

Plastica, da rifiuto a risorsa.

Una guida al consumo consapevole.





STEFANO ANTONIO DONNARUMMA

Amministratore Delegato Terna

Promuovere una cultura della sostenibilità ambientale attraverso un progetto concreto e inclusivo: questo, in sintesi, è il nostro “Plastic free”.

Consapevoli dei danni ambientali causati da un uso indiscriminato della plastica unito a una scarsa attenzione al riciclo, in Terna abbiamo deciso di “fare qualcosa” realizzando un percorso che ci ha portato all’eliminazione della plastica monouso dai nostri uffici.

Il cambiamento promosso da “Plastic Free” è stato molto bene accolto dai dipendenti e ha generato risultati tangibili in termini di plastica non utilizzata.

Con la collaborazione di Legambiente, abbiamo avuto la possibilità di condividere la nostra esperienza con questo vademecum, una vera e propria guida per tutti coloro che vogliono avviare un processo di riduzione della plastica monouso.



Terna è un operatore indipendente di reti per la trasmissione dell’energia elettrica (Transmission System Operator o TSO), tra i principali in Europa. Attraverso le attività di pianificazione, sviluppo e manutenzione della rete di trasmissione e di dispacciamento (gestione in tempo reale dell’equilibrio tra domanda e offerta di energia elettrica), Terna svolge un compito indispensabile per il funzionamento e la resilienza dell’intero sistema elettrico, a beneficio di cittadini e imprese. Ha un ruolo centrale nel promuo-

vere la transizione a un’economia decarbonizzata, basata sulle fonti rinnovabili, che affronta con un forte orientamento all’innovazione e mettendo sempre in primo piano le persone e la sicurezza del servizio. Quotata in borsa dal 2004, Terna è una delle più grandi aziende per capitalizzazione nell’indice Ftse Mib. Forte delle competenze acquisite nella gestione della rete italiana, ha investito in attività di business, con soluzioni innovative per il mercato dell’energia e progetti internazionali.



LEGAMBIENTE

Legambiente è l’associazione ambientalista più diffusa in Italia, con oltre 1.000 gruppi locali, 20 comitati regionali, 115.000 soci e sostenitori, circa 30.000 classi che partecipano ai programmi di educazione ambientale, 3.000 partecipanti ai campi di volontariato, e più di 60 aree naturali gestite direttamente o in collaborazione. Riconosciuta dal Ministero dell’ambiente come associazione di interesse ambientale, realizza importanti campagne di informazione e sensibilizzazione come Goletta Verde (che fotografa



GIORGIO ZAMPETTI

Direttore Generale Legambiente

Ridurre l’inquinamento da plastica nell’ambiente, dal mare ai fiumi ai laghi ma anche nelle aree naturali, nei parchi e nelle aree urbane. Una sfida improrogabile per risolvere un problema complesso che richiede un approccio altrettanto articolato e approfondito.

Con questo obiettivo è nato l’impegno comune di Legambiente e Terna, in collaborazione con Azzeroco₂. C’è un altro aspetto di certo non secondario: la soluzione a questa emergenza globale, richiede l’impegno di tutti, e non può essere delegato solo agli “addetti ai lavori”. Molte azioni le possiamo introdurre direttamente noi nel quotidiano, a casa come in ufficio. Come dimostrano le azioni elencate puntualmente in questo vademecum per un corretto conferimento e avvio al riciclo, e per una drastica riduzione dell’usa e getta o la sostituzione con materiali compostabili come le bioplastiche.



ogni estate la salute del mare italiano) o Treno Verde, che misura smog e rumore nelle città. Sue anche iniziative di volontariato ambientale (Puliamo il Mondo; Spiagge e Fondali Puliti); contro l’illegalità e per promuovere le energie rinnovabili e il risparmio energetico. Membro di Federparchi, IUCN, FSC, EEB e altre reti nazionali e internazionali di tutela dell’ambiente, l’associazione è impegnata per la salvaguardia delle aree naturali protette, per la biodiversità e per lo sviluppo sostenibile.

Fondata nel 2004 da Legambiente e Kyoto Club, Azzeroco₂ è una società di consulenza per la sostenibilità e l’energia che offre ad aziende, enti pubblici e privati soluzioni personalizzate per ridurre il proprio impatto ambientale sul territorio. È una delle prime ESCO (Energy Service Company) certificate secondo la ISO 11352:2014 e in questa veste offre supporto per la valutazione degli interventi di riqualificazione energetica, attraverso la formula del finanziamento

tramite terzi e la ricerca e attivazione degli strumenti di incentivazione e finanziamento disponibili (bandi statali e regionali, conto termico, certificati bianchi). In collaborazione con i soci Legambiente e Kyoto Club realizza iniziative su scala nazionale e locale per promuovere la sostenibilità, le fonti rinnovabili e la responsabilità sociale d’impresa.

Introduzione

A I giorno d'oggi pensare **a un mondo senza plastica non è proprio possibile.**

La plastica ha rappresentato una vera e propria rivoluzione nel secolo scorso, ha cambiato radicalmente i nostri stili di vita. Si tratta di un materiale prezioso, indispensabile per il progresso tecnologico, basti pensare alle innovazioni in campo medico rese possibili dall'evoluzione degli studi sui polimeri. Ma abbiamo commesso un errore, un grosso errore a danno del Pianeta: abbiamo reso gli oggetti in plastica non solo sempre più presenti nel nostro quotidiano, ma sempre più insignificanti. L'aver improntato le nostre vite sulla logica dell'usa e getta, senza essere in grado di gestirne il fine vita ci ha trascinati in **una situazione non più sostenibile a livello globale:** rifiuti, prevalentemente in plastica, che soffocano gli ecosistemi e che stanno decimando ad un ritmo impressionante le specie viventi del nostro Pianeta. In particolare, l'inquinamento marino da plastica (marine litter) è un'emergenza ambientale planetaria seconda solo ai cambiamenti climatici. Secondo le previsioni della Ellen

MacArthur Foundation entro il 2050 nel mare ci sarà più plastica che pesci.

Dobbiamo rimediare. Ovviamente non si tratta di fare una crociata contro la plastica, ma piuttosto di contrastare l'utilizzo esasperato che se ne è fatto negli ultimi decenni: nel 1989 la produzione mondiale si attestava sui 100 milioni di tonnellate, trent'anni dopo abbiamo abbondantemente superato i 400 milioni di tonnellate prodotte annualmente a livello globale. Potremmo sicuramente ridurre il consumo della plastica per alcuni suoi utilizzi, sostituendola laddove oggi esistono alternative valide e più sostenibili; soprattutto, potremmo evitare di produrre nuova plastica, attuando una corretta gestione del fine vita attraverso la raccolta differenziata, il riciclo e il reimpiego della materia prima seconda che ne deriva.

Oltre a puntare sulla riduzione, che rappresenterà sempre la strada maestra, dobbiamo **investire in innovazione.** I nuovi polimeri plastici biodegradabili e compostabili saranno sempre più di supporto per la lotta all'inquinamento da plastica ma non dobbiamo commettere lo stesso errore: un sacchetto prodotto a partire

da amido di mais resta comunque un sacchetto e non dev'essere disperso nell'ambiente. Non dobbiamo inoltre illuderci che l'usa e getta in bioplastiche sia la soluzione al problema.

L'Europa sta tentando di stabilire una rotta comune che punti a regolamentare

la progettazione, la produzione, la distribuzione e la corretta gestione del fine vita, spingendo con forza verso la transizione ad un'economia di tipo circolare, con tutti i vantaggi che ne derivano in termini di innovazione, competitività ed occupazione. Il nuovo pacchetto europeo sull'economia circolare pone, tra i suoi obiettivi, il riciclo del 70% degli imballaggi entro il 2030 e del 65% dei rifiuti urbani nel 2035 e, alla stessa scadenza, stabilisce che in discarica possa essere smaltito un massimo del 10% dei rifiuti prodotti.

