

A.C.E.M.

azienda consortile ecologica monregalese

Guida al riciclo
e alla raccolta
differenziata



ABBIAMO
A CUORE
IL NOSTRO TERRITORIO

ABITI USATI	14
CARTA	16
INDIFFERENZIATO	18
INGOMBRANTI	20
METALLI	22
ORGANICO	24
PLASTICA	26
RAEE RUP	28
VERDE & LEGNO	30
VETRO	32



L'A.C.E.M.... COS'E'?

L'A.C.E.M. Azienda Consortile Ecologica Monregalese è un Consorzio obbligatorio dal 1995, ha come soci 87 Comuni, quasi un terzo dei Comuni della Provincia di Cuneo, con un totale di 96.323 abitanti su un territorio di 1.733,66 Km².

L'A.C.E.M.... COSA FA?

L'A.C.E.M. dopo aver costruito e gestito per oltre dieci anni l'impianto di smaltimento di Lesegno, nel 2003 ha realizzato ed attivato il nuovo impianto di Magliano Alpi, che viene utilizzato dagli 87 Comuni consorziati. Presso questo impianto viene effettuata la lavorazione dei seguenti rifiuti: rifiuti differenziati, rifiuti indifferenziati e rifiuti speciali non pericolosi (rifiuti non pericolosi provenienti da ditte ed industrie). L'impianto di Magliano Alpi ha una superficie complessiva di oltre 200.000 metri quadrati.

Il trattamento e la lavorazione dei rifiuti indifferenziati vengono effettuati nei 7.000 metri quadrati di capannoni che compongono il settore A, mentre la lavorazione dei rifiuti differenziati viene effettuata nei 5.400 metri quadrati che compongono il settore B.

Complessivamente le strutture ed i capannoni dove vengono effettuate le diverse lavorazioni hanno una superficie di circa 12.500 metri quadrati. All'entrata dell'impianto ogni rifiuto viene pesato e vengono controllati i documenti che indicano la quantità, la tipologia e il Comune di provenienza del materiale conferito.



I comuni e gli abitanti residenti nei Comuni dell'A.C.E.M.

4

1	Albaretto Torre	260	31	Farigliano	1.770	61	Perletto	306
2	Alto	127	32	Feisoglio	355	62	Perlo	127
3	Arguello	200	33	Frabosa Soprana	823	63	Pezzolo Valle Uzzone	353
4	Bagnasco	1.054	34	Frabosa Sottana	1.605	64	Piozzo	1.003
5	Bastia Mondovì	658	35	Garessio	3.432	65	Priero	511
6	Battifollo	237	36	Gorzegno	332	66	Priola	741
7	Belvedere Langhe	388	37	Gottasecca	183	67	Prunetto	478
8	Benevello	461	38	Igliano	85	68	Roascio	82
9	Bergolo	67	39	Lequio Berria	499	69	Roburent	541
10	Bonvicino	115	40	Lequio Tanaro	806	70	Rocca Ciglié	159
11	Borgomale	393	41	Lesegno	871	71	Rocca De' Baldi	1.685
12	Bosia	186	42	Levice	244	72	Roccaforte Mondovì	2.127
13	Bossolasco	695	43	Lisio	226	73	Rocchetta Belbo	178
14	Briaglia	319	44	Magliano Alpi	2.217	74	Sale delle Langhe	524
15	Briga Alta	48	45	Marsaglia	277	75	Sale San Giovanni	180
16	Camerana	671	46	Mombarcaro	281	76	Saliceto	1.403
17	Caprauna	121	47	Mombasiglio	616	77	San Benedetto Belbo	196
18	Carrù	4.376	48	Monastero di Vasco	1.307	78	San Michele Mondovì	2.072
19	Castelletto Uzzone	370	49	Monasterolo Casotto	107	79	Scagnello	210
20	Castellino Tanaro	339	50	Mondovì	22.605	80	Serravalle Langhe	326
21	Castelnuovo di Ceva	138	51	Monesiglio	733	81	Somano	370
22	Castino	517	52	Montaldo di Mondovì	582	82	Torre Bormida	210
23	Cerretto Langhe	466	53	Montezemolo	283	83	Torre Mondovì	511
24	Ceva	5.862	54	Murazzano	870	84	Torresina	62
25	Ciglié	199	55	Niella Belbo	409	85	Vicoforte	3.266
26	Cissone	82	56	Niella Tanaro	1.060	86	Villanova Mondovì	5.838
27	Clavesana	913	57	Nucetto	436	87	Viola	429
28	Cortemilia	2.454	58	Ormea	1.783			
29	Cravanzana	399	59	Pamparato	336		totale abitanti 2010	96.243
30	Dogliani	4.868	60	Paroldo	239			



Nelle pagine seguenti sono descritte le principali operazioni di trattamento e di lavorazione dei diversi tipi di rifiuto che entrano nell'impianto di Magliano Alpi e ne sono anche riportati i quantitativi.

