



VademEco

per il milanese del futuro



VademEco

per il milanese del futuro



RigeneriAMO

nuova vita ai nostri oggetti

Questa pubblicazione nasce nell'ambito del progetto **RigeneriAMO**, promosso dalla ONG **Istituto Oikos** sul territorio della Zona 3 di Milano, in partnership con **STREETSTUDIOevents** e **Ingegneria Senza Frontiere** e realizzato con il contributo di **Fondazione Cariplo**.

L'iniziativa mira a coinvolgere realtà associative, gruppi informali e cittadini di ogni fascia di età in una serie di incontri, laboratori e workshop volti a promuovere l'adozione di **strategie per allungare il ciclo di vita degli oggetti, prevenendo così la produzione di rifiuti.**

Grazie a questa iniziativa, è stata creata l'**Officina di Quartiere**, uno spazio gratuito situato nel quartiere di Lambrate, in cui è possibile riparare, recuperare e reinventare prodotti e materiali di uso quotidiano. www.rigeneriamo.net

I soggetti promotori



Istituto Oikos è un'organizzazione non profit, laica e indipendente. Dal 1996 è impegnata in Europa e nei paesi in via di sviluppo nella tutela della biodiversità, per una gestione responsabile delle risorse naturali, per la diffusione di modelli di vita più sostenibili come strumenti di sviluppo sociale ed economico e di lotta alla povertà. www.istituto-oikos.org



STREETSTUDIOevents è un'associazione culturale che si propone di avviare un percorso di valorizzazione dell'identità culturale e sociale attraverso l'organizzazione di eventi ed iniziative di promozione sociale al fine di promuovere il territorio su cui lavora. www.streetstudio.it



Ingegneria Senza Frontiere nasce nel 2004 come associazione no-profit all'interno del Politecnico di Milano promuovendo una cultura della cooperazione e dello sviluppo sostenibile. www.isf.polimi.it

con il contributo di

 **fondazione
cariplo**



Ogni anno a Milano produciamo **491 Kg di rifiuti urbani a testa**. Si tratta di ben **650.670 tonnellate in totale**, pari a due volte il peso del Duomo.

I rifiuti urbani sono quelli che produciamo quotidianamente nelle nostre case. Poi ci sono i **rifiuti nascosti**, ovvero quelli generati dalla produzione e distribuzione di ciò che compriamo e dei quali non ci rendiamo conto. Sono chiamati anche rifiuti speciali e sono gli scarti di lavorazione delle industrie, i fanghi dal trattamento delle acque reflue, i rifiuti agricoli, i calcinacci derivanti da demolizioni e molti altri.

I rifiuti nascosti sono quasi 5 volte i rifiuti visibili.

Il nostro stile di vita, tra rifiuti urbani e nascosti, produce **2,7 tonnellate di "rùera" per persona, equivalenti al peso di un SUV!**

Ogni rifiuto non solo richiede **energia, acqua ed emissioni di CO₂ per essere smaltito**, ma ha comportato anche il consumo di materie prime, acqua ed energia e l'emissione di CO₂ per essere prodotto e distribuito. Per questo motivo, prima ancora di preoccuparci che il rifiuto venga riciclato, ci dobbiamo chiedere se esiste qualche modo per evitare che un oggetto diventi rifiuto. **Il milanese del futuro non solo dovrà riciclare il più possibile i propri rifiuti, ma dovrà anche ridurli drasticamente.** Non è difficile, basta scegliere prodotti durevoli, realizzati con materiali sostenibili e certificati e con bassi consumi, oppure di seconda mano. A volte non serve nemmeno possedere un prodotto, lo si può condividere grazie alle numerose comunità che si scambiano beni sui social network.

Fatto l'acquisto, è poi importante **usare i prodotti nel modo corretto** per ridurre i consumi di energia o di acqua. Mantenerli in buono stato e ripararli in caso di guasti consente di allungare la durata dei prodotti e di rinviare il momento in cui dovranno essere buttati via (risparmiando anche parecchio in termini economici). Quando i prodotti infine non servono più, anziché gettarli via, possono essere rivenduti o regalati a chi ne ha bisogno. Se sono proprio giunti al capolinea, fare la raccolta differenziata correttamente o portarli nelle isole ecologiche perché siano riciclati e trattati in sicurezza è l'unica soluzione per tutelare l'ambiente e la salute nostra e dei nostri figli.



Uè
va che
è ora di
cambiare
il “mood
di vivere”
né ?



il mood di mangiare

Ognuno di noi spreca **149 kg di cibo all'anno** pari al peso di un maiale! **Buttiamo prima di consumarlo, il 35% dei prodotti freschi acquistati, il 19% del pane e il 16% di frutta e verdura!**

La metà degli sprechi è dovuta al consumo domestico, e comprende gli scarti della preparazione dei pasti, ma soprattutto cibo andato a male o scaduto e persino cibo ancora commestibile. Poi bisogna aggiungere gli sprechi **nei ristoranti, nei bar e nelle mense**. Circa il **10% dei pasti serviti nelle mense italiane non vengono consumati con 74.000 tonnellate** di cibo che ogni anno finiscono nella spazzatura. Un'altra parte consistente di sprechi si verifica durante la fase di **coltivazione e raccolto**: in alcuni casi si tratta di alimenti scartati perché colpiti dalla grandine o dai parassiti; in altri casi di alimenti perfettamente commestibili, che però non rispettano gli standard estetici richiesti dalla grande distribuzione. Infine sprechi si registrano nella fase di **trasformazione industriale** e nella fase di distribuzione, dovuti a problemi di conservazione, a danni sull'imballaggio o alle mancate vendite.

Oltre agli alimenti buttati via, abbiamo poi i rifiuti generati dagli **imballaggi** che devono proteggere gli alimenti, i piatti, i bicchieri, le posate e i tovaglioli usa e getta che vengono impiegati nelle mense e nei ristoranti. Per non parlare delle 12,4 miliardi di **bottiglie** (e relativi tappi) che vengono prodotte ogni anno in Italia per l'acqua minerale, consumando 655.000 tonnellate di petrolio, emettendo 910.000 tonnellate di CO₂ e producendo 200.000 tonnellate di rifiuti in polietilene.

Come cambiare

Acquistando prodotti sfusi, con un imballaggio minimo o in confezioni formato famiglia. Un quarto dei rifiuti prodotti in Europa sono imballaggi. Un imballaggio leggero impiega meno risorse per la produzione e il trasporto; un imballaggio costituito da un unico materiale sarà più facile da riciclare una volta buttato via. Ricordiamoci sempre di fare la lista della spesa prima di andare al supermercato per evitare di acquistare troppo cibo che dovremo poi buttar via.