La raccolta differenziata è un requisito minimo su cui costruire una buona politica di gestione dei rifiuti.

L'Italia dal canto suo è stata la prima nazione europea a mettere al bando i sac-

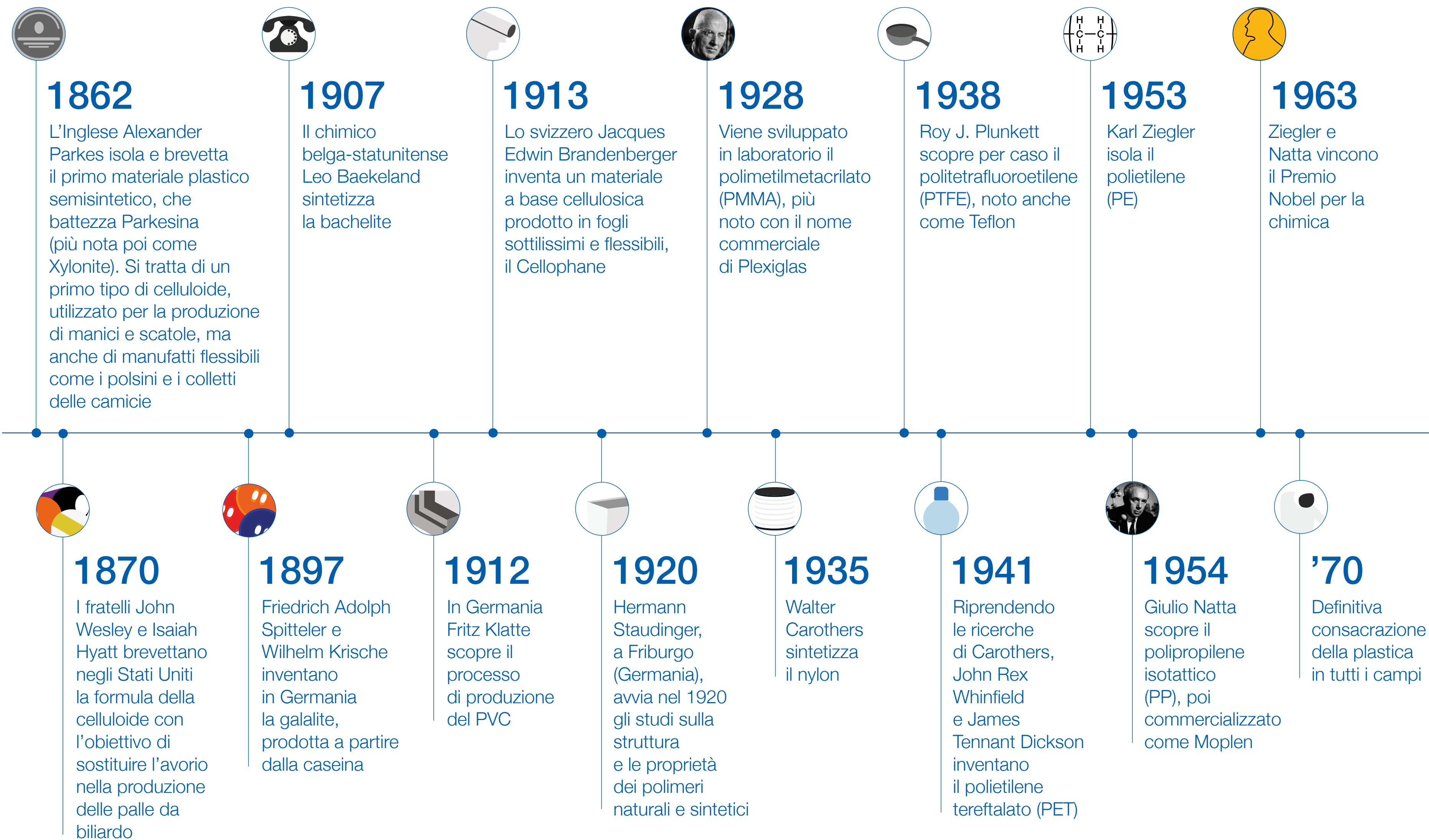
chetti per la spesa consentendo soltanto l'utilizzo di quelli compostabili già nel 2011. È stata poi la prima ad eliminare i cotton fioc in plastica e le microplastiche contenute nei cosmetici e vanta buone pratiche nella raccolta differenziata. Inoltre, si sta distinguendo nell'impegno contro l'usa-e-getta sia a livello locale - ad esempio, con le ordinanze plastic free che i comuni italiani stanno adottando - sia a livello nazionale con la recente introduzione della plastic tax. Anche le grandi imprese, spinte da questa nuova consapevolezza, hanno deciso di intraprendere azioni volte all'eliminazione della plastica monouso all'interno dei propri uffici, convertendosi a soluzioni più sostenibili.

Questo vademecum riprendere in particolare **l'esperienza di Terna** per farne elemento di suggestione e stimolo per chiunque intenda confrontarsi con la riduzione della plastica usa-e-getta.

Ridurre il consumo di plastica è un dovere nei confronti del Pianeta ed è un impegno che tutti devono necessariamente assumersi. Siamo ancora in tempo per invertire la rotta, ma dobbiamo fare in fretta.

Breve storia della plastica

> BREVE STORIA DELLA PLASTICA



Riciclare, voce del verbo

Perché è tanto importante

Se fosse possibile recuperare tutta la plastica che gettiamo, trasformandola in materia che rientra nel ciclo di produzione, l'impatto ambientale – fortemente legato al consumo di risorse, di energia e all'inquinamento derivante dalla dispersione nella biosfera - sarebbe quantomeno molto ridotto. Tuttavia, nel mondo solo il 9% dei rifiuti plastici generati è riciclato.

Il 36% dei prodotti plastici è costituito da imballaggi.

Gli imballaggi per loro natura si prestano poco a forme di riutilizzo e diventano rifiuti. Di questi solo il 14% è riciclato, mentre il resto è destinato a discarica (40%) a incenerimento (14%) o addirittura disperso irrimediabilmente nell'ambiente (32%). Ecco perché, nel più ampio tema dell'uso della plastica, è particolarmente importante contenere al minimo necessario la produzione e massimizzare il riciclo degli imballaggi, e – per esteso – della plastica usa-e-getta.

