giocattoli (per lo più provenienti dalla Cina) con concentrazioni di ftalati fino a 390 volte superiore al consentito. (Ministero della salute, "Attenzione agli ftalati", 2012). Giochi "rifiutosi", perché si rompono presto, non si riciclano e le batterie in discarica provocano grossi problemi. Se proprio si vuole comprare un gioco meglio sceglierlo nel mercatino dell'usato, senza batterie, verificando

che vi sia il marchio CE (per la sicurezza del prodotto). Oppure andare nelle botteghe del commercio equo, preferendo giochi semplici, in legno o stoffa. Per i più grandicelli sono divertenti anche i meccano, i mattoncini per le costruzioni, e gli intramontabili scacchi o dama (si possono trovare usati nei mercatini oppure online).

- Latte della mamma: il latte materno è un liquido vivo e insostituibile, è la norma per ogni mammifero, è specie specifico, è ricco di sostanze nutrienti tra cui anticorpi, vitamine, enzimi, cellule immunitarie. L'OMS consiglia l'allattamento esclusivo fino a 6 mesi di vita, a richiesta. In questo periodo è quindi inutile dare ciucci o biberon, somministrare acqua o tisane al bambino, perché interferirebbero con l'allattamento. Se ci sono problemi è bene chiedere aiuto al pediatra, alle ostetriche, alle consulenti per l'allattamento. In genere tutti i problemi sono superabili e tutte le donne hanno il latte. Il latte materno conserva le sostanze benefiche e immunitarie, proteggendo lo sviluppo neurologico dei bambini anche in zone inquinate. Si consiglia alle mamme che allattano di condurre un'alimentazione sana, limitando carne e latticini (che concentrano gli inquinanti ambientali), preferendo verdure, frutta, cereali e legumi da agricoltura bio (per ulteriori info vai a www.difosalattematerno.wordpress.com). Dagli anni '70 purtroppo, il latte artificiale

è stato prescritto con troppa facilità, a causa del marketing aggressivo delle multinazionali. Non mancano anche recentemente, casi di corruzione di pediatri.

- Pappe fai da te: da 6 mesi in poi si consiglia di continuare l'allattamento a richiesta e integrare con pappe, se possibile fatte in casa. L'allattamento termina quando mamma e bambino lo decidono, secondo le loro esigenze. Si consiglia comunque di continuarlo almeno fino ai 2 anni. Le prime pappe (possibilmente bio e di stagione), si fanno con verdura, bollita e frullata, a cui si aggiunge minestrina o riso o fiocchi di avena. Si può aggiungere carne e pesce, senza esagerare con le proteine. Aggiungere anche olio e parmigiano. Non c'è bisogno di fare una pappa omogenea, il bambino deve abituarsi a consistenze non omogenee. Al bambino si può far provare anche quel che mangiano gli adulti con le dovute accortezze: no cibi speziati, troppo grassi, fritti o saporiti; tagliuzzarli in piccoli pezzi o dare un pezzo unico che si possa sbriciolare e sciogliere nella bocca del bimbo. Evitare alimenti tondi e scivolosi, come le nocchie o le olive. Il bambino in genere ha una buona capacità di rigetto di ciò che non riesce a ingoiare. Gli omogeneizzati sono comodi ma costosi, poco ecologici e poco salutari: contengono stabilizzanti, aromi, conservanti, zucchero, hanno inoltre un elevato impatto ambientale a causa della lunga la-

vorazione industriale, degli imballaggi e delle monoporzioni. Dai 6 mesi il bimbo può bere tranquillamente acqua del rubinetto, a meno che non ci siano grossi problemi di inquinamento nelle falde e composizioni di nitrati superiori ai 10mg/l. (un buon libro da leggere sull'argomento: "W la Pappa" di Paola Negri).