Consumando frutta e verdura di stagione e a km 0. Sono più nutrienti e più economici. Frutta e verdura non di stagione invece devono essere prodotti in serra con grandi consumi energetici e di acqua o devono essere importati da paesi lontani con maggiori emissioni di CO₂. Se proprio vogliamo mangiarci una banana o una barretta di cioccolato, possiamo acquistare i prodotti del commercio equo e solidale, che garantiscono criteri produttivi di giustizia sociale, economica e ambientale. Anche la carne andrebbe mangiata con moderazione: la produzione di una bistecca di carne di bovino di 250 g richiede circa 3.850 litri di acqua e genera l'emissione di quasi 3,4 kg di CO₂, l'equivalente di un'automobile che percorre 16 km. Per fare un confronto, la produzione dello stesso quantitativo di patate provoca il consumo di circa 72 litri di acqua e l'emissione di circa 0,06 kg di CO₂. Bevi acqua del rubinetto anziché acqua in bottiglia, risparmierai fino a 250 euro all'anno per famiglia.

Smaltendo gli avanzi ricucinandoli. Polpette con la bistecca della sera prima, frittate di spaghetti, torte di pane... ci sono moltissime ricette della tradizione che ci permettono di trasformare gli avanzi in piatti deliziosi. E gli imballaggi? Online puoi trovare giochi per riutilizzarli o istruzioni per costruirci altro evitando di buttarli via. Infine se hai un giardino, fai il compostaggio domestico. In questo modo trasformerai i tuoi rifiuti in ottimo fertilizzante ed eviterai di mandarli in discarica, riducendo la formazione di biogas, miasmi e percolati. Attraverso il compostaggio domestico mediamente potrai ridurre i tuoi rifiuti di 250 grammi al giorno.



fa un'attenta lista della spesa per evitare di acquistare troppo

sceglie prodotti sfusi o con un imballaggio minimo

mangia risotto agli asparagi in primavera e polenta e funghi in autunno

mangia meno carne

beve acqua del sindaco anziché acqua in bottiglia

in cucina non esagera con le porzioni e congela gli avanzi

fa i mondegghili con la carne avanzata

porta a casa gli avanzi del ristorante con la schiscetta

fa il compostaggio domestico

A large, stylized grid pattern in black and white, resembling a window or a decorative wall, serves as the background for the text. The grid is composed of thick black lines forming a series of squares. The text is overlaid on this grid.

il mood di abitare

In Italia produciamo ogni anno **505 kg di rifiuti urbani a persona** (*a Milano 491 kg*), **consumiamo 1185,90 kwh di energia elettrica** (*a Milano 1024,60 kWh*) e **64 metri cubi d'acqua** per uso domestico (*a Milano 83,1 m³*).

Solo il 24,1% dei rifiuti urbani viene riciclato e il 14,6% viene avviato a compostaggio (*a Milano le percentuali di raccolta differenziata sono salite al 42,5% grazie alla graduale introduzione della raccolta dell'umido*).

Tra i rifiuti più difficili da riciclare che produciamo nelle nostre case, ci sono gli **elettrodomestici**, le **lampadine** e le altre **apparecchiature elettriche ed elettroniche** (i cosiddetti RAEE). Gli elettrodomestici, che tanto amiamo perché ci aiutano a fare attività faticose e noiose come lavare i vestiti o i piatti, **contengono sostanze potenzialmente tossiche** e pericolose per la salute umana e l'ambiente. Inoltre, rappresentano una miniera di materie seconde di grande valore (acciaio, alluminio, rame, metalli preziosi...).

È quindi **molto importante portarli nelle piattaforme ecologiche** anziché abbandonarli in cantina o, ancora peggio, disperderli nell'ambiente.

Oltre ai RAEE, in Italia produciamo 810.624 tonnellate all'anno di **rifiuti ingombranti**, prevalentemente mobili, pari a 14 kg per abitante.

I RAEE, oltre a impiegare energia e materie prime per la produzione e ad essere complessi da smaltire, **è nella fase di utilizzo che hanno il maggiore impatto sull'ambiente a causa dei consumi elevati di energia elettrica.**

Un **boiler elettrico**, per chi ce l'ha, rappresenta più del 30% dell'energia elettrica consumata in casa (1.500 kWh/anno), il **frigorifero** è in funzione 24 ore su 24 e rappresenta circa il 20% dell'energia elettrica consumata in casa con una spesa media annua di 100 euro. L'**illuminazione** impiega mediamente circa il 16% dell'energia elettrica consumata in casa, la **lavatrice** il 9% e la **lavastoviglie** il 6%. Alcuni elettrodomestici, soprattutto se hanno più di dieci anni, potrebbero consumare molta energia. Può dunque convenire sostituirli con elettrodomestici nuovi più efficienti.



Quando si sceglie un mobile, occorre pensare anche alla fase di utilizzo e alla fine del suo ciclo di vita: è stato progettato perché possa essere smontato facilmente per effettuare una riparazione o la sostituzione di un componente rotto? È in materiale riciclabile? I suoi componenti di materiale diverso possono essere separati una volta che dovrà essere buttato via?

Prima di buttare via un vecchio mobile, fermiamoci a riflettere... Siamo sicuri che il nuovo mobile con cui lo andremo a sostituire abbia materiali di buona qualità e sia altrettanto durevole? A volte rimpiazziamo vecchi pezzi di arredo che potrebbero campare altri cent'anni solo per avere prodotti dall'estetica più attuale realizzati con materiali più economici e scadenti. Aniché buttare via la vecchia poltrona, puoi portarla da un tappezziere e fargli cambiare i tessuti per dargli una rinfrescata. Il vecchio mobiletto della nonna di legno scuro tanto pesante? Puoi portarlo all'Officina di Quartiere di Lambrate e dargli una mano di bianco e colorare i dettagli con un bel verde smeraldo. Suvvia un po' di creatività!

Come cambiare

Acquistando elettrodomestici di classe A+, A++ o A+++ e guardando attentamente l'etichetta energetica per valutarne i consumi. Un frigorifero in classe A+++ consuma circa l'80% in meno rispetto a uno di classe D. Quindi, se si ha in casa un frigorifero di almeno dodici anni, sostituendolo con uno nuovo di classe A+++ delle stesse dimensioni, si possono ridurre i consumi da circa 570 kWh/annui a circa 120 kWh/annui, con un risparmio di quasi 100 euro/anno. Anche per le lampadine vale lo stesso discorso. Sostituendo tutte le lampade tradizionali con lampade ad alta efficienza (lampade fluorescenti compatte e lampade a LED), si riducono i consumi del 70%, risparmiando circa 50 euro all'anno.

