cem ambiente

LA DIFFERENZA LA FANNO LE PERSONE. IL RICICLO CèM

Da oltre 40 anni, con i Comuni e i cittadini, per una raccolta differenziata di qualità che garantisce riduzione, riciclo, riuso dei rifiuti.

Che fine fanno ?
i rifiuti che differenziamo

Che cosa diventano ?
i materiali che recuperiamo

Cosa possiamo fare ?
per aumentare la cultura del riciclo

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Carta e cartone

RACCOLTA DIFFERENZIATA

GIORNALI, CONFEZIONI IN CARTA E CARTONCINO, FOGLI E QUADERNI, LIBRI, IMBALLAGGI IN CARTONE (ridotti di volume), CARTOTECNICA.

Costituiscono circa il **20%** dei rifiuti totali

COME SI RACCOGLIE

In sacchi di carta, scatole di cartone, bidoni bianchi o legati

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

Tutta la carta e cartone recuperata con la raccolta differenziata viene dapprima ripulita da materiali estranei (colla, plastica, vetro, metalli) grazie a processi meccanici appositamente studiati. Più questa fase è accurata più il valore tecnico/economico della carta o cartone riciclato sarà alto.

La carta da macero derivante viene poi selezionata e "impastata" con acqua per la creazione di varie tipologie di carte e cartoni riciclati.

Il riciclo della carta (che è composta da fibre) può essere ripetuto tra le 5 e 7 volte.

Il grado di bianco che si vorrà dare alla carta riciclata dipenderà dalla consistenza del processo di "disinchiostrazione" applicato.

I VANTAGGI

RISPARMIO DI MATERIE PRIME:
per produrre una tonnellata di carta ci vorrebbero fibre derivanti da **2/3** alberi alti **20** metri.

RISPARMIO ENERGETICO:
per **1** kg di carta riciclata si risparmia l'**80%** di energia.

RISPARMIO IDRICO:
380 metri cubi di acqua per ogni tonnellata di carta riciclata prodotta.

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Imballaggi in plastica

RACCOLTA DIFFERENZIATA

BOTTIGLIE E BARATTOLI IN PLASTICA, RETI FRUTTA, PELLICOLE ALIMENTARI, IMBALLAGGI, PIATTI E BICCHIERI, FLACONI, CASSETTE FRUTTA, POLISTIROLO, TETRA PAK, CONTENITORI CON ETICHETTA: PET, PVC, PE, PP

Costituiscono circa il **5%** dei rifiuti totali

COME SI RACCOGLIE

In sacchi trasparenti del multipak (con acciaio e alluminio)

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

La plastica raccolta viene selezionata e separata per tipologia di **plastica omogenea** di appartenenza (ad es. PET; PE; PVC; PP). Successivamente si presta a un'attività di pulizia e macinatura (in scaglie o granuli) in modo che possa essere riutilizzata come materia seconda per produrre nuovi oggetti.

Da queste famiglie di plastica omogenea (PP; PVC; PET; PE) si ottengono nuovi oggetti dalla qualità pressochè uguale a quella iniziale. Da **plastica eterogenea** si ottiene invece materiale più grossolano e duro quali arredi urbani o da giardino, cartellonistica, panchine, tubature.

I VANTAGGI

RISPARMIO DI MATERIE PRIME:
il prezzo del petrolio e la sua trasformazione in plastica sono in continua ascesa. Il processo meccanico (e quindi non chimico) di riciclo della plastica rappresenta una valida alternativa.

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

www.cemambiente.com

cem ambiente

Imballaggi in vetro

RACCOLTA DIFFERENZIATA

BOTTIGLIE (vetro bianco e colorato), VASETTI, BARATTOLI tutti svuotati del contenuto

Costituiscono circa il **10%** dei rifiuti totali

COME SI RACCOGLIE

In sacchi o bidoni verdi

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

Il vetro è un materiale inerte costituito interamente da elementi naturali. Per creare del nuovo vetro colorato si usa del vetro colorato, mentre il vetro bianco può essere prodotto solo a partire da vetro altrettanto bianco.
Viene prima depurato da tutte le sostanze estranee, soprattutto organiche.
Diventa quindi **rottame di vetro**, pronto per il forno, nel quale verrà miscelato con materie prime e verrà trasformato in quella massa fusa che, grazie a stampi e a processi appositi, creerà nuovi contenitori o forme specifiche.

I VANTAGGI

RISPARMIO DI MATERIE PRIME:
ad oggi un contenitore su due viene da rottame di vetro recuperato. Con **100** kg di **rottame di vetro** si ottengono **100** kg di nuovo prodotto.
Per fabbricare **100** kg di vetro ex novo invece ci vogliono **120** kg di materie prime.