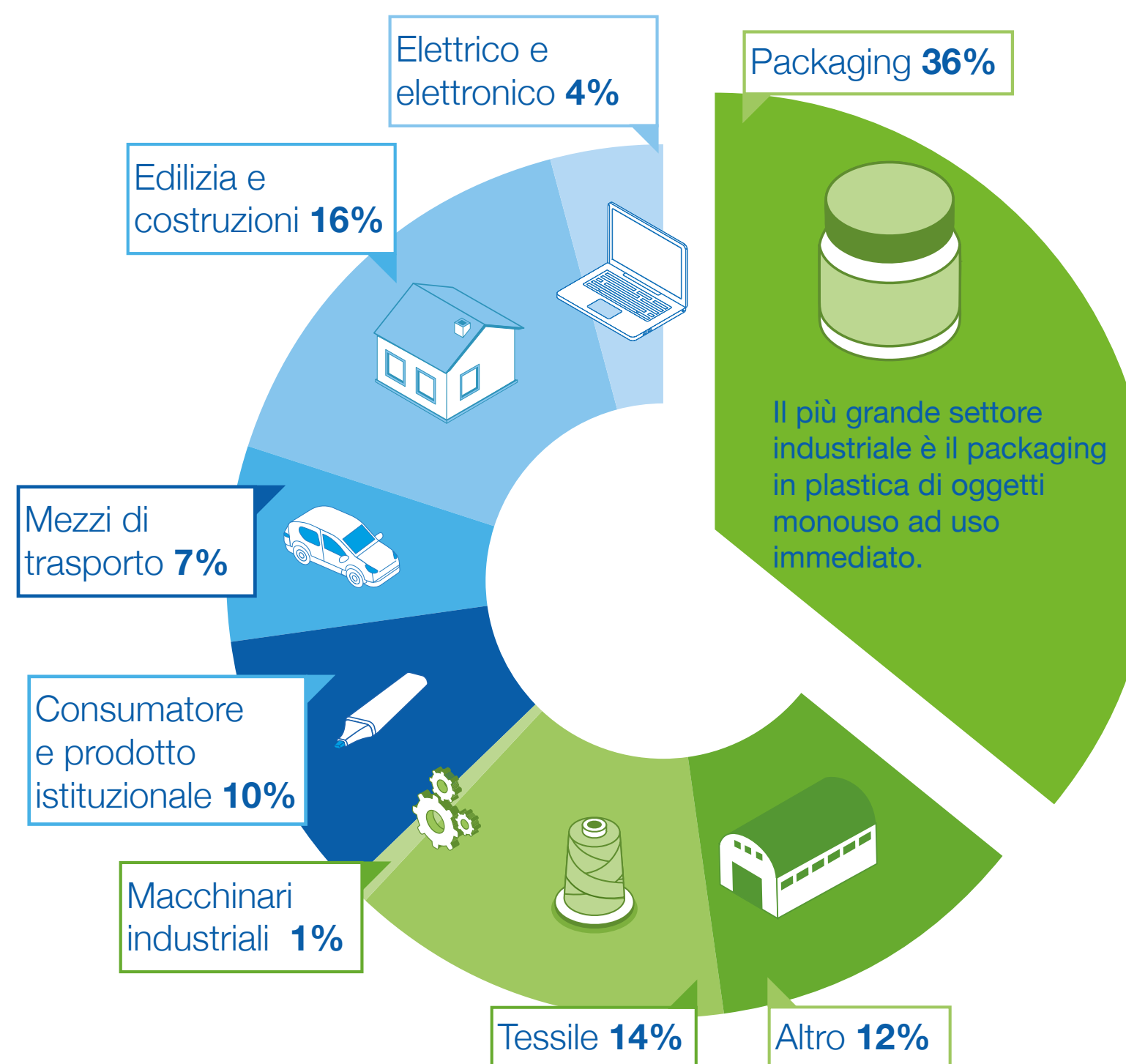


Lo sapevi che?

Ogni volta che utilizzi una borraccia in acciaio invece di acquistare una bottiglia d'acqua in plastica usa-e-getta eviti il rilascio di 0,27 Kg di CO₂ per litro nell'atmosfera.

Fonte: EPD Ferrarelle

Produzione mondiale della plastica nel settore industriale



Nel mondo si producono più di **400 milioni di tonnellate** di plastica ogni anno

Fonte: UNEP (2018) "Single use plastics. A roadmap for sustainability"

> RICICLARE, VOCE DEL VERBO

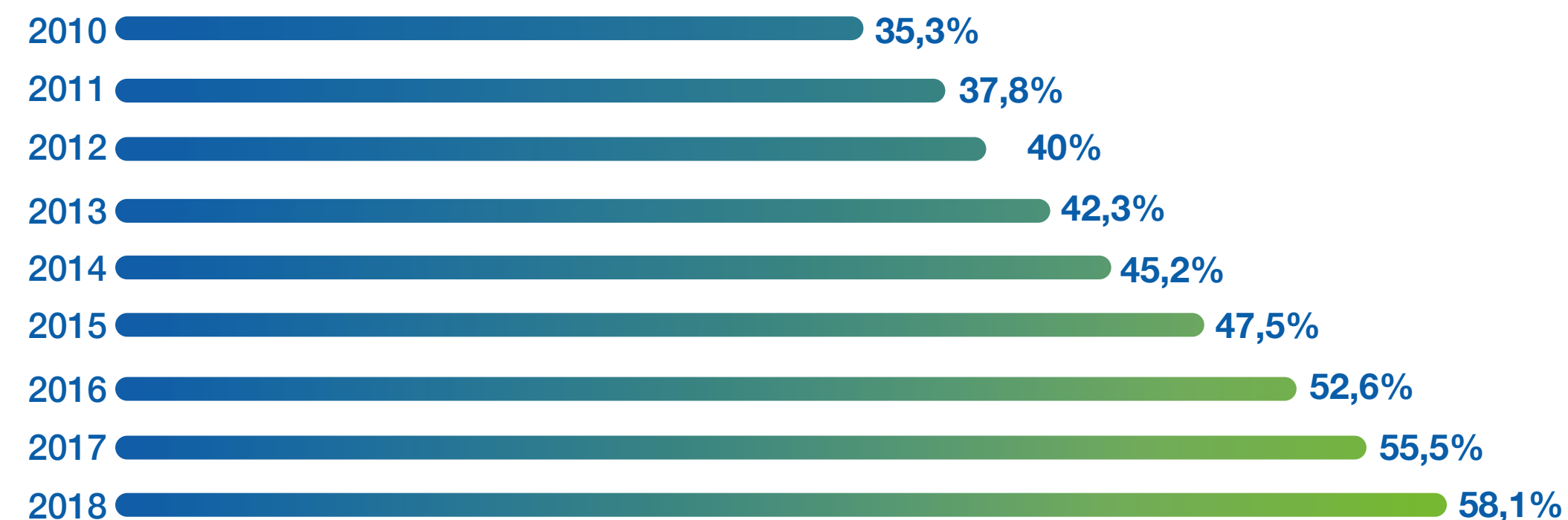
> Perché è tanto importante

Riciclare, voce del verbo

La situazione in Italia

In Italia il più importante contributo al recupero della plastica è dato dalla raccolta di imballaggi e di alcuni prodotti usa-e-getta (ad es. bicchieri e piatti di plastica). Gli attori principali di tale processo sono i Comuni e il CONAI. In virtù delle relazioni commerciali che legano Comuni, CONAI, aziende produttrici e impianti di trattamento rifiuti, in generale – salvo eccezioni in singole realtà locali – è lecito gettare nella raccolta differenziata della plastica solo gli imballaggi in plastica e i prodotti assimilati. Un discorso a parte riguarda imballaggi e simili in bioplastica. **Grazie a questo sistema di gestione, nel 2018 nel nostro Paese è stato recuperato l'87,5% del packaging in plastica immesso al consumo, il quale è stato in seguito riciclato (44,5%) o avviato a recupero energetico (43%).**

Percentuale di raccolta differenziata 2010-2018 (media Italia)



Fonte: ISPRA



A livello europeo, il nostro Paese si colloca al terzo posto dopo Germania e Spagna (entrambe al 48%) e in linea con l'obiettivo di riciclo di almeno il 50% dei rifiuti da imballaggio in plastica entro il 2025, come previsto dal nuovo pacchetto sull'economia circolare dell'Unione Europea.

Inoltre, nel 2018, in Italia, la produzione dei rifiuti urbani si è attestata a quasi 30,2 milioni di tonnellate. Mediamente, il quantitativo prodotto in un anno ha sfiorato i 500 chilogrammi per abitante. La legislazione nazionale in materia prevede il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata, obiettivo che tutti i Comuni italiani avrebbero dovuto raggiungere entro il 2012. Nel 2018 la media italiana è stata del 58%, segnando una forte crescita rispetto al 2010. Oltre la metà dei Comuni italiani (54%) ha raggiunto la percentuale prevista dalla legge.