Nella scelta di mobili per la casa, è bene scegliere prodotti di qualità che durino nel tempo e verificare la sostenibilità delle materie prime; prediligere materiali naturali da fonte rinnovabile, ovvero che si rigenera in tempi brevi (come il legno, la lana, il bambù etc.) e che siano certificati. Nel caso del legno, controllare che sia certificato FSC o PEFC per essere certi che provenga da foreste gestite rispettando standard ambientali. Scegliere inoltre i prodotti in materiale riciclato; esistono moltissimi mobili dal design ricercato e innovativo in materiale riciclato. ([vedere matec.it](http://vedere.matec.it))

Come cambiare

Usando correttamente gli elettrodomestici e facendo continuamente manutenzione; si manterranno più bassi i consumi. Il frigorifero deve essere posizionato ad almeno 10 cm dal muro per consentire il ricambio d'aria e bisogna pulire una volta all'anno la serpentina sul retro; il congelatore va sbrinato ogni 2-3 mesi. Per la lavastoviglie è importante mettere sempre il sale contro il calcare e pulire il filtro ogni settimana e le pale rotanti una volta al mese; i condizionatori vanno usati solo quando è davvero necessario e vanno impostati a temperature non inferiori ai 26° C.

Smaltendo correttamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche; sono rifiuti pericolosi e non possono essere messi nel cassonetto dell'indifferenziato o peggio abbandonati. Anche le lampade fluorescenti compatte non possono essere buttate nel sacco nero perché contengono mercurio. Tutti i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) vanno portati nelle isole ecologiche o consegnate al rivenditore quando si acquista un nuovo prodotto equivalente, secondo la formula "uno contro uno". Dal 2014, gli esercizi commerciali di almeno 400 mq sono tenuti a ritirare gratuitamente tutti i piccoli RAEE, secondo la formula "uno contro zero".



compra mobili realizzati con materiali sostenibili made in Brianza

legge l'etichetta energetica e sceglie elettrodomestici super-efficienti

usa lampadine LED

non sta mai coi man in man e fa sempre manutenzione

trasforma vecchi mobili in pezzi unici di design vintage

porta i mobili a riparare in Lambrate



il mood di
vestire

Ogni anno in Italia
**consumiamo 14 kg
di abiti e accessori
per abitante.**

Dei rifiuti tessili prodotti, in Italia riusciamo a recuperare solo **1,8 kg per abitante all'anno**, che per il 68% viene riutilizzato e può essere avviato alla vendita di seconda mano, per il 25% viene riciclato e per il 7% viene smaltito in discarica o nei termovalorizzatori.

Recuperare gli abiti usati e dare a loro una seconda vita è molto importante perché consente di ridurre lo spreco di risorse, il consumo di acqua e la produzione di rifiuti. Secondo uno studio effettuato dall'Università di Copenhagen nel 2008, **ogni chilogrammo di abiti usati che raccogliamo riduce le emissioni di 3,6 kg di CO₂ e il consumo di 6.000 litri di acqua, 200 grammi di pesticidi e 300 grammi di fertilizzanti.**

Come cambiare

Acquistando vestiti, scarpe e accessori di qualità, prodotti usati, o prodotti nuovi con certificazioni ecologiche come il marchio **Ecolabel**, che garantisce un processo produttivo con minore impatto ambientale, limiti bassi nei residui tossici e depurazione delle acque di scarico nella produzione. Questo vale anche e soprattutto per gli abiti e gli accessori per bambini, che useremo per pochi mesi. **Attenzione poi:** non sempre naturale è sinonimo di sostenibile; per produrre una maglietta di **cotone**, ad esempio, si consumano 2.649,79 litri di acqua, 0,09 kg di fertilizzanti, 0,05 kg di pesticidi, 0,54 kg di carburanti fossili, 2,7 kg di CO₂ e 0,05 kg di altri gas.

Usando meglio la lavatrice. Ogni 50 lavaggi/asciugamenti di una maglietta, si generano 8.3 kg di emissioni di CO₂. Il 60% dell'energia utilizzata nel ciclo di vita di una maglietta di cotone è legata al lavaggio ed asciugatura tramite asciugatrice effettuati durante il suo utilizzo. Scegliere dunque cicli brevi a basse temperature (30-50 gradi sono solitamente sufficienti) sempre a pieno carico. Ricordarsi infine l'anti-calcare che mantiene efficiente la serpentina e contiene i consumi. Evitare di usare le asciugatrici per i tuoi panni soprattutto nella bella stagione: viviamo in Italia, non in Islanda!

Smaltendo i vestiti solo quando non se ne può fare a meno. Se un vestito si strappa o una scarpa si buca, non vanno buttati... esistono sarti e ciabattini. Sono pure simpatici! Se l'armadio è pieno di vecchi abiti che non si usano più, possono essere venduti su siti come [Ebay](#) o [Videodressing](#) o presso negozi di seconda mano. Inoltre si possono anche regalare a qualche amico o possono essere scambiati tramite una app per lo scambio di vestiti come [Swapclub](#) o la neonata [Swap Party](#). C'è poi sempre la [Caritas](#); loro sapranno chi può averne bisogno.

il milanese del futuro:
C

passeggia col cappotto di seconda mano in Montenapo

aggiusta il tacco 12 da Ambroeus il ciabattino

rammenda i calzini bucati

usa bene la lavatrice per ridurre i consumi

va allo "swap party" e fa "dress sharing"

regala i vestiti usati alla Caritas

il mood di
comunicare

Ogni anno vengono prodotti **1,6 miliardi di telefoni cellulari** nel mondo; in media in Italia cambiamo telefono ogni 4 anni e generiamo **18,3 kg a testa di rifiuti elettronici all'anno.**

Ma cosa c'è dentro il telefono che teniamo in mano? Anche se ultimamente le aziende produttrici stanno riducendo la concentrazione di sostanze nocive, **quasi la metà degli smartphone contiene ancora componenti in PVC che possono rilasciare ftalati, ritardanti di fiamma bromurati (BFR), metalli pesanti, mercurio, cadmio e cromo e altre sostanze chimiche potenzialmente nocive per la salute umana.**

Altro problema sono i **fornitori delle materie prime** necessarie a produrre questi oggetti. Il coltan, minerale superconduttore necessario per la produzione di smartphone e pc portatili, proviene per l'80% dalle miniere del Congo, controllate dai gruppi militari protagonisti della guerra civile che affligge il paese. Le condizioni di lavoro in queste miniere sono disumane e molti sono i minatori che perdono la vita nei tunnel, spesso anche bambini.