RISPARMIO ENERGETICO:
circa il **20%** se si usa nel nuovo prodotto almeno l'**80%** di rottame di vetro.

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

www.vetroimballaggio.it

cem ambiente

Imballaggi in alluminio e acciao

RACCOLTA DIFFERENZIATA

LATTINE, FOGLI ALLUMINIO, BARATTOLI, SCATOLETTE, BOMBOLETTE SPRAY, TUBI PER CREME, COPERCHI, TAPPI.

Costituiscono circa il **5%** dei rifiuti totali

COME SI RACCOGLIE

In sacchi trasparenti del multipak (con plastica e Tetra Pak)

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

L'alluminio raccolto viene prima depurato dei corpi estranei e poi rifuso per ricreare nuova materia.

L'acciaio viene selezionato, sfuso e preparato per una seconda fusione direttamente negli stampi che lo modelleranno in base all'uso che se ne vorrà fare.

I VANTAGGI

RISPARMIO DI MATERIE PRIME:

l'alluminio proviene dalla bauxite, minerale dal quale si ottiene una polvere "l'allumina" la quale, a sua volta, grazie al processo di elettrolisi, viene trasformata nell'alluminio che tutti conosciamo. Invece, per realizzare **1** kg di acciaio occorrono **6.5** kg di materie prime "vergini". Con **1** kg di acciaio recuperato si può ottenere **0,7** kg di nuovo acciaio.

RISPARMIO ENERGETICO:

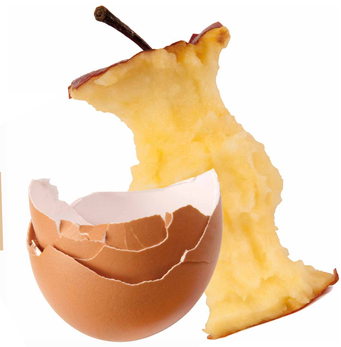
i metalli sono pressochè riciclabili all'infinito. Per produrre alluminio da materia recuperata si risparmia il **95%** di energia, grazie alla semplice rifusione e quindi al fatto di non ricorrere all'elettrolisi.

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Umido organico



RACCOLTA DIFFERENZIATA

AVANZI DI CUCINA, FONDI DI CAFFÈ, FILTRI TÈ, GUSCI D'UOVO, FIORI E PIANTE RECISI (piccole), TAPPI IN SUGHERO, SFALCI E RAMAGLIE.

Costituisce circa il **30/40%** dei rifiuti totali

COME SI RACCOGLIE

In sacchi o bidoni marroni.
Usare **SOLO** sacchetti in Mater-Bi

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

Il recupero del rifiuto organico segue il ciclo della natura. Esso può essere autosmaltito attraverso la pratica del **compostaggio domestico**, oppure raccolto e poi portato ad appositi impianti industriali che provvederanno a mischiare rifiuti azotati (avanzi di cucina, erba) con rifiuti carboniosi (sfalci, ramaglie, potature) al fine di ottenere ottimo compost.
Un altro utilizzo è la produzione di energia alternativa (biogas).

I VANTAGGI

TUTELA AMBIENTALE:
norme sempre più rigorose regolano l'accesso del rifiuto organico alle discariche, poiché altamente inquinante sia verso l'alto con la produzione di biogas, sia verso il basso con la produzione di percolati (liquidi organici mischiati a metalli e a materiali tossici soprattutto per terreni e falde acquifere).

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Altri rifiuti

RAEE: apparecchiature elettriche ed elettroniche

RACCOLTA DIFFERENZIATA

Grandi elettrodomestici come frigoriferi, congelatori, condizionatori, lavatrici e lavastoviglie, forni a microonde, Tv e monitor; piccoli elettrodomestici come fotocamere, telefoni cellulari, giocattoli elettronici, ferri da stiro; lampade al neon e a basso consumo.

COME SI RACCOLGONO

Presso la piattaforma ecologica

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE

Ogni RAEE raccolto segue il corretto percorso di smaltimento previsto per la sua specifica composizione: messa in sicurezza, trattamento e recupero. Vengono recuperate le parti riutilizzabili (plastica e metalli) e correttamente smaltite le sostanze pericolose presenti.

Il riciclo di alcune categorie di RAEE permette di valorizzare e riutilizzare metalli speciali e preziosi e leghe metalliche, ad esempio rame e acciaio.
Ad esempio da 1 frigorifero si possono recuperare circa 28 kg di ferro, 6 kg di plastica, 3 kg tra rame e alluminio.