I dati che vengono indicati si riferiscono ai quantitativi di rifiuti urbani effettivamente conferiti dai Comuni A.C.E.M. all'impianto di Magliano Alpi e ad altri impianti convenzionati con l' A.C.E.M.



Il rifiuto indifferenziato, contenuto nel sacco nero o in quello semitrasparente, trasportato dall'automezzo compattatore all'entrata dell'impianto viene pesato.



L'automezzo scarica il rifiuto nella fossa di conferimento nel settore A dell'impianto.



La benna a polipo carica il rifiuto e lo porta sulla linea di lavorazione dell'impianto.

Il ciclo di trattamento del rifiuto indifferenziato

Inizia la lavorazione

La macchina rompisacchetto apre i sacchetti contenenti il rifiuto.



Speciali calamite tolgono la parte ferrosa contenuta nel rifiuto che passa sulla linea di lavorazione.





La linea, attraverso triturazione e vagliatura, separa i rifiuti in due frazioni dette *frazione umida* e *frazione secca*.

1 · la frazione umida

La frazione umida viene inviata in un apposito locale per il ciclo di biostabilizzazione che comporta la maturazione controllata in presenza di aria, con produzione di calore e la perdita della parte acquosa.



La frazione umida diventa così frazione organica stabilizzata "FOS" che viene conferita nella vasca di discarica dell'impianto di Magliano Alpi, dove giornalmente viene ricoperta da uno strato di terra.



2 · la frazione secca

La frazione secca, dopo essere stata sottoposta a una particolare lavorazione, è totalmente recuperata e trasportata con automezzi agli impianti esterni dove viene utilizzata come combustibile per produrre energia.



depurazione delle arie

8

Le arie esauste provenienti dai capannoni chiusi vengono inviate tramite ventilatori ad apposite torri cilindriche chiamate scrubber e successivamente inviate ai biofiltri; gli scrubber, dentro i quali l'aria in ingresso viene attraversata da un getto d'acqua a pioggia, svolgono dunque la funzione di "lavaggio" e di umidificazione della stessa, i biofiltri, costituiti da uno strato di materiale legnoso cippato, hanno la funzione di depurazione e deodorizzazione delle arie provenienti dagli scrubber.

Dove finisce...



La frazione secca viene inviata presso impianti atti a produrre energia.

La frazione organica stabilizzata viene conferita nella vasca di discarica.

Numeri...

Indifferenziato raccolto nel 2010:
24.054,70 tonnellate
249,94 kg ad abitante

Foto aerea del settore A di circa 7000 metri quadrati dove vengono lavorati i rifiuti indifferenziati



Il ciclo di trattamento del rifiuto differenziato

Ogni tipo di rifiuto differenziato, all'atto del conferimento presso l'impianto di Magliano Alpi, viene pesato e avviato a lavorazione nel settore B. L'obiettivo è quello sia di raggiungere un grado di purezza che consenta il riciclaggio del materiale, sia di prepararlo per il trasporto alle piattaforme autorizzate e/o agli impianti utilizzatori finali.

La destinazione è, nella maggior parte dei casi, determinata dal CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) organizzato attraverso le sue cosiddette "filieri" a secondo del tipo di materiale, come, ad esempio, COMIECO per la carta e COREPLA per la plastica.



la lavorazione della carta e del cartone

L'automezzo scarica il materiale sotto il capannone adibito alla lavorazione e qui viene privato da eventuali impurità, come sacchetti di plastica, involucri, ecc., caricato su un nastro trasportatore ed inviato ad una pressa imballatrice. Il materiale pressato ed imballato, viene inviato alle cartiere.