Lo sapevi che?

Il CONAI, Consorzio nazionale imballaggi, è stato costituito nel 1997 per raggiungere gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio stabiliti dalla legge. È un consorzio privato, senza fini di lucro, al quale aderiscono circa un milione di aziende produttrici e utilizzatrici di imballaggi. Le attività sono svolte da 6 consorzi di filiera che gestiscono il riciclo di carta (COMIECO), vetro (COREVE), acciaio (RICREA),

> La situazione in Italia

Riciclare, voce del verbo

Si fa presto a dire plastica

Gli oggetti di uso quotidiano presentano dei simboli per permettere ai cittadini di riconoscere in maniera più chiara e immediata i rifiuti nel momento in cui si trovano a differenziarli. Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti plastici i simboli più comuni sono:



Polietilene Tereftalato (PET / PETE)

Consente di ottenere fogli sottili e leggeri.

Resistente al calore fino a 250 °C e impermeabile ai gas.

Usi: bottiglie, film, vaschette e blister, contenitori e imballaggi, etichette, tubi.



Polietilene ad alta densità (HDPE / PE-HD)

È molto resistente.

Usi: per il contenimento di detersivi o alimenti, tappi in plastica, tubi per il trasporto di acqua e gas naturale, giocattoli.



Polivinilcloruro o Cloruro di Polivinile (PVC / V)

È la plastica più utilizzata.

Ha buone proprietà meccaniche e chimiche.

Usi: pellicola rigida e plastificata per imballi, tubi per edilizia (ad esempio grondaie e tubi per acqua potabile), serramenti, pavimenti vinilici, calzature.



Polietilene a bassa densità (LDPE / PE-LD)

È un materiale leggero, duttile e flessibile. È sensibile al calore ma resiste agli agenti chimici. Ha un buon isolamento elettrico.

Usi: sacchetti, imballaggi, film e pellicole.



Polipropilene (PP / PETE)

È resistente al calore e agli agenti chimici.

Ha un buon isolamento elettrico.

Usi: imballaggi sia rigidi che flessibili, articoli casalinghi, parti di elettrodomestici, utensili da cucina.



Polistirene o polistirolo (PS)

È duro e rigido.

Usi: posate e piatti di plastica, barattoli per yogurt, contenitori per CD. Nella sua forma espansa: isolamento in edilizia, imballaggi.



Altre plastiche (OTHER / O)

Rientrano in questa categoria tutti gli altri polimeri per i quali non è stato previsto un codice specifico, o le loro combinazioni.

Anche le bioplastiche riportano questo codice.

Riciclare, voce del verbo

Quando fa rima con “bio”

Per bioplastiche si intendono quei materiali e quei manufatti, siano essi da fonti rinnovabili che di origine fossile (o loro mix), che hanno la caratteristica di essere biodegradabili e compostabili. Il concetto di bioplastica si applica dunque a quei prodotti che nel fine vita sono certificati riciclabili organicamente nei diversi ambienti (es. compostaggio, digestione anaerobica, suolo).



Oltre alle bioplastiche esistono anche delle plastiche prodotte da materie prime di origine vegetale che però non presentano caratteristiche di biodegradabilità e compostabilità.

La biodegradabilità è la capacità di sostanze organiche e di alcuni composti sintetici di essere composti dalla natura, o meglio, mediante attività enzimatica di microrganismi. Una sostanza biodegradabile viene decomposta in elementi più semplici (acqua, anidride carbonica e metano) che possono essere assorbiti nel terreno.

Una sostanza NON biodegradabile, invece, rimane nel terreno senza essere assorbita, provocando inquinamento e favorendo diverse problematiche ambientali. La biodegradabilità è una proprietà intrinseca di alcuni materiali e può avvenire in tempi più o meno rapidi e in ambienti diversi.

Il concetto di compostabilità specifica tempi e condizioni di biodegradazione, stabilendo che negli appositi impianti il prodotto deve decomporsi del 90 per cento entro 6 mesi, deve disintegrarsi in meno di 3 mesi e la massa del materiale deve essere costituita almeno per il 90% da frammenti di dimensioni inferiori a 2 mm. La principale differenza sta quindi essenzialmente nei tempi e nelle condizioni della degradazione.

Un oggetto biodegradabile e compostabile che venga disperso nell'ambiente anziché essere avviato a un impianto di compostaggio attraverso la raccolta differenziata si decompone in tempi molto lenti causando comunque inquinamento ambientale.



Lo sapevi che?

I ricercatori hanno passato in rassegna le informazioni provenienti da oltre 50 studi sul tema delle microplastiche. Dalle analisi e dal confronto dei dati, gli studiosi hanno osservato che ingeriamo in media circa 2000 frammenti di microplastiche a settimana, ossia 21 grammi al mese, e poco più di 250 grammi all'anno.

Fonte: *No Plastic in Nature Assessing Plastic Ingestion from Nature to People*

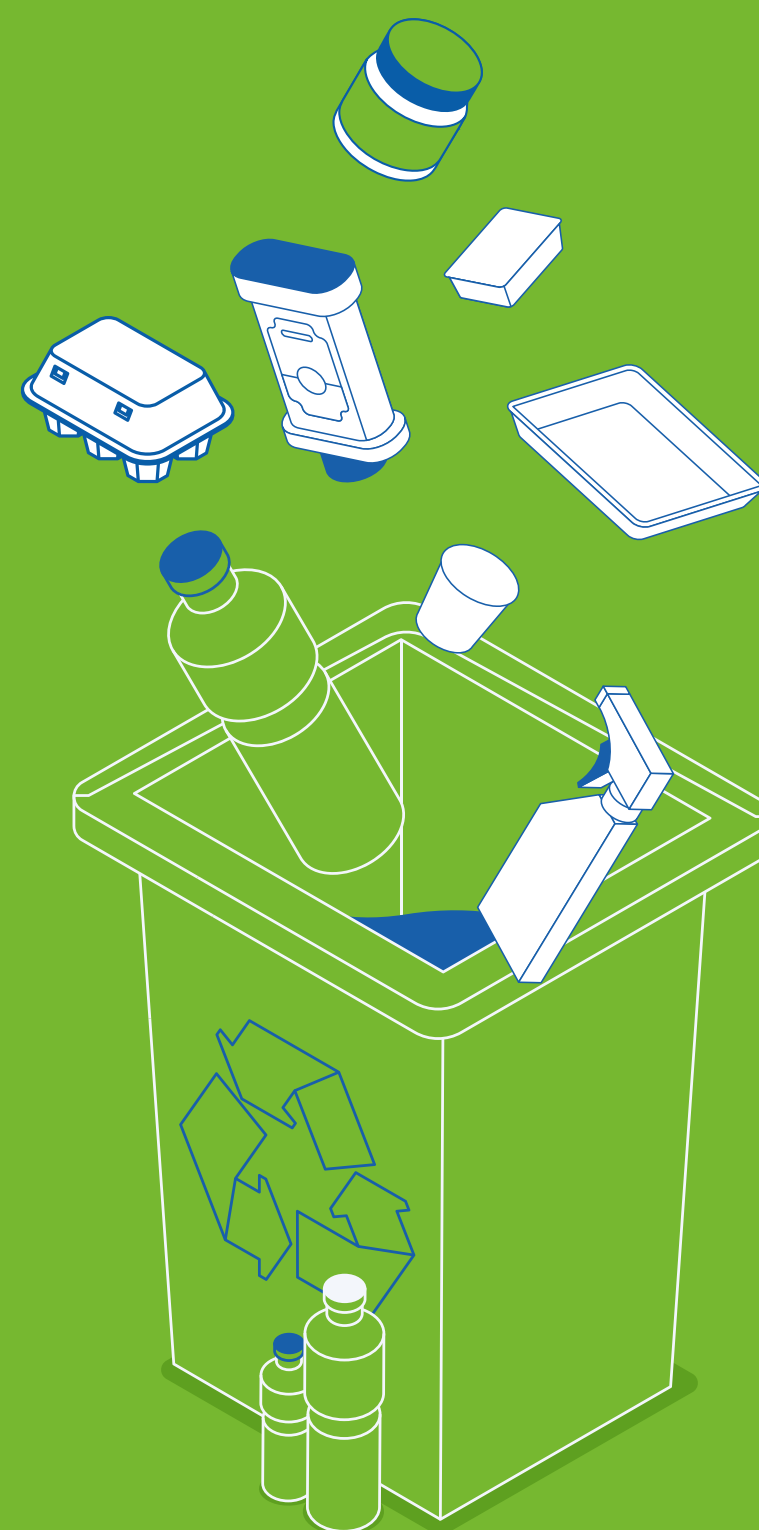
> Quando fa rima con “bio”