- Si può fare a meno della TV! Se proprio si vuol far vedere qualcosa ai bimbi (documentari, film o cartoni adatti a loro) si può vedere sul PC un DVD preso in prestito dalla biblioteca o cercare da internet il programma preferito.
- Infine il regalo più bello che si può fare ad un bambino: un bel libro, meglio se in carta riciclata e stampato localmente, magari usato o preso in prestito in biblioteca. Leggere ad alta voce ai bambini fin dalla più tenera età rafforza la relazione ed è importante per preparare il bambino alla scuola. Al contrario della TV che rende i bambini passivi, i libri stimolano la fantasia del piccolo, rispettando il suo tempo: un libro si può leggere e rileggere, sfogliare, fermarsi e tornare indietro. Noi in casa non abbiamo TV e le serate passano volando, leggendo libri tutti insieme nel lettone.

PARTE 6: CONTRIBUTI

di Francesco Gesualdi, Marinella Correggia,
Rossano Ercolini

Strani tempi. Viviamo strani tempi in cui aggressività e indifferenza sono normalità; rispetto e attenzione comportamenti da eroi. È il pianeta dell'incontrario dove chi cerca di condurre uno stile di vita che tiene conto della salute, della qualità della vita, dei diritti degli altri, dei limiti della natura, è considerato un fissato, un masochista, addirittura un pericoloso sovversivo. Chi spreca, chi inquina, chi distrugge, chi aggredisce, è ritenuto un bravo cittadino che contribuisce al miglioramento sociale ed economico della nazione. Da dove deriva tanta follia?

Per la prima volta nella storia dell'umanità, è stato rotto un equilibrio di dimensioni planetarie, non per cause naturali ma per comportamenti umani. Stiamo parlando dell'accumulo di anidride carbonica che l'umanità produce in quantità quasi doppia rispetto a quella che il sistema vegetale è capace di assorbire e metabolizzare. Da cui l'effetto serra e tutto quello che ne consegue: innalzamento del livello dei mari, uragani, desertificazioni, riduzione della produzione di cibo, migrazioni di massa. Un'autoimmolazione in nome di un dio

che chiamiamo ricchezza e progresso. Se vogliamo salvarci è da qui che dobbiamo partire.

Concetti come normalità o anormalità, sofferenza o piacere non sono categorie assolute: dipendono dalle convinzioni, i valori, gli amori, le passioni che portiamo dentro di noi. Se pensiamo che il nostro massimo bene sia quello di contorcerci di cose, in quantità sempre più ampie, per condurre una vita opulenta in uno stato di anestesia indotta dall'indifferenza, allora tutti i consigli contenuti in questo libro saranno vissuti come un supplizio. Se invece pensiamo che il benessere non si misuri solo con la quantità di cose che consumiamo, ma con la capacità di saper soddisfare tutte le dimensioni del nostro essere, di saper mantenere la natura in buona salute, di saper garantire la giustizia come premessa di pace, di saper contenere produzione e consumi in modo da consentire anche ai nostri figli di poter soddisfare i loro bisogni, allora questo libro sarà vissuto come una liberazione. All'inizio, certo, le buone pratiche possono sembrare faticose, ma Pitagora ci conforta: "Scegli sempre il cammino che sembra il migliore anche se sembra il più difficile: l'abitudine lo renderà presto piacevole." Ed è proprio così: una volta abituati a fare della responsabilità una regola di vita, la sofferenza non proviene dalla coerenza, ma dall'impossibilità di attuarla. Un esempio per tutti: se si è abituati alla raccolta differenziata, la sofferenza non è separare la carta dalla plastica ma al contrario essere costretti a buttare tutto in uno stesso sacchetto.

Già nel 1994, Alex Langer aveva sottolineato il legame fra convinzioni e comportamento, soste-

nendo che il cambiamento di rotta può avvenire solo se si affermano nuovi valori e una diversa concezione di benessere e felicità: "Né singoli provvedimenti, (...) né norme più severe sugli imballaggi o sui limiti di velocità - per quanto necessarie e sacrosante - potranno davvero causare la correzione di rotta, ma solo una decisa rifondazione culturale e sociale di ciò che in una società o in una comunità si consideri desiderabile. Sinora si è agito all'insegna del motto olimpico "citius, altius, fortius" (più veloce, più alto, più forte), che meglio di ogni altra sintesi rappresenta la quintessenza dello spirito della nostra civiltà, dove l'agonismo e la competizione non sono la nobilitazione sportiva di occasioni di festa, bensì la norma quotidiana ed onnipervadente. Se non si radica una concezione alternativa, che potremmo forse sintetizzare, al contrario, in "lentius, profundius, suavius" (più lento, più profondo, più dolce"), e se non si cerca in quella prospettiva il nuovo benessere, nessun singolo provvedimento, per quanto razionale, sarà al riparo dall'essere ostinatamente osteggiato, eluso o semplicemente disatteso."