Gli scarti, circa il 9% della carta in entrata all'impianto, vengono inviati a discarica.

la lavorazione degli imballaggi in plastica

L'automezzo deposita il materiale nel capannone adibito alla lavorazione della plastica dove viene caricato mediante una pala meccanica sul nastro trasportatore ed inviato alla macchina aprisacchi e da qui passa ad un vaglio rotante che inizia ad eliminare le prime impurità più fini.

Successivamente la plastica viene cernita a mano in apposito locale e ripulita dalle impurità e dai prodotti non accettati dal COREPLA, pressata, imballata ed inviata agli impianti autorizzati per il riciclo.

Gli scarti, che sono superiori al 50% della plastica in entrata all'impianto, previa deferrizzazione, vengono inviati a discarica.



la lavorazione dei rifiuti ingombranti

10

Nella zona dedicata un automezzo con benne a polipo, coadiuvato da personale a terra, effettua la separazione della parte recuperabile del rifiuto come legno, ferro, plastica, ecc.

Gli scarti non recuperabili vengono triturati per ridurne il volume ed inviati a discarica, e la parte recuperata è pari al 10% circa dei rifiuti ingombranti in ingresso.



la lavorazione del legno

Il legno viene sminuzzato in un tritatore ed inviato al riutilizzo.

Gli sfalci sono inviati agli impianti di compostaggio.



lo stoccaggio del vetro

Il vetro proveniente dalle campane di raccolta e dalle riciclerie non subisce lavorazione, ma viene solo stoccato in attesa del trasporto alle vetrerie.

La parte recuperata è pari al 100% del materiale in ingresso.

la lavorazione del ferro e dell'alluminio

I metalli provengono sia dal recupero delle lavorazioni all'interno dell'impianto, sia dalle riciclerie.

Le lattine da raccolta differenziata vengono pressate ed imballate, il materiale recuperato dalle lavorazioni all'interno dell'impianto viene stoccato in cassoni, il materiale di dimensioni maggiori viene scaricato in apposita area; successivamente le varie frazioni vengono inviate alle piattaforme di lavorazione e la parte recuperata è pari al 100% del materiale in ingresso.



rifiuti speciali non pericolosi

All'impianto di Magliano Alpi vengono anche conferiti i rifiuti speciali non pericolosi, rappresentati da scarti di lavorazione delle ditte, come ad esempio legno, ferro, vetro, carta.

Sono materiali che per le loro caratteristiche sono catalogati dalla legge come non pericolosi in quanto non contengono sostanze inquinanti e pericolose e sono in parte recuperati come materiale riciclabile ed in parte depositati nella vasca di discarica.

Il percolato

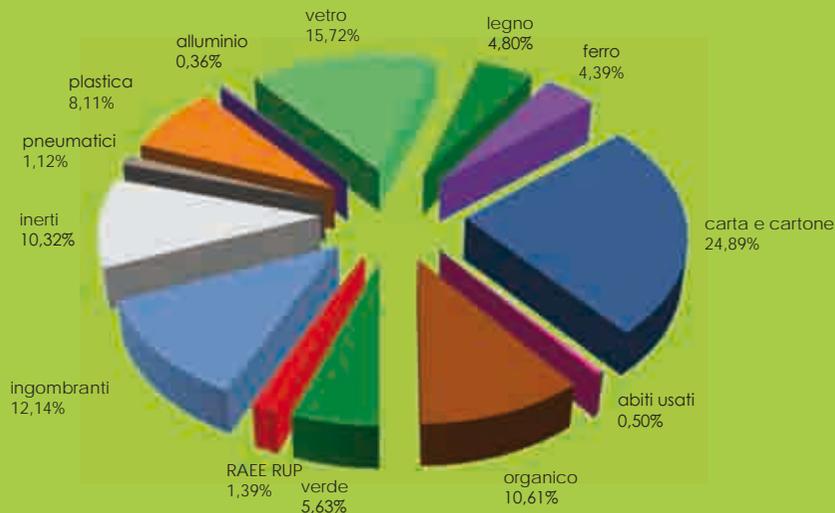
Tutti gli scarti di rifiuto, non riciclabili, che sono depositati nella vasca di discarica di Magliano Alpi producono, a causa principalmente delle piogge e della neve, un residuo liquido che si chiama percolato. Questo particolare liquido viene estratto dalla vasca di discarica attraverso un complesso sistema di tubazioni e di pompe che lo portano e lo fanno confluire in grandi vasche di raccolta da dove speciali automezzi lo ripompano per trasportarlo ed avviarlo ad impianti esterni autorizzati per la depurazione.