Riciclare, voce del verbo

Cosa differenziamo come plastica (e cosa no)

**Sono imballaggi in plastica,
quindi vanno nella raccolta differenziata**

Bottiglia di acqua minerale
Flacone detersivo
Vaschetta prosciutto
Vaschetta per alimenti
Piatti e bicchieri in plastica
Spruzzino (tipo sgrassatore)
Flacone shampoo
Flacone ketchup
Barattolo yogurt
Vaschetta gelato in polistirolo
Vassoio scatola di cioccolatini
Sacchetto patatine
Sacchetto merendina o snack
Flacone sapone con beccuccio
Film per cluster 6 bottiglie
Shopper
Blister trasparenti preformati
Sacchetto spaghetti
Vaschetta portauova
Imballaggio tv
Bottiglia bibita
Vaschetta per pomodori



**Non sono imballaggi in plastica,
quindi non vanno nella raccolta differenziata**

Mascherina chirurgica protettiva
Utensili cucina
Bacinella
Pennarello
Righello
Squadretta
Tubo da irrigazione
Giocattolo di plastica
Palla
Cartellina di plastica
Barattolo di plastica
Cd musicale
Sedia
Occhiali
Pannolino
Penne
Posate
Siringa
Sottovasi

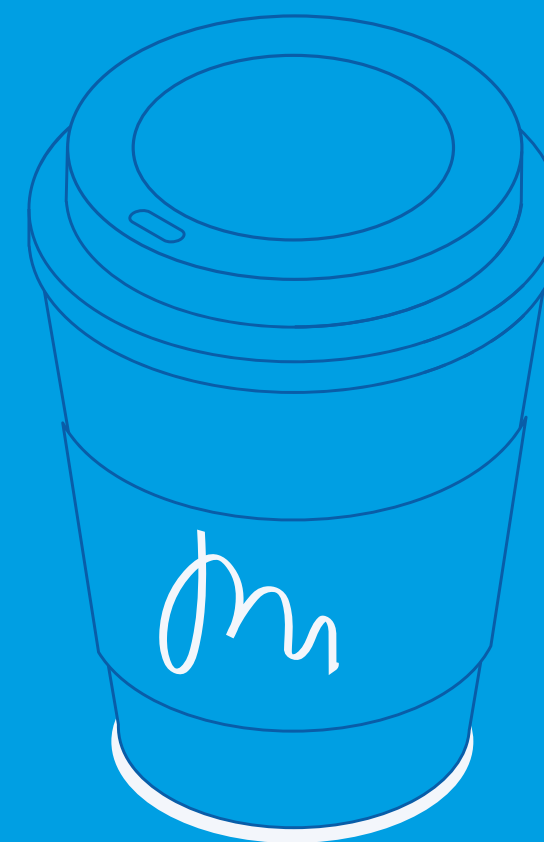
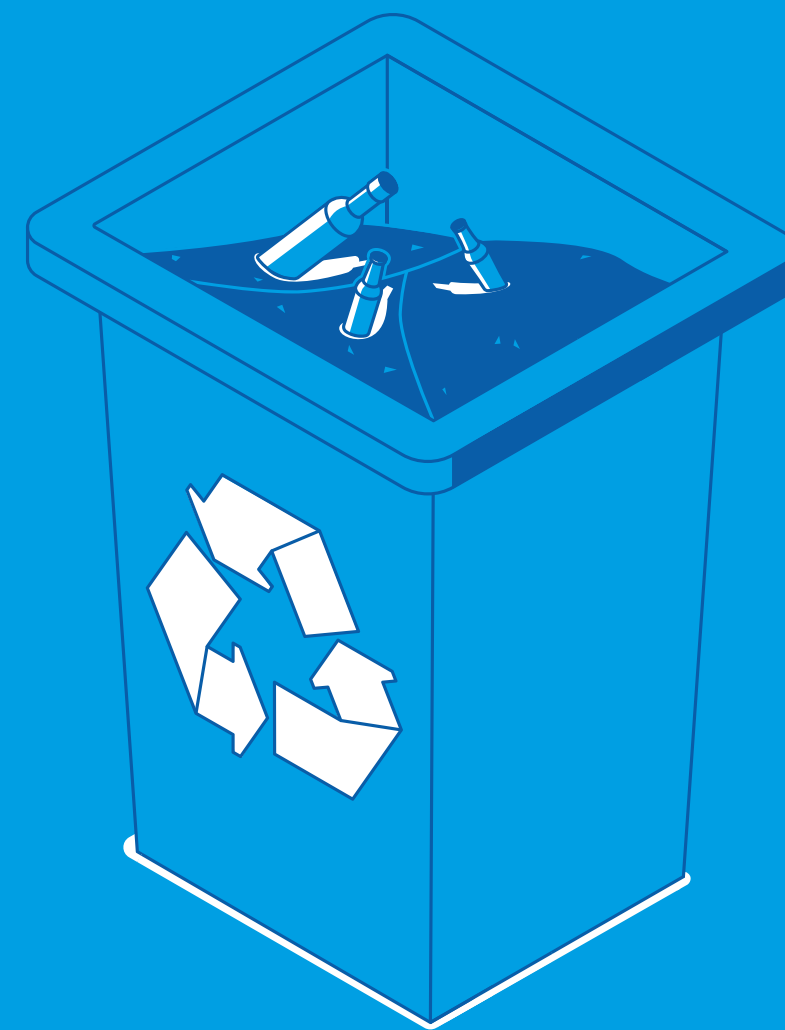


> Cosa differenziamo come plastica
(e cosa no)

Riciclare, voce del verbo

L'importanza di una raccolta di qualità

Più ancora della quantità della raccolta differenziata, è importante la sua qualità: la presenza di materiali e oggetti non ammessi può ridurre il valore economico della raccolta — quando non addirittura renderla inutilizzabile — e produrre minori entrate per i Comuni. Al contrario, una raccolta differenziata di qualità può contribuire a ridurre il costo della raccolta dei rifiuti. Inoltre, in alcuni Comuni gli errori commessi nel differenziare i rifiuti possono comportare sanzioni.



È bene seguire poche semplici regole:

- 1 Butta nella raccolta indifferenziata quando non sei sicuro del corretto conferimento dei rifiuti.
- 2 I materiali misti se non separabili non vanno nella raccolta differenziata.
- 3 Bioplastiche: salvo diverse indicazioni del proprio Comune, le bioplastiche vanno buttate nella raccolta dell'organico e non vanno mai disperse nell'ambiente.
- 4 Non usare il sacchetto di plastica per buttare la carta.
- 5 Non buttare oggetti in plastica che non siano ammessi nella raccolta differenziata della plastica.
- 6 Buttare nella plastica anche i contenitori sporchi purché non contengano residui solidi e consistenti.