Sostituendo un telefonino, si crea un rifiuto difficilmente riciclabile che contiene sostanze tossiche e materiali preziosi. Per questo è molto importante che il vecchio telefono non finisca in cantina o, ancora peggio, venga disperso nell'ambiente. Ricordarsi sempre di consegnarlo alla piattaforma ecologica più vicina a casa o di restituirlo al negozio nel momento in cui se ne acquista uno nuovo.

Come cambiare

Acquistando un nuovo telefono solo se se ne ha proprio bisogno e non inseguire sempre l'ultimo modello appena uscito.

Usando i device facendo sempre una corretta e puntuale manutenzione e ricordando che quando si rompono si possono sempre riparare. Sul web si possono inoltre trovare centinaia di manuali e tutorial per effettuare le riparazioni da sé; su [iFixit](#) per esempio, comunità globale di persone che si aiutano a riparare cose e condividono guide e consigli.

Smaltendo i rifiuti elettrici ed elettronici in una piattaforma ecologica. Potranno essere riciclati in sicurezza. Altrimenti, spedendoli a [Cellulari per Beneficienza](#) che li ricicla, rigenera e rivende e devolve il ricavato a una Onlus a tua scelta. Anche la Caritas di Milano con il progetto [Donaphone](#) raccoglie nelle parrocchie vecchi telefonini per finanziare la costruzione di una nuova struttura d'accoglienza per donne con bambini in difficoltà.

il milanese del futuro:

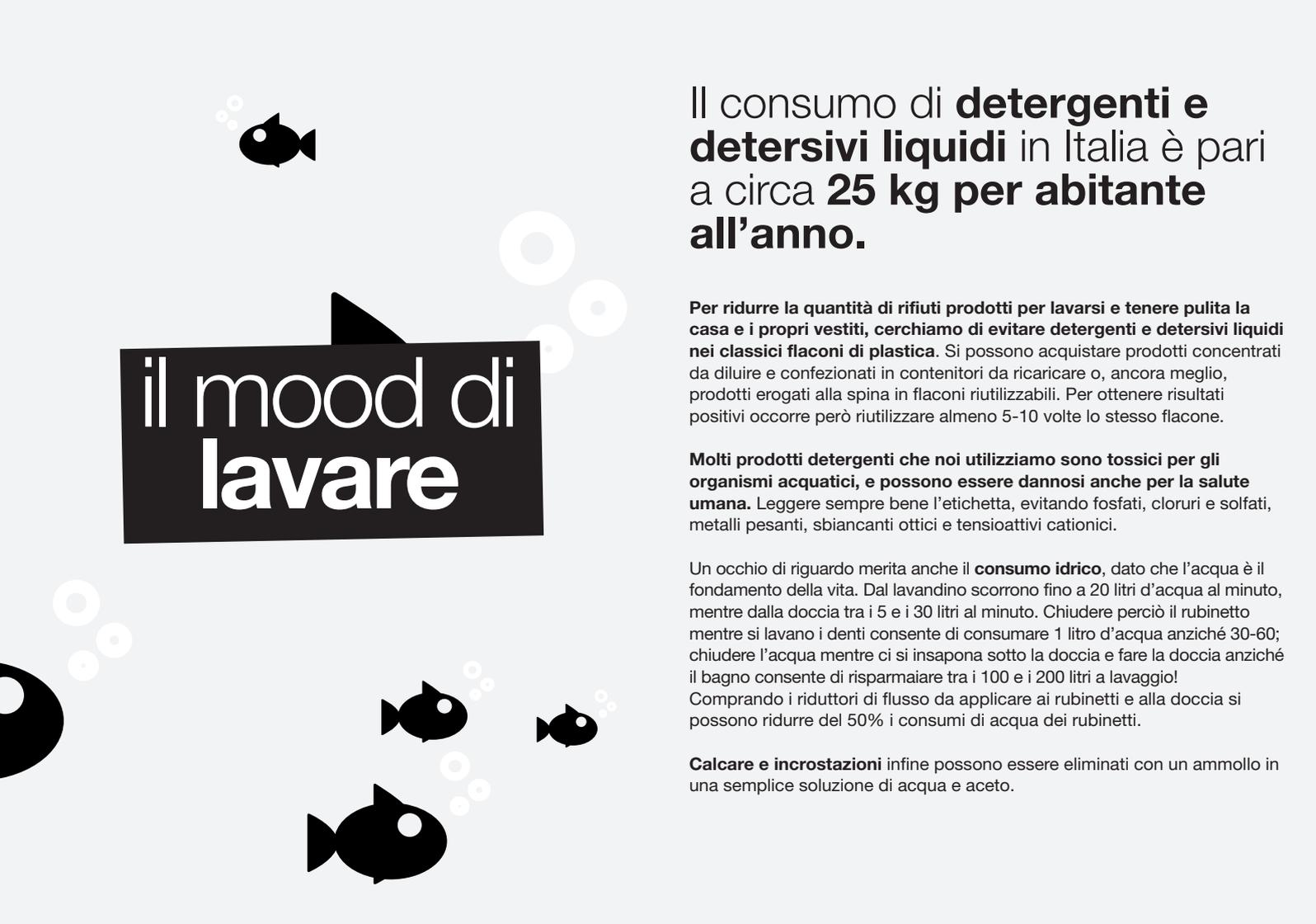


non va in sbattimento se non ha l'ultimo modello dello smartphone

porta a riparare il cellulare dal cinese in Via Paolo Sarpi

si scarica il tutorial per aggiustare il tablet

porta i vecchi cellulari alla piattaforma ecologica



il mood di lavare

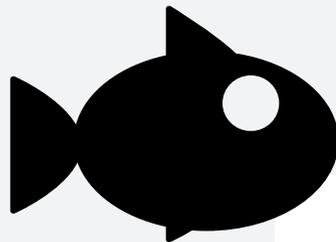
Il consumo di **detergenti e detersivi liquidi** in Italia è pari a circa **25 kg per abitante all'anno**.

Per ridurre la quantità di rifiuti prodotti per lavarsi e tenere pulita la casa e i propri vestiti, cerchiamo di evitare detergenti e detersivi liquidi nei classici flaconi di plastica. Si possono acquistare prodotti concentrati da diluire e confezionati in contenitori da ricaricare o, ancora meglio, prodotti erogati alla spina in flaconi riutilizzabili. Per ottenere risultati positivi occorre però riutilizzare almeno 5-10 volte lo stesso flacone.