LEGNO

RACCOLTA DIFFERENZIATA

Cassette, mobili, pallet

COME SI RACCOLGONO

Presso la piattaforma ecologica

PROCESSO DI TRASFORMAZIONE:

Il legno raccolto viene prima "controllato" chimicamente e depurato dalle sostanze estranee (ad es. metalli) per poi essere sminuzzato in schegge (le "**chips**") ed essiccato per privarlo dell'eventuale umidità. Come ultima fase viene pressato e trasformato in "pannello truciolare" grezzo, rivestibile poi con smalti o formiche "decorative".

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Le 4 R: Riciclo, Raccolta Riduzione, Riuso

Per diminuire i rifiuti la soluzione è nelle 4 R

R come... RICICLO

La cultura del Riciclo è l'asse portante per la sostenibilità ambientale del processo di gestione dei rifiuti. Abbiamo visto come i materiali che raccogliamo, opportunamente selezionati e trasformati, possono diventare nuovi oggetti o materiali ancora utili. La cultura dello spreco viene così soppiantata.

R come... RACCOLTA DIFFERENZIATA

è ovvio e semplice: più operiamo una corretta raccolta differenziata, senza lasciare nulla al rifiuto indifferenziato, più contribuiamo a diminuirne la quantità. La raccolta differenziata è una piacevole abitudine e, come abbiamo visto, ben poco può essere destinato alla raccolta dell'indifferenziato.

R come... RIDUZIONE

Ridurre i rifiuti è un obiettivo principe della CULTURA DEL RICICLO.
Certo, molto dipende dal sistema di mercato in cui viviamo, ma semplici azioni quotidiane possono contribuire alla riduzione dei rifiuti.

- **Praticare, quando si può, il compostaggio domestico**
- **Per i bambini, utilizzare i pannolini lavabili come alternativa**
- **Preferire prodotti sfusi o con pochi imballaggi**
- **Evitare "l'usa e getta"**

R come... RIUSO

Spesso diventano rifiuto oggetti o contenitori che in realtà potremmo riutilizzare in altri modi, senza buttarli.
Un po' di creatività e tanti oggetti che consideriamo rifiuti possono avere una seconda vita.
Come riutilizzare oggetti che a noi non servono più senza buttarli?
Ecco alcune soluzioni:

- **Scambiare abiti o giocattoli di bambini che non vengono più usati**
- **Scambiare libri, musica, film di cui ci si vuole disfare**
- **Cercare di riparare prima di buttare e comprare qualcosa di nuovo**

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Ecuo Sacco

per una raccolta del secco più Eco e più Equa

PERCHÉ LO FAI?

Per essere un cittadino più virtuoso e consapevole.
Per pagare in base ai rifiuti prodotti.
Per produrre meno rifiuti e salvaguare l'ambiente.
Per migliorare la percentuale della raccolta differenziata del Comune.
Per creare nuove risorse economiche per la comunità.

I CONSIGLI PER UNA RACCOLTA SMART

RIDURRE IL VOLUME dei rifiuti, schiacciandoli bene.
ACQUISTARE PENSANDO a quanto rifiuto si produce.
NON GETTARE il sacco nei cestini pubblici, in strada o nelle aree verdi.
PENSARE SEMPRE a quello che si mette nell'Ecuo Sacco e verificare se si può conferire in un'altra raccolta differenziata.

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

www.urbangrafica.it

cem ambiente

Ecuo Sacco

per una raccolta del secco più Eco e più Equa

COSA SI RACCOGLIE NELL'ECUO SACCO?

NELL'ECUO SACCO SI RACCOGLIE IL RIFIUTO SECCO, NON DIFFERENZIABILE DIVERSAMENTE.

Per saperne di più: verifica le tipologie di rifiuto sul calendario della raccolta di Cem Ambiente, sul sito o sull'**App Differenziati** con lo strumento **"Dove lo butto?"**

www.cemambiente.it

ALCUNI RIFIUTI CHE VANNO NELL'ECUO SACCO

Occhiali, bigiotteria, sacchetti dell'aspirapolvere, pannolini, candele, cinture, scontrini, pettini e spazzole, mozziconi di sigarette, bottoni, cerotti, cd, cotton fioc, accendini, posate di plastica, spugne, cosmetici, guanti per i piatti, tovaglioli colorati, carta da forno, biro, penne, pennarelli, rasoi...