L'esperienza di Terna: meno si può



Terna ha realizzato nel 2019 la prima parte del suo progetto “Terna Plastic Free” con il quale si pone l’obiettivo di eliminare la plastica monouso nei propri uffici, partendo dalla sede centrale con lo sviluppo di una fase pilota da estendere successivamente a tutte le altre sedi. Questa campagna è affiancata anche dal progetto “Terna Recycling” volto a ottimizzare la raccolta differenziata negli uffici. Entrambe le azioni rientrano in un programma più ampio finalizzato a ridurre gli impatti ambientali in ambito lavorativo e a far crescere la cultura della sostenibilità anche grazie all’impegno attivo dei singoli nella vita quotidiana lavorativa e non. I principali ambiti di intervento individuati nel progetto “Plastic Free” riguardano la mensa, il bar interno, le aree break con i loro distributori automatici e l’organizzazione di riunioni con catering.

Le alternative adottate per favorire la riduzione del consumo di plastica monouso si possono ricondurre sostanzialmente a due tipologie:

Sostituzione di prodotti monouso (bottiglie, bicchieri in plastica) con alternative multi-utilizzo (erogatori d’acqua e borracce personalizzate distribuite a tutti i dipendenti).

Sostituzione di altri prodotti in plastica monouso di origine fossile con prodotti alternativi composti da biopolimeri compostabili (PLA) o carta.



Lo sapevi che?

Una famiglia di 4 persone beve circa 1314 litri d’acqua di bottiglie all’anno, per le quali vengono emessi nell’ambiente 268 kg di CO₂. Se a questi si aggiunge il quantitativo rilasciato dal trasporto per averle sopra la tavola i numeri diventano incredibili. Infatti per ogni litro di benzina consumato il rilascio è di circa 2,4 kg, per uno di Gpl 1,6 kg, il metano ne emette 2,7 kg e il gasolio 2,6 kg. Quindi, se tutta l’Italia bevesse acqua del rubinetto eviteremmo l’immissione di 4 milioni di tonnellate di CO₂ nell’atmosfera.

~
L’industria cosmetica utilizza microplastiche come agente esfoliante o additivo in diversi prodotti di uso quotidiano. Dal 1° gennaio 2020 in Italia è vietato mettere in commercio prodotti cosmetici da risciacquo ad azione esfoliante o detergente contenenti microplastiche.

Fonte: Legge 27 dicembre 2017, n. 205

L'esperienza di Terna: meno si può

Le azioni intraprese da Terna per la deplastificazione sono state:

Mensa

Bottiglie in PET
Bicchieri in PP
Erogazione di un panino
in bustina di PP
Sacchetto per posate in PP
Coppetta per macedonia in PET

Erogatore d'acqua allacciato alla rete idrica
Bicchiere in bioplastica
Dispenser per il pane

Sacchetto per posate in carta
Coppetta per macedonia in bioplastica

Catering

Bottiglie in PET
Bicchieri in PP
Bicchiere in PS per bevanda calda
Paletta per bevanda calda in PS
Piatto in PP
Coppia di posate in PP

Bottiglie in vetro
Bicchiere in bioplastica
Bicchiere in cartoncino e bioplastica
Cucchiaino in bioplastica
Piatto in bioplastica
Coppia di posate in bioplastica

Bar

Bottiglie in PET
Vaschetta per pranzo in PET
Coppia di posate in PP
Sacchetto per posate in PP

Bottiglie in vetro
Erogatore d'acqua allacciato alla rete idrica
Vaschetta per pranzo in bioplastica
Coppia di posate in bioplastica
Sacchetto per posate in bioplastica

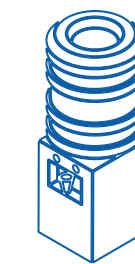
Area break

Bottiglie in PET
Bicchiere in PS per bevanda
Paletta per bevanda calda in PS
Altre bevande in bottiglia di PET

Erogatore d'acqua allacciato alla rete idrica
Bicchiere in cartoncino e film di bioplastica
Paletta per bevanda calda in legno
Altre bevande in Tetrapak e alluminio

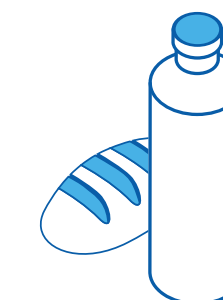
I risultati

I risultati, in termini di riduzione di impatto ambientale, conseguenti alle azioni intraprese, sono stati calcolati da Azzeroco₂ sulla base della metodologia Life Cycle Assessment, mediante la quale l'impronta ambientale di un oggetto tiene conto dell'intera filiera a valle e del fine vita (es. riciclo o smaltimento in discarica) dell'oggetto stesso. L'analisi dei dati effettuata da Azzeroco₂ si è concentrata in particolare sul calcolo dei benefici ambientali del progetto Terna Plastic Free in termini di risparmio di emissioni di CO_{2eq} e di produzione di rifiuti in plastica.



Riduzione emissioni di CO_{2eq}

La riduzione di CO₂ ottenuta con l'applicazione del progetto "Terna Plastic Free" è stata quantificata in di **21,5 tonnellate di CO_{2eq}**. L'utilizzo del dispenser dell'acqua è risultato il contributo più significativo per la riduzione delle emissioni, seguito dalla riduzione apportata dall'introduzione del dispenser del pane in mensa.



Mancata produzione di rifiuti plastici

Le azioni conseguenti al progetto "Terna Plastic Free" hanno determinato la mancata produzione di circa **4 tonnellate di rifiuti plastici all'anno**. Con l'introduzione del dispenser del pane è stato possibile evitare la produzione di **228 kg di rifiuto plastico (PP)** all'anno mentre la sostituzione delle bottigliette d'acqua con l'erogatore e la borraccia ha determinato la mancata produzione di circa **3.700 kg di rifiuti** in PET all'anno.



Completamento del progetto Terna Plastic Free

A fine progetto, con l'estensione a tutte le sedi di Terna, i risultati stimati saranno: riduzione annua di **139 tonnellate CO_{2eq}** e mancata produzione annua di **26 tonnellate di rifiuti plastici**.

L'esperienza di Terna: meno si può

Plastic free: cosa abbiamo capito, in sintesi

Meglio multiuso

La soluzione da adottare in via prioritaria è sicuramente quella di favorire soluzioni alternative, tra le quali in particolare quelle multiuso, per sostituire ove possibile l'utilizzo di materiali usa-e-getta in plastica monouso. Esempi di tali scelte possono essere il dispenser del pane in mensa o l'installazione di erogatori d'acqua con attacco diretto alla rete idrica, che nell'esperienza di Terna si sono dimostrate le più efficaci.

Anche le alternative hanno un impatto

Quando si intraprende un progetto Plastic Free si tende a dare evidenza alla riduzione dell'uso della plastica. Ma solo valutando le situazioni "prima" e "dopo" con la stessa metodologia è possibile essere sicuri di ridurre l'impatto ambientale: valutazioni accurate possono rivelare aspetti inattesi.

Il peso conta

Nel caso, ad esempio, della sostituzione dei bicchieri in plastica monouso con quelli in bioplastica, il calcolo LCA ha evidenziato un incremento di emissioni di CO₂ derivante dal maggior peso dei bicchieri in bioplastica. Sulla base di questo risultato Terna ha potuto individuare soluzioni più efficaci.