Anche, Papa Francesco, nella sua Enciclica *Laudato sii*, richiama la necessità di una conversione ecologica, come premessa per nuovi stili di vita: "Non sarà possibile impegnarsi in cose grandi soltanto con delle dottrine, senza una mistica che ci animi, senza «qualche movente interiore che dà impulso, motiva, incoraggia e dà senso all'azione personale e comunitaria». Come cristiano, Papa Francesco, ci invita a cercare le motivazioni nelle Sacre scritture, ma come laici, quali ragioni possiamo individuare per abbandonare lo spreco e ab-

bracciare la sobrietà? Prima di tutto la nostra dignità. Il consumismo ci spersonalizza, ci degrada, ci riduce unicamente a corpo che deve provare piacere. Neanche in maniera permanente, ma in forma fugace per il tempo strettamente limitato all'acquisto o al consumo, vuoi perché l'eccesso di consumo può procurare malessere, ed è sicuramente vero nel caso del cibo, vuoi perché le incalzanti novità offerte dalla pubblicità danno una sensazione continua di frustrazione e infelicità. Trionfo del mercato, che per vendere ha bisogno di consumatori perennemente insoddisfatti; morte della persona che inseguendo una lepre sempre pronta allo scatto si infila in un'altra trappola che conduce all'infelicità anche per un'altra via, se vogliamo ancora più grave. La via della corrosione del tempo.

Un giorno, in risposta a un giornalista che lo incalzava sulla necessità di consumare, Pepe Mujica, presidente dell'Uruguay dal 2010 al 2015, disse: «Quando compri credi di farlo col denaro, ma ti sbagli. Non si compra con i soldi, ma col tempo che abbiamo usato per guadagnare quel denaro. In altre parole quando si consuma si paga con la vita che se ne va». Abbiamo viaggiato nell'equivoco che la felicità dipende dalla ricchezza, abbiamo sacrificato tutto il nostro tempo sul suo altare. Ci si affanna, si corre, si maledice il tempo che scappa. Otto ore di lavoro non bastano più, è necessario fare lo straordinario. Le ore passate fuori casa crescono, non c'è più tempo per noi, per il rapporto di coppia, per la cura dei figli, per la vita sociale. In altre parole la grande vittima della nostra vita tutta orientata al consumo sono le relazioni che quasi

non esistono più. E si vede: in Italia oltre 11 milioni di persone fanno uso di ansiolitici, antidepressivi e psicofarmaci. Ogni anno muoiono 40.000 persone per cause collegate all'alcol. Il 4,2% della popolazione adulta ha fatto uso, almeno una volta, di cocaina, mentre la percentuale di coloro che hanno assunto cannabis almeno una volta è del 21,7%. Segni tangibili di un profondo malessere di chi non dà spazio alle relazioni umane e affettive.

La soluzione è cambiare la nostra idea di benessere. Oggi lo misuriamo solo con la quantità di cose che buttiamo nel carrello della spesa, ma questo non è benessere, è benavere. E' un'idea di benessere basata sulla convinzione che l'essere umano è solo un tubo digerente da inzeppare stile insaccato. Ma oltre che corpo siamo anche dimensione affettiva, spirituale, sociale, per questo le popolazioni Indios preferiscono parlare di *benvivere* inteso come piena realizzazione umana, in un rapporto di armonia a tre dimensioni: con noi stessi, con gli altri, con la natura. Da cui l'importanza dei ritmi di vita, dell'organizzazione sociale, degli assetti urbanistici, ma anche del rapporto con la natura. Gli Indios la chiamano Pachamama, madre terra, a ricordarci che la nostra vita è possibile solo grazie alla generosità della natura che ci mette a disposizione tutto ciò che serve per i nostri bisogni. L'aria per respirare, l'acqua per bere e lavarci, il cibo per nutrirci, il legname per costruirci una casa, i minerali per fabbricare tutti gli altri oggetti utili alla nostra esistenza. Ma oltre che il corpo, la natura nutre anche il nostro spirito mettendoci a disposizione la bellezza dei paesaggi, i canti degli uccelli, l'odore dei fiori, la maestosità dei colori.