Molti prodotti detergenti che noi utilizziamo sono tossici per gli organismi acquatici, e possono essere dannosi anche per la salute umana. Leggere sempre bene l'etichetta, evitando fosfati, cloruri e solfati, metalli pesanti, sbiancanti ottici e tensioattivi cationici.

Un occhio di riguardo merita anche il **consumo idrico**, dato che l'acqua è il fondamento della vita. Dal lavandino scorrono fino a 20 litri d'acqua al minuto, mentre dalla doccia tra i 5 e i 30 litri al minuto. Chiudere perciò il rubinetto mentre si lavano i denti consente di consumare 1 litro d'acqua anziché 30-60; chiudere l'acqua mentre ci si insapona sotto la doccia e fare la doccia anziché il bagno consente di risparmiare tra i 100 e i 200 litri a lavaggio! Comprando i riduttori di flusso da applicare ai rubinetti e alla doccia si possono ridurre del 50% i consumi di acqua dei rubinetti.

Calcare e incrostazioni infine possono essere eliminati con un ammollo in una semplice soluzione di acqua e aceto.



Come cambiare

Acquistando prodotti per la pulizia della persona e della casa certificati Ecolabel e alla spina con flaconi riutilizzabili.

Consumando meno prodotti chimici. Il detergente migliore è del sano olio di gomito. Si risparmiano tanti soldi e si riduce il rischio di dermatiti e altre forme di allergia. Cercare di consumare meno acqua possibile. In India il consumo giornaliero medio di acqua per usi domestici di un uomo è di soli 25 litri, in Italia 250 litri, negli Stati Uniti 600 litri. Quindi giochiamo agli indiani!

Smaltendo i flaconi, schiacciandoli nel miglior modo possibile e chiudendoli con il tappo per evitare che si gonfino d'aria. Così facendo nel sacco ci staranno più rifiuti e quindi sul camion ci staranno più sacchi. Meno camion in giro per raccogliere i nostri rifiuti significa meno traffico e meno inquinamento.

**compra i detersivi alla spina
con i flaconi riutilizzabili**

**lava il tailleur solo con detersivi
certificati Ecolabel**

**legge sempre l'etichetta
del detergente**

usa meno prodotti chimici

non spreca l'acqua

**fa la doccia. Il bagno solo quando
esonda il Seveso**

**quando butta via il flacone,
lo schiaccia per bene**





il mood di lavorare

Negli uffici italiani si consumano ogni anno **1,2 tonnellate di materiali cartacei** per un totale di **240 miliardi di fogli**, con un consumo per addetto di 80 kg, che equivalgono all'abbattimento di **più di 20 milioni di alberi** e all'emissione di oltre **4 milioni di tonnellate di CO₂** (più dell'intero settore dell'edilizia).

Per questo è molto importante cercare di **ridurre il più possibile il consumo di carta**, stampando solo quando è strettamente necessario e preferendo la stampa fronte/retro o quella su carta di riuso.

Gli uffici sono inoltre pieni di **apparecchiature elettriche ed elettroniche**, quali computer, stampanti, fax, fotocopiatrici, che hanno consumato materie prime ed energia per essere prodotti, che consumano energia per essere impiegati e che diventeranno rifiuti difficili da smaltire.

Per produrre un minuscolo chip da 32 Mb da 2 grammi servono 1,6 kg di combustibili fossili, 72 grammi di prodotti chimici, 32 litri di acqua e 700 grammi di gas elementari e azoto.

Come cambiare

Acquistando apparecchiature elettroniche che rispettino i nuovi standard aggiornati del marchio **Energy Star**; scegliendo **carta riciclata, sbiancata senza cloro e certificata da foreste FSC**, marchio che identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici. Anche gli arredi di legno possono ottenere questa certificazione.

Consumando meno carta e inchiostro, inviando email o posta elettronica certificata (PEC) anziché fax e lettere. Stampando fronte e retro in modalità bozza e bianco e nero e riutilizzando il retro dei fogli usati. Si può anche stampare con caratteri più piccoli o stampare più pagine per foglio. Spegnerne sempre le luci e il pc per ridurre i consumi di energia.

Per le spedizioni, riutilizzare più volte le scatole e usare i ritagli del trita carta o altri materiali di riuso al posto del pluriball. Ebay nel 2010 ha introdotto le **Ebay Box**, delle scatole in cartone ondulato riciclato e certificato FSC, stampate con inchiostri a base d'acqua e progettate per essere riutilizzate più volte. Anziché i soliti corrieri, prova qualche azienda che fa servizi di consegne a domicilio in bicicletta, come **MilanBike** o **Urban Bike Messengers**. E quando finalmente è l'ora della pausa caffè portiamoci una bella tazza in ceramica da casa per evitare di sprecare bicchierini e palette di plastica.

Smaltendo i rifiuti in modo differenziato anche in ufficio e, se non è previsto, parlane con i colleghi; bastano pochi cestini in più e il gioco è fatto. Quando è ora di cambiare computer, ricordiamo al "capo" che può donare i vecchi pc al **Banco Informatico**, una onlus che li rigenera e li dona a organizzazioni non profit in Italia e nel mondo.

il milanese del futuro:



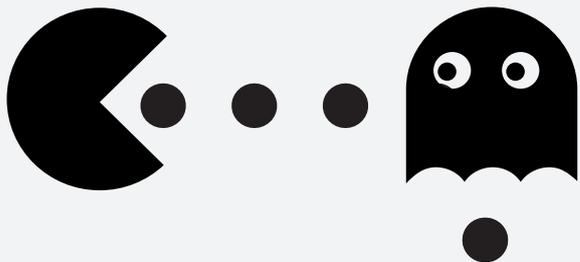
lavora di brutto alla scrivania
di legno certificato FSC

stampa il meno possibile
per ridurre i consumi di carta

stampa il brief fronte e retro
e su fogli di riuso

usa carta riciclata,
non sbiancata e certificata.
Taaaac!

regala i vecchi computer
al Banco Informatico



il mood di giocare

Le vendite di giocattoli in Europa hanno superato i **58 miliardi di euro** e sono in continuo aumento nonostante la crisi economica.

Questa tendenza si spiega in particolare con la forte pressione esercitata dalla pubblicità e con l'atteggiamento permissivo di numerosi genitori verso le richieste dei figli. Molti giocattoli, dopo l'eccitazione iniziale dell'acquisto data dalla soddisfazione del "capriccio", finiscono però nel dimenticatoio. Inoltre numerosi giocattoli risultano essere dei veri "ecomostri" se osserviamo l'energia e le materie prime necessarie alla loro fabbricazione, all'imballaggio, al trasporto e al loro utilizzo.