Il biogas

I rifiuti, non riciclabili che sono stati depositati nella vasca di discarica e ricoperti di terra, a causa del loro processo di decomposizione e di trasformazione naturale, in assenza di aria, producono una miscela di vari tipi di gas, per la maggior parte composta da metano, chiamata biogas che viene captata da una apposita impiantistica che la utilizza per produrre energia elettrica.



I materiali raccolti in modo differenziato dai Comuni ACEM nel 2010



Percentuali di raccolta differenziata anno 2010 nei Comuni A.C.E.M.

Albaretto Torre	29,0%	Farigliano	70,9%	Perletto	26,9%
Alto	29,2%	Feisoglio	26,9%	Perlo	32,7%
Arguello	26,7%	Frabosa Soprana	28,1%	Pezzolo Valle Uzzone	27,7%
Bagnasco	32,1%	Frabosa Sottana	9,7%	Piozzo	74,4%
Bastia Mondovì	43,4%	Garessio	68,9%	Priero	20,4%
Battifollo	23,9%	Gorzegno	29,2%	Priola	47,4%
Belvedere Langhe	44,4%	Gottasecca	23,4%	Prunetto	30,6%
Benevello	29,4%	Igliano	59,1%	Roascio	39,5%
Bergolo	33,9%	Lequio Berria	27,6%	Roburent	15,7%
Bonvicino	25,7%	Lequio Tanaro	69,3%	Rocca Ciglié	32,1%
Borgomale	26,7%	Lesegno	27,4%	Rocca De' Baldi	28,9%
Bosia	25,1%	Levice	34,4%	Roccaforte Mondovì	20,1%
Bossolasco	23,5%	Lisio	32,9%	Rocchetta Belbo	26,8%
Briaglia	34,9%	Magliano Alpi	62,0%	Sale delle Langhe	26,0%
Briga Alta	21,5%	Marsaglia	36,0%	Sale San Giovanni	37,7%
Camerana	29,1%	Mombarcaro	23,6%	Saliceto	25,3%
Caprauna	33,3%	Mombasiglio	32,5%	San Benedetto Belbo	25,0%
Carrù	60,4%	Monastero di Vasco	22,1%	San Michele Mondovì	64,4%
Castelletto Uzzone	26,9%	Monasterolo Casotto	20,8%	Scagnello	34,6%
Castellino Tanaro	32,5%	Mondovì	51,2%	Serravalle Langhe	26,3%
Castelnuovo di Ceva	38,3%	Monesiglio	25,3%	Somano	22,4%
Castino	27,1%	Montaldo di Mondovì	17,4%	Torre Bormida	24,0%
Cerretto Langhe	26,1%	Montezemolo	19,7%	Torre Mondovì	25,8%
Ceva	29,7%	Murazzano	25,0%	Torresina	54,6%
Ciglié	42,6%	Niella Belbo	26,1%	Vicoforte	63,1%
Cissone	27,0%	Niella Tanaro	25,0%	Villanova Mondovì	65,0%
Clavesana	37,6%	Nucetto	47,7%	Viola	21,4%
Cortemilia	50,6%	Ormea	28,8%		
Cravanzana	26,2%	Pamparato	24,7%	totale bacino	45,0%
Dogliani	71,6%	Paroldo	29,0%		

Indumenti e scarpe usate

Come raccoglierli correttamente

I rifiuti di tessuto e gli indumenti vanno sempre conferiti sfusi.

Vanno bene tutti gli indumenti interi, lisi o rovinati, anche non completi.

Gli indumenti non devono essere sporchi.



Dove...

Nelle riciclerie.
In alcuni Comuni sono presenti appositi raccoglitori stradali



Numeri...

Indumenti e scarpe usate raccolti nel 2010:
104,05 tonnellate
1,08 kg ad abitante

Dove finiscono gli abiti



Gli abiti usati raccolti nel bacino A.C.E.M. vengono raccolti direttamente dai punti di raccolta da una ditta convenzionata.