Nei tempi passati anche in Occidente avevamo venerazione per la natura. Ma col Rinascimento l'attenzione si è concentrata sulla nostra intelligenza. Scoprendoci capaci di inventare macchine, produrre manufatti, comporre nuovi materiali, ci siamo montati la testa fino a sentirci padroni del mondo. E se prima concepivamo la natura come una realtà nella quale inserirci rispettando i suoi ritmi e i suoi cicli, ad un tratto abbiamo pensato di poterla dominare per costringere lei ad adattarsi alla nostra idea di progresso che rincorre il mito della tecnologia, della velocità, della crescita. Così la natura è stata squarciata, depredata, contaminata, cementificata.

Ma ora i nodi della nostra superbia stanno venendo tutti al pettine. Dopo due secoli di crescita ossessiva abbiamo dimezzato le foreste, depredato i mari, eroso una gran quantità di suoli, alterato il clima, avvelenato l'aria, ridotto al lumicino una gran quantità di risorse. E mentre stiamo raschiando il fondo del barile di molte materie prime non rinnovabili o scarsamente rinnovabili (petrolio, acqua, minerali rari) ormai ce la vediamo brutta anche per ciò che concerne le risorse rinnovabili. Secondo il WWF il nostro consumo di natura supera del 30% la capacità rigenerativa della terra, di questo passo fra il 2030 e il 2040 avremo bisogno di due pianeti. E non per garantire una vita dignitosa a tutti, ma lo spreco a una minoranza.

La parte ricca del mondo è a un bivio. Deve decidere se continuare a saccheggiare il pianeta per i propri privilegi o imboccare la strada dell'equità e della sostenibilità. Che poi significa lavorare per la pace e la sicurezza, perché l'ingiustizia è sorgente

di guerre e migrazioni ingestibili. Detta in un altro modo, dobbiamo scegliere fra responsabilità e prepotenza. Questo libro indica come cominciare ad assumerci le nostre responsabilità a partire dalla quotidianità.

Francesco Gesualdi

Riemergendo da una visita ai profughi afgani in Pakistan, anni fa un fotografo italiano si chiedeva: «Riuscirò ancora a sopportare i bambini che frignano per avere la playstation?» Tre lustri dopo, mentre guerre e rifugiati sono in continuo aumento, anche l'elettronica - giustamente detta di consumo - aliena viepiù infanti e adulti, su scala ormai planetaria. Gli effetti surreali hanno ispirato il video di animazione «Moby, un cartoon per denunciare gli smartphone dipendenti».

Un altro ricordo. A una conferenza per presentare alcuni libri sulla giustizia ecologica e sull'autoproduzione, una donna del pubblico reagiva in questo modo: «Ne hai di tempo libero tu, se proponi addirittura di usare pedali e manovelle, camminare leggendo, evitare l'auto e produrre il dentifricio! Se per esempio si hanno dei figli...non si può fare né questo né altro».

Dunque, *mamma ambientalista* è un ossimoro? E, per la proprietà transitiva dell'educazione, il concetto di *famiglia ambientalista* equivale alla quadratura del cerchio?