Giocattoli e videogiochi possono creare problemi anche a fine vita. I **giocattoli di plastica** non possono essere buttati nel cassonetto della plastica, dove si raccolgono esclusivamente gli imballaggi e le stoviglie usa e getta di plastica. **Aerei telecomandati, computer per bambini e bambole parlanti** sono dei RAEE e vanno portati ad un'isola ecologica perché contengono materiali preziosi e sostanze pericolose. **Si stima che delle 12 mila tonnellate di giocattoli elettronici immesse sul mercato in Italia, ne vengano riciclate 230, vale a dire solo il 2%.**

Per divertirci, a volte basta molto meno. Un salto al parco con gli amici o una bella partita a pallone. O altrimenti, i giocattoli possiamo inventarceli da soli e costruirli riutilizzando rifiuti e imballaggi. In questo modo stimoleremo la creatività dei nostri figli e passeremo del tempo insieme a loro, senza consumare energia né produrre rifiuti. A Milano e in altre città, puoi andare al Centro Remida dove si può giocare con i rifiuti e scarti di produzione delle aziende.

Le **console dei videogiochi consumano molta energia** sia quando sono accese e ci giochiamo, sia quando sono in stand-by. Alcuni modelli arrivano a consumare più di 230 kWh/anno, ben più di un frigorifero, con una spesa annua totale di 44 euro, di cui 19 euro per i consumi in stand-by. Quando acquistiamo una console di videogiochi valutiamo anche i suoi consumi; uno studio della Natural Resources Defense Council (NRDC) evidenzia che ci sono grandi differenze tra un modello e l'altro.



Come cambiare

Acquistando giocattoli sicuri e puliti. Ogni bambino in Europa riceve mediamente 5,6 giocattoli a Natale. Forse stiamo esagerando, meglio concentrarsi su pochi giocattoli di qualità e prodotti in materiali naturali o riciclati, evitando i giocattoli elettrici che consumano energia e sono difficili da smaltire. Meglio lasciar perdere poi i giocattoli molto economici di provenienza dubbia e senza marcatura CEE che possono essere prodotti con materiali pericolosi per la salute dei nostri figli.

Usando e preservando i nostri giochi per farli durare, riparandoli quando si rompono. Per quanto concerne i videogiochi, ricordarsi di spegnere la console completamente, senza lasciarla in modalità stand-by. Si possono risparmiare molti soldi in bolletta.

Smaltendo i vecchi giocattoli solo quando non è possibile fare altro. Regalali ad altri amici o scambiarli, oppure cederli a scuole e asili nido; continueranno a fare felici altri bambini. Ci sono poi numerose onlus che raccolgono giocattoli usati da dare ai bambini delle famiglie più in difficoltà. La Comunità di Sant'Egidio organizza Rigiocattolo, una vendita di giocattoli usati per sostenere progetti di solidarietà in tutto il mondo.



compra giocattoli di qualità
in materiali naturali o riciclati

evita i giocattoli elettrici
difficili da smaltire

si costruisce con i figli
i giocattoli con i rifiuti domestici

spigne sempre la console
dei videogiochi
per non sprecare energia

regala i vecchi giocattoli
col "còr in man"



il mood di viaggiare

Da noi ogni giorno circolano
36 milioni di autovetture,
4 milioni di autocarri, 6 milioni
di motocicli e quasi 150 mila
trattori stradali.

Lo spostamento di questi mezzi, implica il **consumo di 1.672,6 petajoule di carburante e l'emissione di 119.024.000 tonnellate di CO₂.** Nel 2008 sono stati demoliti 1.329.819 di veicoli con una percentuale di riciclaggio pari all'84% e sono state raccolte 161.169 tonnellate di batterie al piombo, 203.621 tonnellate di oli esausti e quasi 20.000 tonnellate di pneumatici. In Italia abbiamo uno dei tassi più alti di motorizzazione al mondo, 62 autovetture ogni 100 abitanti. Tra carburante, bollo, assicurazione, manutenzione, parcheggi e multe in media **spendiamo 3.101 euro all'anno per ogni automobile e addirittura 4.690 euro nella città di Milano.** Passiamo inoltre a Milano in media 60 minuti al giorno chiusi tra le lamiere della nostra automobile, fermi in coda o alla ricerca disperata di un parcheggio. Ci sono numerose alternative al possedere un'auto, più vantaggiose economicamente quali il carsharing o il noleggio. In media **un'auto in carsharing sostituisce 8 vetture private,** con un risparmio di materie prime e consumo di energia per la produzione, e con una riduzione di auto parcheggiate nelle nostre città. Sia che viaggiamo per lavoro, sia che viaggiamo per piacere, è importante verificare se esiste un'alternativa all'automobile. **Il treno emette 44 grammi di CO₂ per passeggero per chilometro percorso, l'automobile 118, un aereo 140 e un camion 158.** Esiste poi la cara e vecchia bicicletta, che non ha alcuna emissione e ci aiuta a rimanere in forma.

Se poi si devono accompagnare i figli a scuola, c'è anche il **PEDIBUS,** lo scuolabus a piedi: i bambini iscritti sono accompagnati da genitori o nonni volontari e si recano da casa a scuola a piedi in compagnia.





Come cambiare

Acquistando un'automobile, una bicicletta o un motociclo di seconda mano. Occorre considerare poi che tra **carsharing** e **bikesharing** si può anche fare a meno di comprarli. Anche BlaBlaCar, primo sito italiano per la condivisione dell'auto, può aiutare, se si cerca un passaggio o se si vogliono ridurre le spese viaggiando in compagnia.

Consumando meglio anche in vacanza e riducendo l'impatto ambientale. Si può **viaggiare in treno**, organizzare vacanze in bicicletta lungo le reti cicloturistiche in Italia e in Europa cercando di scoprire la cultura del paese visitato. Grazie ai social network, si può aderire alle numerose comunità che promuovono l'ospitalità nel mondo (Couchsurfing, Stay 4 Free, Servas) ed essere ospitato gratuitamente dalle persone del luogo o mangiare a casa di uno sconosciuto i piatti tipici (Eatwith).