Prodotti finali del riciclo
- abiti riutilizzabili
- stracci



vestiti
indumenti vari usati
scarpe
accessori di abbigliamento
come cinture, borse e cappelli
biancheria personale o per la casa
tende
tessuti



Lo sai che...

gli indumenti usati possono diventare
una risorsa e non un rifiuto

... i vestiti ripuliti, ancora in buono stato, vengono destinati a mercati di stati esteri.
I tessuti in cotone, una volta lavati e classificati per colore, possono servire come stracci da pulizia per le industrie.
I tessuti di lana possono essere sfilacciati e poi cordati per fabbricarne filo.
I tessuti ed i generi di abbigliamento non impiegati nei precedenti usi potranno essere frantumati per fabbricare materie isolanti ed insonorizzanti per l'industria.

Carta, cartone e

16

Come raccogliarli correttamente

La carta di vario genere ed il cartone vanno messi nel bidone per la carta che di solito è di colore bianco o di colore blu; **se sono sporchi è vanificato il loro riciclaggio.**

Carta e cartone vanno messi sfusi e non in borse di plastica e devono essere sempre schiacciati, ridotti di volume, puliti ed asciutti. Ricorda che è necessario togliere le graffette di metallo ed il nastro adesivo perchè la loro presenza non consente il riciclaggio di carta e cartone.



Puoi raccogliere anche la carta che contiene piccoli pezzi di materiale diverso come ad esempio la finestra di plastica sulle buste da lettera o sulle scatole della pasta.

Dove finisce la carta



Tutta la carta privata di eventuali impurità e pressata in balle, viene inviata alle cartiere.

Prodotti finali del riciclo

- carta per la stampa di giornali
- carta riciclata
- cartoncino, cartone

Numeri...

Carta raccolta nel 2010:
5.136,24 tonnellate
53,37 kg ad abitante



Dove...

Nelle pubbliche vie e nelle riciclerie.
Bidone bianco o blu con scritta CARTA



Cosa mettere nel bidone bianco o blu della carta o nel paperbox

giornali e riviste senza cellophane
 cataloghi ed elenchi telefonici
 libri e quaderni
 sacchetti di carta
 volantini e giornali pubblicitari
 fotocopie
 fogli di carta vari
 cartoni piegati
 scatole per detersivi
 scatole per la pasta
 scatole per alimenti
 cassette di carta per la frutta
 contenitori di tetrapak



Cosa non mettere nel bidone bianco o blu della carta o nel paperbox

carta oleata carta e cartone sporchi
 fazzoletti o tovaglioli di carta usati
 pannolini di ogni tipo
 carta chimica fax o c. carbone
 scontrini
 piatti e bicchieri di plastica
 carta mista ad altri materiali

nylon

borse di plastica e cellophane
 scatole e coperture plastificate
 polistirolo da imballaggio

piatti e bicchieri biodegradabili

carta e cartone di grandi dimensioni

INDIFFERENZIATO

PLASTICA

ORGANICO

RICICLERIA



Togliere l'eventuale tappo di plastica.

Lo sai che...

Il 90% dei quotidiani italiani è stampato su carta riciclata.

...una tonnellata di carta riciclata fa risparmiare:
 15 alberi, 438.200 litri di acqua,
 4.900 KWh di energia elettrica
 pari al consumo medio annuo totale di quasi due famiglie.

indifferenziato

Rifiuto indifferenziato = rifiuto non riciclabile

18



Come raccoglierlo correttamente

I rifiuti vanno messi nel contenitore di raccolta per rifiuti indifferenziati RSU o nel sacchetto semitrasparente e non abbandonati, per non creare inutili maggiori costi ed incorrere in sanzioni.

Vanno bene tutti i rifiuti residuali di piccole dimensioni che non trovano altra collocazione.

Non vanno bene tutti i materiali riciclabili che sono previsti nelle altre categorie di rifiuto.



Dove finisce l'indifferenziato



Il rifiuto indifferenziato raccolto nel bacino A.C.E.M. viene trasportato presso l'impianto di Magliano Alpi e viene trattato.

La frazione secca viene inviata presso impianti atti a produrre energia.

La frazione organica stabilizzata viene conferita nella vasca di discarica.

Dove...



Nelle pubbliche vie.
Bidone verde con la scritta
RSU
Rifiuti Solidi Urbani

Nei Comuni
con servizio porta a porta
sacchetto grigio

Numeri...