Vetro sì, ma con vuoto a rendere

Le analisi effettuate hanno confermato che l'utilizzo di bottiglie in vetro al posto di quelle in plastica è vantaggioso per l'ambiente, anche in confronto ad altre alternative. Occorre però fare attenzione alla scelta tra vuoto a perdere e vuoto a rendere. Secondo studi di settore i vuoti a rendere sono significativamente meno inquinanti degli usa-e-getta: si riduce la produzione dei rifiuti in vetro del 96%. Inoltre, tenuto conto che una bottiglia di vetro può essere riutilizzata mediamente 20 volte, si ottiene anche un risparmio energetico di circa il 77%. Viceversa, l'opzione vuoto a perdere può risultare peggiorativa in termini di emissioni di CO_{2eq} in quanto comporta maggior consumo di materie prime e di energia.



➤ Plastic free: cosa abbiamo capito, in sintesi



Lo sapevi che?

A livello europeo il tasso di riciclo degli imballaggi in plastica rispetto all'immesso al consumo è passato dal 32% del 2009 al 42% del 2017 (ultimo anno disponibile): l'Italia, rispetto alle principali economie europee, si attesta al terzo posto, dopo Germania e Spagna entrambe al 48%.

Fonte: *L'Italia del Riciclo 2019*

~

Il 90% dell'inquinamento da plastica dei nostri oceani è trasportato da soli 10 fiumi. Secondo i ricercatori del Centro Helmholtz per la Ricerca Ambientale, solo 10 fiumi in Asia e Africa trasportano il 90% della plastica che finisce negli oceani. Lo studio afferma che otto di questi fiumi si trovano in Asia: Yangtze, Indus, Yellow, Hai He, Gange, Pearl, Amur e Mekong. Due dei fiumi si trovano in Africa: il Nilo e il Niger.

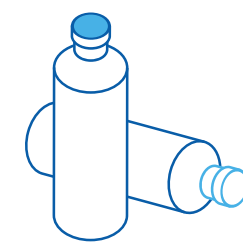
Fonte: *Environmental Science & Technology*

Ridurre l'uso della plastica con dieci azioni quotidiane



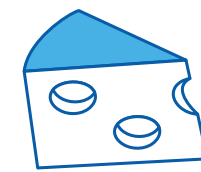
Borse riutilizzabili

Si tratta di un passo semplice ma fondamentale per iniziare a ridurre l'utilizzo di plastica; inoltre, fare i propri acquisti con una borsa riutilizzabile ti farà risparmiare anche dei soldi



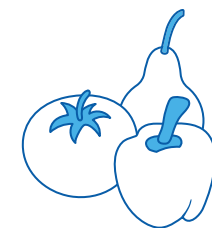
Bottiglie e tazze riutilizzabili

Una grossa parte dell'inquinamento marino è dovuto proprio alle bottiglie di plastica. L'Italia è il Paese europeo con il più alto consumo pro capite di acqua in bottiglia. Con le borracce e le tazze in ceramica possiamo contribuire alla riduzione sia a casa che sul luogo di lavoro.



Acquista cibo sfuso

Negli ultimi anni abbiamo assistito a un enorme incremento del packaging alimentare. Prediligendo cibo sfuso non solo evitiamo di produrre rifiuti, ma abbiamo anche un risparmio economico.



Acquista frutta e verdura locali

L'Italia è il primo Paese dell'UE per consumo di frutta e il terzo per quello di verdure. Prediligendo frutta e verdure di stagione e a km 0 contribuiamo a ridurre gli imballaggi e le emissioni causate dal trasporto e dalla conservazione.



Non utilizzare le cannuce

Le cannuce non aggiungono nulla di più a ciò che stiamo bevendo, si tratta semplicemente di un vezzo di cui possiamo fare a meno. In alternativa esistono cannuce riutilizzabili in bambù o in metallo.



Acquista detersivi sfusi

Se l'autoproduzione di sapone viene relegata a tempi andati, ormai quasi tutte le catene di supermercati offrono la possibilità di riempire il proprio flacone di detersivo "alla spina", con un notevole risparmio in termini di impatto ambientale e, perché no, economico. Non dimentichiamo che in casa abbiamo due dei migliori alleati per la pulizia della casa: aceto e bicarbonato.



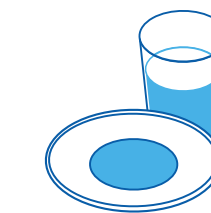
Non utilizzare le capsule di caffè non riciclabili

L'Italia è la patria dell'espresso e l'invenzione delle capsule ha portato il caffè del bar nelle nostre case. Purtroppo la maggior parte delle capsule in commercio è in plastica. Esistono in commercio delle capsule riciclabili oppure quelle riutilizzabili che si riempiono con il caffè e poi si lavano. O possiamo sempre ritornare alla nostra affezionatissima moka.



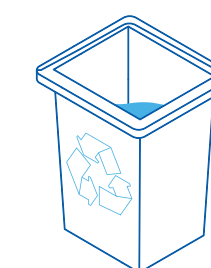
Abbandona l'accendino usa e getta

Se sei un fumatore acquista un accendino ricaricabile o una scatola di fiammiferi. Gli accendini sono difficili da smaltire, vengono spesso abbandonati e sono ingeriti dagli animali che li scambiano per cibo.



Elimina le stoviglie usa e getta

Piatti, posate e bicchieri monouso sono, insieme alle bottiglie, tra i principali rifiuti che ritroviamo sulle nostre spiagge. Inoltre alcuni materiali con le alte temperature rilasciano sostanze nocive. Torniamo ad utilizzare le stoviglie lavabili.



Fai una corretta raccolta differenziata

Separare i rifiuti correttamente è il primo passo per avviare i rifiuti a riciclaggio e recuperare la materia reimmettendola nel sistema produttivo. L'Italia è un'eccellenza a livello internazionale in questo campo: nel 2018 è stato recuperato l'80,6% dei rifiuti di imballaggio e la parte avviata a riciclo sfiora il 70%.

Ridurre l'uso della plastica con dieci azioni quotidiane



I consigli per la sostenibilità in ufficio

Per le aziende

Fornisci ogni ufficio di un gettacarte, per agevolare la raccolta di carta, cartone e giornali.

Scegli un fornitore di toner e cartucce per le stampanti, fax e fotocopiatrici che le recuperi, le rigeneri e le riconsegna.

Se usi carta riciclata per comunicazioni e pubblicazioni, comunica il tuo impegno ambientale e indica "stampato su carta riciclata".

Preferisci prodotti provenienti dal mercato equo solidale sia per buffet ed eventi di rappresentanza che per le mense e i distributori automatici.

Prima di acquistare i mobili nuovi, considera l'opportunità di recuperare, riadattare, ristrutturare e riutilizzare gli arredi. Informati se possono essere ricollocati in altri uffici del tuo ente o donati.

Fai in modo che l'impresa di pulizia incaricata utilizzi prodotti ecologici e indica questo criterio già al momento di definire la gara d'appalto.

Coinvolgi il tuo mobility manager affinché si possano valutare ottimizzazioni degli spostamenti da e per il lavoro.

Applica il Green Public Procurement in tutti i settori. È più ecologico fare poche tornate di acquisto ma consistenti.

Promuovi gli abbonamenti ai mezzi pubblici e concedi il comodato d'uso per biciclette e scooter elettrici.

Per i buffet rinuncia alle stoviglie usa e getta in favore di quelle lavabili e riutilizzabili. Se proprio non puoi rinunciare, usa quelle compostabili e ricorda agli ospiti di gettarle assieme agli avanzi da cucina.