Smaltendo gli pneumatici fuori uso presso i consorzi specializzati o le auto officine che sono tenute a ritirarli gratuitamente. Saranno riciclati e potranno diventare pavimentazioni antitrauma per il parcheggio dove giocano i nostri bimbi, campi da calcio in erba sintetica, polverino per realizzare asfalti fonoassorbenti, oggetti per l'arredo urbano e molto altro. Sul sito del consorzio Ecopneus si possono trovare moltissimi esempi di prodotti in gomma riciclata.



non compra, condivide

passa meno tempo in auto

vola in bici al lavoro,
lamentandosi del pavé

va all'aperitivo col **carsharing**

porta i bimbi a scuola **a piedi**

va in vacanza a Santa Margherita
col treno

gioca a calcetto con gli amici sul
campo in **gomma riciclata**





In sintesi,

cambia
il mood.

**Te capì
balabiòtt!**



DIY,
fa andà
i man...

DIY è un acronimo inglese che sta a significare **“Do It Yourself”** (fattelo da te). Cerca questo termine in rete e riscopri un vecchio ma nuovo “mood” di fare e rifare le cose. Un “mood” giusto per te e per la tua autostima, per il tuo pianeta e per le generazioni che verranno. Per iniziare, **di seguito alcune semplici idee creative per dare una seconda vita ai tuoi rifiuti domestici.** Rimboccati le maniche, raccogli la rumenta e trasformala in qualcosa di nuovo, simpatico e utile!

Trombetta

Difficoltà



Materiali

- una cannuccia lunga

Strumenti

- un paio di forbici

Prendi una cannuccia lunga e appiattisci una delle due estremità con le dita o i denti per circa 1,5 cm. Taglia i due angoli fino a creare una punta, sull'estremità appiattita. La tua trombetta è pronta. Stringi leggermente tra le labbra la parte tagliata e soffia. Se vuoi, puoi anche fare dei buchi lungo la cannuccia per modulare i suoni.

Guarda il tutorial

- www.youtube.com/watch?v=5V_hWBRZKuk

Guerriero Champagne

Difficoltà



Materiali

- un tappo di spumante con la sua gabbietta,
- un tappo di plastica di un flacone di detergente
- uno stuzzicadenti

Strumenti

- un paio di pinze

Prendi il tappo di sughero e la sua gabbietta. Con le pinze taglia il filo metallico inferiore della gabbietta e sfilalo. Taglialo quindi in due parti non uguali (circa 1/3 l'una e 2/3 l'altra) e crea così gli arti superiori del guerriero. Riprendi la gabbietta e toglie il dischetto metallico che si trova nella sua parte alta. Calza la gabbietta sul corpo del tappo in sughero (a modo di cintura) e usa le quattro appendici come arti inferiori. Prendi il dischetto metallico e trasformalo in scudo, fissandolo con le pinze all'arto superiore più lungo. Sempre con le pinze, infila gli arti superiori al corpo in sughero. Usa infine un tappo di plastica grande a sufficienza (di qualche detergente per la casa) come elmo e lo stuzzicadenti come spada (prima mettilo in sicurezza togliendo le punte).

Guarda le foto

- www.aquapotabile.com

Calciotto da tavolo

Difficoltà



Materiali

- Imballaggi di cartone
- 10 tappi in plastica di bottiglie
- 6 cannuce

Strumenti

- un paio di forbici o un taglierino
- colla stick o nastro adesivo
- un cacciavite a croce

Scarica la dima per il montaggio e stampala su un foglio UNI A4. Fissala ad un imballaggio in cartone abbastanza grande, con dei piccoli pezzettini di nastro adesivo (meglio se di carta) o pochi punti di colla. Taglia le linee con forbici o taglierino. Infilare le sagome ottenute nelle rispettive basi. Con il cacciavite forare la base del portiere (contrassegnata con la x) e infilare la cannuccia. Avvita tutti i tuoi omini sui tappi. La tua squadra è pronta. Fai una pallina di carta stagnola e sfida i tuoi amici ad una partita in "punta di dita"!

Scarica la dima e guarda il tutorial

- www.aquapotabile.com

Scacchi

Difficoltà



Materiali

- Imballaggi di cartone
- 32 tappi in plastica di bottiglie

Strumenti

- un paio di forbici
- colla stick o nastro adesivo

Scarica la dima per il montaggio e stampala su un foglio UNI A4. Fissala ad un imballaggio in cartone abbastanza grande, con dei piccoli pezzettini di nastro adesivo (meglio se di carta) o pochi punti di colla. Taglia le linee con forbici o taglierino. Infilare le sagome ottenute nelle rispettive basi. (Attenzione al montaggio del cavallo). Avvita tutti i tuoi pezzi sui tappi e... scacco matto!

Scarica la dima e guarda il tutorial

- www.aquapotabile.com

Leggio per tablet

Difficoltà



Materiali

- un imballaggio di cartone

Strumenti

- un paio di forbici o un taglierino
- nastro adesivo

Prendi un imballaggio di cartone abbastanza grande e smontalo. Stampa le dime e attaccale col nastro adesivo sul cartone. Ritaglia con il taglierino o con le forbici le linee continue (non tagliare le linee tratteggiate). Ripassa le linee tratteggiate con una penna (per creare i segni per la piega). Piega a metà ognuno dei componenti e montali tra loro grazie all'incastro. Ora puoi guardare tutti i film che vuoi col tablet, comodamente spaparanzato sul divano.

Scarica le dime

- www.comieco.org/allegati/2012/6/template-ipap_116943.pdf

Guarda il tutorial

- vimeo.com/43405704

Amplificatore per smartphone

Difficoltà



Materiali

- un imballaggio di cartone
- una bottiglia in plastica

Strumenti

- un paio di forbici o un taglierino
- colla stick o nastro adesivo
- un coltello con seghetto

Scarica la dima per il montaggio e stampala su un foglio UNI A4. Nel pdf stampato troverai delle linee continue e delle linee tratteggiate. Taglia le linee continue con delle forbici o un taglierino. Non tagliare le linee tratteggiate (indicano le pieghe). Le puoi ripassare con una penna BIC scarica. Con il coltello, taglia il collo della bottiglia. Stacca quindi dal collo la corona in plastica che sta intorno al filetto (senza romperla). Inserisci il collo di bottiglia nel foro della linguetta in cartone, fissandolo con la corona precedentemente staccata. Piega la base dell'amplificatore e inserisci la linguetta negli appositi tagli.