Indifferenziato raccolto nel 2010:
24.054,70 tonnellate
249,94 kg ad abitante



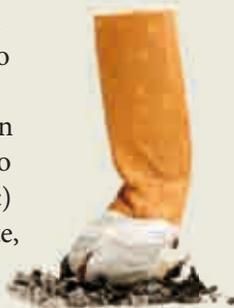
Cosa mettere nel bidone verde
o nel sacchetto grigio
per rifiuti indifferenziati

cassette audio video, cd e loro custodie
grucce appendiabiti
pannolini, pannoloni, assorbenti
piatti, posate e bicchieri di plastica
giocattoli, penne, biro
piatti di porcellana, ceramiche
maiolica, terracotta

oggetti composti da materiali non divisibili
lampadine normali ad incandescenza
lettiere per gatti

carta carbone, carta oleata o plastificata
spazzolini da denti,
tubetti di dentifricio
lamette usa e getta
stracci, calze di nylon

rifiuti da spazzamento casalingo
(capelli, briciole, ecc)
mozziconi di sigarette,
cenere spenta



Cosa non mettere
nel bidone verde
o nel sacchetto grigio per rifiuti
indifferenziati

tutti i diversi materiali riciclabili
che devi mettere negli appositi
bidoni o contenitori
inoltre:

materiali pericolosi
lampade al neon e lampadine
pneumatici
materiali ingombranti



RICICLERE

Lo sai che...

La maggior parte
dei nostri rifiuti è riciclabile

...se vuoi fare una verifica puoi provare
a mettere in un contenitore tutti i ma-
teriali che potrebbero essere riciclati e
in un altro quelli che invece non sono
riciclabili: ti renderesti conto che l'80%
dei rifiuti che produciamo possono essere
riciclabili.

ingombranti

Ingombranti

20

Come raccogliarli correttamente

Vanno bene tutti i materiali di grosse dimensioni che ogni famiglia si trova a dover smaltire.

E' assolutamente vietato abbandonare i rifiuti, anche gli ingombranti, per la strada o vicino ai cassonetti, alle campane o fuori della ricicleria.

L'abbandono di materiali di qualsiasi tipo genera degrado, inutili costi e non rende possibile il loro riciclo; inoltre viene punito con sanzioni in base alle norme di legge e del regolamento comunale.

Non vanno bene i materiali che arrivano da attività produttive o commerciali, se non autorizzati dal Comune.



Dove...



Dove finiscono gli ingombranti



Gli ingombranti raccolti nel bacino A.C.E.M. vengono lavorati e trattati al fine di recuperare i materiali ancora riutilizzabili, gli scarti vengono conferiti, a seguito di triturazione, in discarica.

Numeri...

Ingombranti raccolti nel 2010:
2.505,29 tonnellate
26,03 kg ad abitante

Nelle riciclerie: cassone scarrabile.

Alcuni Comuni ritirano i rifiuti ingombranti su prenotazione telefonica mentre altri Comuni posizionano uno scarrabile periodicamente per la raccolta sulle pubbliche vie o piazze.



Cosa mettere nel cassone
scarrabile

oggetti voluminosi in metallo
divani
poltrone
tappeti

legno verniciato/trattato
specchi e lastre di vetro

materiale ferroso
oggetti in plastica

mobilio in genere, materassi e reti
damigiane di vetro
materiale ferroso
oggetti voluminosi
pentolame

contenitori per fitofarmaci bonificati



tutti i diversi materiali
riciclabili che devi mettere
negli appositi bidoni



Lo sai che...

La corretta raccolta di questi
materiali ne può permettere
un parziale recupero

...il nuovo decreto legislativo del 3 dicembre
2010, n° 205 art. 344, ha inasprito le mul-
te per l'abbandono dei rifiuti ed i Comuni
possono erogare multe in ottemperanza ai
loro regolamenti.

Metalli, alluminio e banda stagnata

22



Come raccogliarli
correttamente

I rifiuti vanno messi nel contenitore di raccolta per metalli, puliti, sfusi, compressi se possibile, sempre vuoti e soprattutto senza borse di plastica.

Vanno bene tutti gli oggetti di piccole dimensioni.

Non vanno bene i barattoli o i recipienti con l'etichetta di materiali pericolosi, tossici, infiammabili o corrosivi che riportano questi simboli:



Dove finisce
il metallo e l'alluminio



Il metallo viene inviato alle fonderie.

Prodotti finali del riciclo:

- tegami, pentolame, caffettiere
- oggetti in metallo, biciclette
- lattine

Dove...