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Ecuo Sacco

per una raccolta del secco più Eco e più Equa

UN PROGETTO INNOVATIVO

Ecuo Sacco è un progetto sperimentale che nasce con l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuti e introdurre un processo più equo e una maggiore consapevolezza nelle persone.
I cittadini ricevono un numero adeguato di sacchi rossi, da usare per la raccolta del secco. Se non bastano, la raccolta differenziata non è stata fatta bene. Occorrerà in questo caso acquistare sacchi rossi in più.

L'ECUO SACCO, UN SACCO ROSSO

È il nuovo **sacco rosso semi trasparente** che i cittadini devono usare obbligatoriamente per la raccolta del secco.
Per le aziende, invece, l'Ecuo Sacco è blu.

PER UNA COLLETTIVITÀ PIÙ RESPONSABILE

Il progetto Ecuo Sacco richiede un cittadino più coinvolto, consapevole e responsabile. Ridurre i rifiuti, dividerli e differenziarli bene diventa una responsabilità condivisa che crea un vantaggio sia economico che ambientale per tutti.

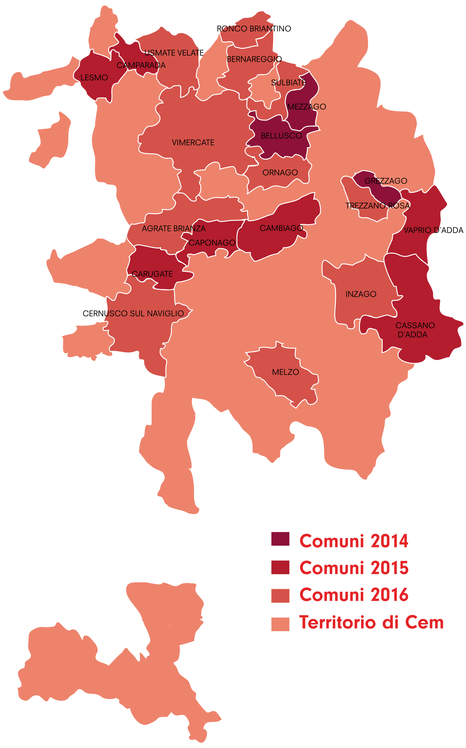
LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

cem ambiente

Ecuo Sacco

per una raccolta del secco più Eco e più Equa



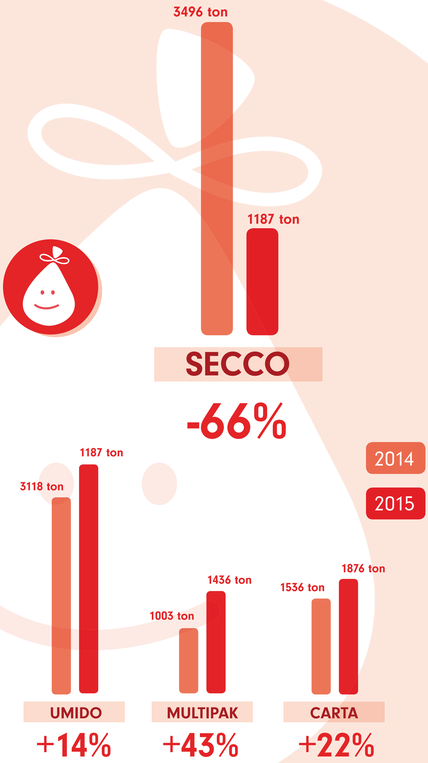
Comuni 2014
Comuni 2015
Comuni 2016
Territorio di Cem

IL TERRITORIO

La sperimentazione di Ecuo Sacco è iniziata nel 2014 in 3 Comuni (Bellusco, Mezzago e Grezzago).
Nel 2016 i Comuni che hanno sperimentando l'Ecuo Sacco sono stati 21, per un bacino totale di 235.000 abitanti.
L'obiettivo è quello di sviluppare il Progetto Ecuo Sacco in tutto il bacino Cem (59 Amministrazioni), entro il 2020.

I NUMERI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

I comuni Ecuo Sacco hanno raggiunto livelli di raccolta differenziata media dell'80%.
La media dei comuni Cem è del 73 %.



I RISULTATI

I risultati del progetto Ecuo Sacco sono stati sorprendenti. Nel 2014 e 2015 la produzione di rifiuti totali è diminuita.
Il secco è diminuito del 66%, a favore delle frazioni di raccolta differeziata che sono aumentate significativamente: l'umido del 14%, il multipak del 43% e la carta del 22%.

LA DIFFERENZA
LA FANNO LE PERSONE.
IL RICICLO cèm

Numero Verde
800 34 22 66
seguici su

www.schiaggiarini.it