Eppure è urgente, urgentissima una conversione di massa delle famiglie - figli compresi - all'eco-

logia di giustizia. Se vogliamo essere capaci davvero di futuro; anzi di presente. Ci stanno di fronte la tragedia e la confusione, scenari foschi. Certo siamo in Italia, e qui il mare di pece non è (ancora) arrivato, dal nostro cielo non cadono bombe (mandiamo queste merci oscene sulle teste altrui), il caldo indotto non desertifica (per ora) i nostri suoli, e salvo poche eccezioni geografiche o di classe, c'è un'abbondanza di acqua da bere e cibo. Ma per la prima volta nel 2016 la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera è rimasta al di sopra delle 400 parti per milione tutto l'anno e dappertutto. La spada di Damocle del caos climatico pende su tutti. E sono tante le forme di avvelenamento che arrivano fin nel cortile di casa, magari sottili come la perdita del senso della vita, in mezzo a troppi beni, così tanti che diventano mali. Il troppo benessere che diventa mala-salute, e francamente malessere. Magari anche perché, come scrisse padre Teilhard de Chardin, «sposata hai una pena/ di non sentire gioia alcuna/ che non sia di tutti».

È dunque prezioso il racconto in prima persona plurale di una mamma con tre figli piccoli; di una famiglia eco-solidale di fatto. Si può! Il libro, di agevole e piacevole lettura, intreccia le ricette per la famiglia alle esperienze collettive, dunque politiche. E' un *Vademecum* di Linda dal titolo al tempo stesso minimalista - perché le 100 pagine non parlano certo solo di rifiuti - e ambizioso - perché l'impatto zero è un orizzonte difficile; come si respira si fa danno. Ma se ne può fare tanto oppure poco o pochissimo.

Noi facciamo così, spiega la famiglia, che fra l'altro non è affatto ripiegata su se stessa, anzi è impegnata in associazioni ecologiste e sostiene altri nuclei in difficoltà: «I loro bambini vengono a fare i compiti da noi, impastano, giocano, leggono, studiano (...). Condividiamo con loro la mancanza dell'auto, il pedalare sotto la pioggia».

Marinella Correggia

Ho conosciuto Linda Maggiori alcuni anni fa quando venne a Capannori per spiegarmi le ragioni della campagna contro la diossina nel latte materno. Da subito il suo sguardo profondo mi ha fatto capire la forza autentica del "femminile": tenacia, acuta intelligenza ed energia in grado di smuovere le montagne. Quella di Linda è una storia di Empowerment che insegna a tutti noi che davvero, quando lottiamo insieme per un futuro migliore possiamo essere fortissimi. Dopo avermi invitato a Faenza (era il primo incontro che facevo in Italia dopo aver ricevuto il Goldman Prize nel 2013) l'ho sentita spesso facendomi partecipe della iniziativa "radicalmente civica" delle Famiglie Rifiuti Zero da lei promossa con un gruppo di nuclei familiari della sua Regione. Ho avuto anche il piacere di invitarla e di ascoltarla durante un corso di formazione verso Rifiuti Zero organizzato a Capannori nella primavera 2016 promosso dal Centro di Ricerca RZ e da Zero Waste Italy. Avevo già incontrato Bea Johnson nel sud della Francia (a Vance), una signora francese (coniugata in California) che mi aveva

presentato la sua esperienza di famiglia in grado di produrre un chilogrammo di rifiuti all'anno attraverso un'attenzione ammirevole alla differenziata ma soprattutto a ridurre i rifiuti semplicemente non acquistando prodotti imballati e non riciclabili. Ma è stata Linda a dare una versione italiana riuscita di questo impegno volto a dimostrare a tutti noi che se vogliamo i rifiuti non ci sono.