Per il singolo

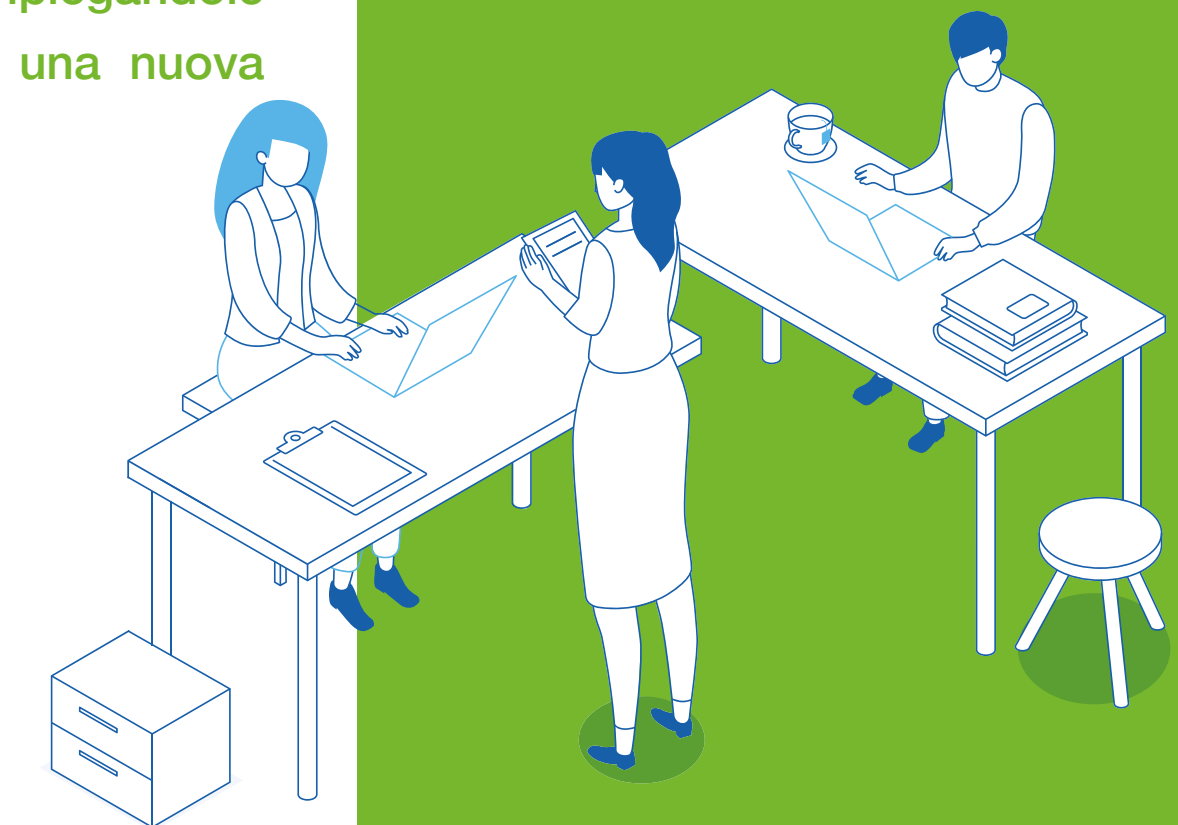
Stampa con attenzione. Controlla sempre l'anteprima di stampa.

Elimina le agende cartacee e usa le agende informatiche che trovi sul pc e sul cellulare.

Scrivi sul retro dei fogli stampati, puoi usarli per gli appunti, oppure li puoi usare per stampe a bassa priorità.

Prima di stampare un documento, minimizza i margini e evita l'uso di molti colori, così risparmi carta e toner.

Riutilizza le cartelle, ripiegandole al contrario e mettendoci una nuova etichetta.



Lo sapevi che?

Il tempo medio di utilizzo di un sacchetto di plastica è di 12 minuti.

Ridurre l'uso della plastica con dieci azioni quotidiane

I consigli per la sostenibilità a casa

Fai la raccolta differenziata di carta, plastica, vetro, alluminio, organico e indifferenziato, seguendo le indicazioni del tuo Comune.

I produttori e distributori di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, sono obbligati per legge a ritirarli, riciclarli e smaltirli.

Esistono marchi riconosciuti a livello internazionale (es. FSC, PEFC) che identificano prodotti in legno provenienti da foreste dove vengono rispettati i criteri di buona gestione.

Scegli apparecchiature e arredi con caratteristiche progettuali che prevedano la possibilità di riparazione e di aggiornamento per allungare il più possibile la vita del bene.

Fai una pulizia ecologica prediligendo prodotti che garantiscono l'assenza di sostanze inquinanti o pericolose.

I materiali con i seguenti simboli rappresentano rifiuti speciali e devono essere conferiti in specifici punti di raccolta.



Prima di stampare un documento (possibilmente in fronte/retro), minimizza i margini e evita l'uso di colori, così risparmi carta e toner.

Utilizza prodotti tipici locali e freschi per ridurre i rischi di spreco.

Preferisci prodotti concentrati e che comunque contengono meno del 90% di acqua, e prodotti con ricarica o con im-

ballaggi limitati, fatti di materiale riciclato e riciclabile.

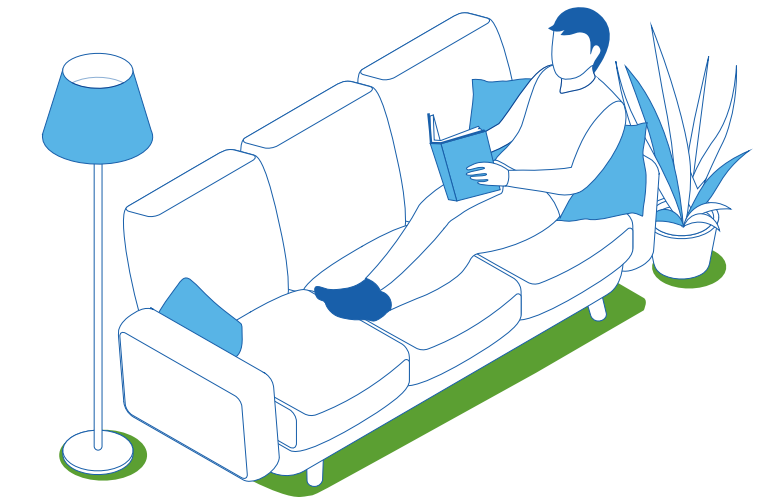
Le bottiglie di plastica non vanno accartocciate. La macchina selezionatrice potrebbe non riconoscerle! Se vuoi ridurre il loro volume, occorre appiattirle senza schiacciarle.

Acquista prodotti con marchi ecologici accreditati da enti certificatori.

Dota tutti i tuoi rubinetti di un riduttore di flusso, questo permette di contenere i consumi di acqua fino al 50%.

Controlla e ripara eventuali perdite nelle tubature: se le perdite di acqua potabile diventano consistenti si rischia di causare danni strutturali all'edificio.

Prima di liberarti di un oggetto, verifica la possibilità di aggiustarlo e riutilizzarlo, venderlo o donarlo per non farlo diventare definitivamente un rifiuto.



Compra prodotti sfusi o multi pack in cui il numero di imballaggi è ridotto, prediligi vuoti a rendere e ricariche, preferisci gli imballaggi riciclati e riciclabili.

Bevi l'acqua del rubinetto. Se proprio vuoi acquistare l'acqua in bottiglia, preferisci il vetro con vuoto a rendere.

Riduci gli sprechi riparando gli oggetti danneggiati anziché buttarli o sostituirli.

Non lasciare i rubinetti gocciolanti: ogni minuto si perdono circa 90 gocce che significa 4000 litri di acqua sprecata all'anno.



 **Terna**


LEGAMBIENTE

| **Azzeroco₂**
il clima nelle nostre mani