Scarica la dima e guarda il tutorial

- www.aquapotabile.com

Portabiglietti da visita

Difficoltà



Materiali

- un imballaggio di cartone

Strumenti

- un paio di forbici o un taglierino
- nastro adesivo

Prendi un cartone per il succo di frutta in poliaccoppiato formato famiglia, aprilo tagliandolo con il taglierino nel punto dove si sovrappongono le due estremità. Scarica la dima e attaccala con il nastro adesivo sul foglio di poliaccoppiato che avrai ricavato. Taglia seguendo linee continue. Ripassa le linee tratteggiate con una penna (per creare i segni per la piega). Dopo aver piegato, incastra le parti a forma di freccia nei tagli sui lati in modo da chiudere il porta biglietti da visita. A questo punto avrai ottenuto una piccola bustina con la chiusura dentro alla quale potrai conservare i biglietti da visita; grazie all'impermeabilità del poliaccoppiato potrai proteggerli anche dalla pioggia.

Scarica le dima

- www.aquapotabile.com

Mangiatoia per uccelli

Difficoltà



Materiali

- una bottiglia in plastica con il tappo
- un vecchio cucchiaino di legno
- un gancio a vite e un chiodo

Strumenti

- un taglierino
- un martello

In inverno gli uccellini possono avere problemi a reperire il cibo e per questo puoi creare una bella mangiatoia e ristorarli con un po' di mangime. Basta che prendi una bottiglia grande di plastica, con il taglierino fai due buchi a 5 cm dal fondo diametralmente opposti. Incastra nei buchi un vecchio cucchiaino di legno. Avvita un gancio al tappo della bottiglia, riempi con il mangime e chiudila. Adesso potrai appendere la bottiglia con un chiodo su di un albero e merli e pettirossi potranno godersi un bell'aperitivo nel tuo cortile, mangiando i semi che dalla bottiglia si depositeranno nel cucchiaino.

Guarda il tutorial

- www.youtube.com/watch?v=QXnfU3grFic

Libreria

Difficoltà



Materiali

- cassette della frutta
- viti e tasselli
- smalto ad acqua

Strumenti

- carta vetrata o levigatrice
- cacciavite o avvitatore
- pennello

Fai un salto il sabato pomeriggio al mercato di Viale Papiniano e raccogli qualche cassetta della frutta abbandonata. Scegli quelle più robuste, altrimenti rischi il collasso della tua libreria. Carteggia per bene le cassette della frutta per eliminare le schegge. Prendi il pennello e le latte di smalto ad acqua e colora le parti esterne delle cassette di bianco e le parti interne con i colori che preferisci. Se il fondo della cassetta è piatto puoi anche rivestirlo con carta da parati colorata o facendo un collage di ritagli di giornale con la colla vinilica. Il tuo modulo è pronto. Crea la composizione che preferisci e fissa le cassette al muro con dei tasselli e l'avvitatore.

Guarda il tutorial

- www.leitv.it/artiste-per-casa/idee-fai-da-te/riciclo-cassette-frutta-legno/

Sedia

Difficoltà



Materiali

- due pallet
- viti e chiodi

Strumenti

- un seghetto alternativo
- un avvitatore
- un martello
- carta vetrata o levigatrice

I vecchi pallet possono essere impiegati per creare mobili di ogni tipo per la casa. Basta smontare le doghe con un seghetto, togliere i chiodi con il martello e carteggiare tutti i bordi grezzi per eliminare le schegge. Le doghe del bancale possono essere riassemblate per creare una bella sedia; basta avvitarle ad esse per creare le gambe ed inchiodare altre doghe per ottenere la seduta. Poi devi costruire il telaio dello schienale avvitando tre assi e inchiodare le altre doghe per creare il poggia schiena. Infine devi avvitare lo schienale alla seduta per ottenere una bella sedia da colorare con smalti ad acqua.

Guarda i tutorial

- www.bigodino.it/design/trasformazione-da-un-pallet-ad-una-sedia.html
- www.youtube.com/watch?v=LeGslIMgd_E

Bibliografia

Sprechi alimentari

- www.barillacfn.com/wp-content/uploads/2012/06/PP_PDF_Spreco_Alimentare.pdf
- www.asa-press.com/lfp-11sprechi.html
- www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery
- www.bancoalimentare.it
- www.lastminutemarket.it
- www.lovefoodhatewaste.com

Produzione di rifiuti e linee guida per ridurli

- www.fondazionevilupposostenibile.org/documenti
- www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/RapportoRifiutiUrbani2014_web.pdf
- www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-rifiuti-speciali-edizione-2014
- dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCV_CNSENRG
- www.federambiente.it/Primopiano/LineeGuida/Linee%20Guida%20Racc%20rifiuti%20Urbani.pdf
- www.kyotoclub.org/docs/manuale_riduzione2011.pdf

Compostaggio domestico

- www.amsa.it/gruppo/cms/amsa/cittadini/documenti/Compostaggio_AMSA.pdf

Consumi domestici di energia e consigli per ridurli

- www.istituto-oikos.org/files/file_progetto/2014/EDC_WEB.pdf
- www.enea.it/it/produzione-scientifica/pdf-opuscoli/OpuscoloEtichettaEnergetica.pdf

Impatto ambientale del cotone e del tessile

- www.usatobene.org/files/2012/01/impatto-ambientale-cotone-e-tessile.pdf

Pc, smartphone e console dei videogiochi

- www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/toxics/2014/Green%20Gadgets.pdf<http://scenarieconomici.it/come-funzionano-i-nostri-pc-smartphone-consolle-di-gioco-e-lettori-mp3-semplce-grazie-a-quei-minerali-di-confli-tto-come-cassiterite-oro-e-coltan-estratti-in-condizioni-di-guerra-e-in-aperta/>
- www.nrdc.org/energy/game-consoles/files/video-game-consoles-IP.pdf

Impatto ambientale dei detersivi

- www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/download/detersivi_booklet_it%281%29.pdf

Informazioni e statistiche sui trasporti

- www.aci.it/fileadmin/documenti/studi_e_ricerche/dati_statistiche/trasportomercisustrada.pdf
- www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/statoambiente/annuario-2010/03-trasporti.pdf

Certificazioni ambientali

- ec.europa.eu/environment/ecolabel/
- it.fsc.org/
- www.pefc.it/
- www.remadeinitaly.it/
- www.pannelloecologico.com/

Materiali riciclati e gallery prodotti

- www.matrec.com/
- www.ecopneus.it/_public-file/09.%20Repertorio%20Ecopneus%202013%2024.pdf
- www.matrec.com/wp-content/uploads/2014/10/10-anni-di-carta-e-cartone-2012.pdf
- www.comieco.org/pubblicazioni/Default.aspx?pageidx=1

VademEco

per il milanese del futuro

Progetto contenuti e contenitore

aquapotabile[®] - idee spazzatura

Ricerca e stesura contenuti

ilVespaio

Icone

Noun Project





www.rigeneriamo.net