Nelle pubbliche vie e nelle riciclerie.
Bidone verde con la scritta RSU Alluminio e banda stagnata.

Nei Comuni con servizio porta a porta sacchetto viola



Numeri...

Metallo raccolto nel 2010:
981,15 tonnellate
10,19 kg ad abitante



Cosa mettere nel bidone verde per metalli, alluminio e banda stagnata

lattine per bevande
barattoli (puliti) per alimenti in banda stagnata o in metallo (es. tonno, pelati, minestre)
vaschette e contenitori (puliti) per alimenti degli animali
barattoli e lattine (puliti) per conserve alimentari
fogli, vaschette
imballaggi (puliti) di alluminio
carta stagnola (pulita)
bombole spray senza cfc (clorofluorocarburi)



Cosa non mettere nel bidone verde per metalli, alluminio e banda stagnata

oggetti in metallo
tubi e lastre in metallo
oggetti e materiali ferrosi

RICICLERIE

**APPOSITI
CONTENITORI
O RICICLERIE**

pile o batterie

contenitori etichettati come materiali tossici, infiammabili o corrosivi che riportano i simboli della pagina precedente

**APPOSITI
CONTENITORI
O RICICLERIE**

oggetti in ceramica e porcellana

INDIFFERENZIATO



Lo sai che...

Per ogni lattina riciclata si risparmia l'energia necessaria ad un televisore per stare acceso 3 ore

...la maggior parte delle caffettiere prodotte in Italia (circa 7.000.000 unità) sono realizzate in alluminio riciclato.

Organico

24

Come raccoglierlo
correttamente

Metti l'organico negli appositi sacchetti in mater-bi (prodotti con il mais e certificati) previsti per la sua raccolta.

Chiudere bene gli appositi sacchetti per evitare cattivi odori, eliminando le parti non riciclabili.

Vanno bene anche i piatti e i bicchieri usa e getta fatti in materiale biodegradabile certificato (vedi dicitura "mater-bi").

Non vanno bene grosse patate e qualsiasi prodotto non organico tipo pezzi



di plastica o altri, eventualmente presenti negli scarti di cibo.

Le ceneri vanno accuratamente spente.

Alcuni Comuni hanno attivato un apposito servizio di raccolta del rifiuto organico.

Ricordati che i rifiuti vegetali si possono smaltire anche attraverso il compostaggio domestico.

Dove finisce
l'organico



La frazione organica raccolta viene trasportata presso le piattaforme di compostaggio di A.C.S.R. a Borgo San Dalmazzo e di San Carlo a Fossano.

Compost
Terriccio per piante



Dove...

Sulle pubbliche vie: bidoni stradali marroni con la scritta organico.

Nei Comuni con servizio porta a porta: nelle dotazioni fornite o indicate dal Comune.

Numeri...

Frazione organica raccolta nel 2010:
2189,82 tonnellate
22,75 kg ad abitante



Cosa mettere
nel bidone o nel sacchetto
per l'organico

scarti alimentari
(scarti di verdura e frutta, gusci d'uovo,
alimenti eventualmente avariati)
bucce, gusci, semi e noccioli di frutta
residui di pesce o carne
filtri di tè, camomilla ed altri infusi
fondi di caffè e tisane
salviette di carta alimentare
piccoli ossi, resti di pietanze
lische di pesce, latticini
piantine, foglie e fiori recisi
terra dei vasi
cenere spenta



Cosa non mettere
nel bidone o nel sacchetto
per l'organico

sacchetti di plastica
grosse quantità di sfalci e foglie
pannolini, pannoloni, assorbenti
stracci anche se bagnati o puliti
gusci di cozze, vongole ecc
tappi di sughero
posate in plastica sporchi
piatti in plastica sporchi
bicchieri in plastica sporchi



PLASTICA

RICICLERIA

INDIFFERENZIATO



Lo sai che...

Gli scarti di cucina sono il
40% del rifiuto quotidiano

...tutto l'organico raccolto viene conferito in
appositi impianti di compostaggio
e trasformato in COMPOST.