Acquistare a filiera corta, bandire più che si può la plastica (che sta invadendo gli oceani), riparare, riusare e differenziare sono operazioni che non solo possiamo fare tutti ma che nel contempo "educano" i produttori a non proporre "errori di progettazione" come quelli costituiti da oggetti (soprattutto imballaggi) non riusabili e o non riciclabili. Ovviamente questo "esempio" non solo ASSUME UN VALORE IN SE' PERCHE' RIDUCE I RIFIUTI IN FAMIGLIA ma rappresenta anche un richiamo a coinvolgere la "responsabilità estesa dei produttori" che non possono continuare ad invadere le nostre case di prodotti deperibili e usa e getta. Le Famiglie Rifiuti Zero ci aiutano ad uscire dalla inciviltà dell'usa e getta e dello spreco. Sulla scorta di queste conoscenze veicolate con l'esempio di persone come Linda, a Capannori, siamo partiti mettendo per la prima volta a sistema in Italia un'esperienza collettiva dove oltre 50 famiglie (quindi una piccola comunità) si sono volontariamente iscritte ad un bando comunale per azzerare i rifiuti. Capannori è stato il primo comune a promuovere in Europa la sfida ai rifiuti adottando la delibera Zero Waste. A 4 anni dal 2020 (data in cui Capannori dovrà chiudere con i rifiuti o arrivarci davvero vicino) il Progetto pilota delle Fami-

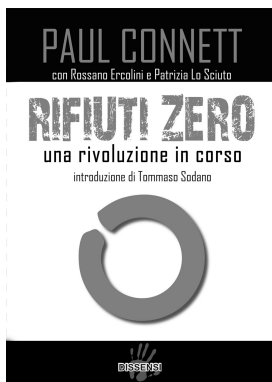
glie rifiuti zero è un potente strumento per dimostrare che se **NON VOGLIAMO BRUCIARE IL FUTURO** dei nostri bambini dobbiamo smettere di produrre rifiuti. Linda è stata preziosa con la sua esperienza per farci capire tutto questo. Il suo libro ci fa capire ancora di più di come sia giunto il momento di "far pace con il nostro pianeta".

Rossano Ercolini

Indice

INTRODUZIONE	p. 9
PARTE 1: VIVERE A RIFIUTI ZERO	p. 13
PARTE 2: VIVERE SENZ'AUTO	p. 49
PARTE 3: VIVERE A SPRECO ZERO	p. 77
PARTE 4: VIVERE A IMPATTO ZERO	p. 89
PARTE 5: CRESCERE A IMPATTO ZERO	p. 95
PARTE 6: CONTRIBUTI	p. 103

ALTRI TITOLI **DISSENSI**



Questo libro è un prezioso compendio della storia e degli sviluppi della strategia internazionale Zero Waste. Paul Connett, il massimo protagonista della crescente diffusione nel mondo di Rifiuti Zero, ripercorre, insieme ai dieci pionieri fondatori, i successi di questo nuovo percorso di cambiamento ed indica come attuare concretamente i 10 passi per giungere ad una società a Rifiuti Zero. I due maggiori esperti italiani, Rossano Ercolini e Patrizia Lo Sciuto, alternano la descrizione degli aspetti operativi con la "narrazione" di come l'avventura di Rifiuti Zero sia stata introdotta in Italia e si sia diffusa sempre più grazie alla campagna promossa da Ambiente e Futuro e da Paul Connett. Il libro contiene anche la documentazione fondamentale su cui si basano i principi dello Zero Waste nonché la mappa dei comuni Italiani Rifiuti Zero ed un'essenziale rassegna delle "buone pratiche" da essi attuate. Insomma non solo una "cassetta per gli attrezzi" indispensabile per l'"attivista rifiuti zero" e per il "difensore dei beni comuni", ma anche un libro facile e coinvolgente, con informazioni inedite per un lettore attento e desideroso di messaggi innovativi e positivi nei quali si sente respirare il vento di una nuova democrazia.

ALTRI TITOLI **DISSENSI**



La crisi ecologica riguarda l'equilibrio complessivo della vita sul pianeta e coinvolge ogni aspetto della nostra esistenza: salute, diritti, lavoro, economia, ecc. I mutamenti in corso e gli scenari che abbiamo di fronte impongono un rapido cambiamento di rotta. Solo lo sviluppo di una coscienza ecologica non superficiale può essere in grado di modificare i nostri comportamenti e una politica che non appare in grado di dare risposte esaustive. Se vogliamo garantire un futuro a noi stessi e alle nuove generazioni, dobbiamo conoscere che cosa sta realmente accadendo e operare affinché vengano adottati modelli esistenziali, sociali e gestionali diversi da quelli attuali.

© DISSENSI



www.dissensi.it