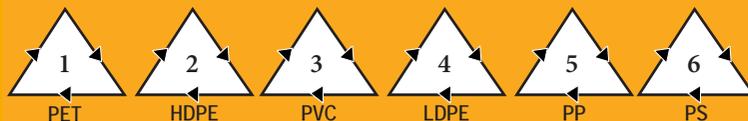
Imballaggi di plastica

26

Come raccoglierla
correttamente

I rifiuti di plastica vanno messi nel bidone giallo o nel sacchetto semitrasparente giallo sempre **compressi, completamente vuoti e puliti**.

Puoi mettere gli imballaggi di plastica che riportano impressi i simboli:



Ricorda sempre di **vuotare completamente i contenitori di plastica** da eventuali residui e di schiacciare le bottiglie ed i contenitori per liquidi.

Elimina sempre le parti non di plastica.

Non va bene tutto ciò che non è un imballaggio e non è di plastica come i coperchi ed i tappi di metallo.

Dopo la selezione e la pressatura la plastica viene trasportata ad impianti di produzione di materiali plastici.

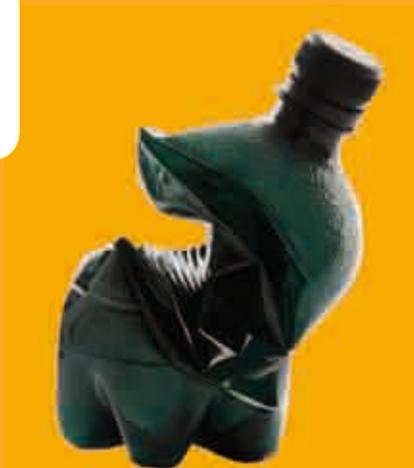
Prodotti finali del riciclo

- bottiglie
- abbigliamento
- materiali plastici in genere



Numeri...

Plastica raccolta nel 2010
1.672,76 tonnellate
17,38 kg ad abitante



Dove...

Sulle pubbliche vie e nelle riciclerie:
bidone giallo con la scritta plastica.
Nei Comuni con servizio porta a porta:
SACCHETTO
SEMITRASPARENTE
GIALLO





Cosa mettere
nel bidone giallo della plastica
o nel sacchetto semitrasparente

borse di plastica (shopper)
bottiglie vuote di acqua, bibite, latte
flaconi di shampoo
e di bagnoschiuma
detersivi liquidi e detergenti
flaconi di cosmetici liquidi
reti per frutta e verdura
confezioni di plastica per uova
vaschette pulite per alimenti, anche
in polistirolo (es. per carne, affettati,
formaggio, gelati, pesce e verdura)
contenitori rigidi, scatole e vassoi
sacchetti e buste per alimenti
(es. per pasta, riso, surgelati, biscotti)
sacchetti e buste per confezioni
(es. camice, calze, cravatte)
taniche di plastica fino a 5 litri
cassette di plastica per frutta e verdura
bicchieri e piatti di plastica (purchè puliti)



Cosa non mettere
nel bidone giallo della plastica
o nel sacchetto semitrasparente

biro, penne, cancelleria
cd, dvd, vhs e loro contenitori
cartelle portadocumenti
confezioni in cellophane
plastica dura (es. giocattoli
casalinghi, appendiabiti, bidoni)
posate monouso
in plastica, vasi e sottovasi
zainetti ed accessori

arredi di plastica (es. sedie, tavoli)
elettrodomestici
barattoli e contenitori di plastica per colle,
vernici, lubrificanti, solventi
taniche di plastica superiori a 5 litri
materiali da manutenzioni domestiche
(es. tubi, pozzetti, cavi elettrici)
siringhe monouso

INDIFFERENZIATO

RICICLERIA



Dal 1° maggio 2012 è stato stabilito che anche i bicchieri e i piatti di plastica possono essere inseriti insieme agli imballaggi in plastica, purchè naturalmente siano puliti e lavati.

Lo sai che...

Con 20 bottiglie
di plastica si realizza
un maglione

... con 6 bottiglie di plastica si fa una
borsa riciclabile all'infinito con 10 fla-
coni di plastica si fa una sedia e con
soli 2 flaconi un gioco per bambini.

RAEE RUP

RAEE:
rifiuti di apparecchiature
elettriche ed elettroniche



Dove finiscono
i RAEE - RUP



RAEE RUP raccolti nel bacino A.C.E.M. vengono raccolti direttamente dai punti di raccolta da una ditta convenzionata.

Lo stoccaggio avviene presso l'impianto A.C.E.M. di Magliano Alpi. Successivamente avviene il trasporto ad impianti autorizzati per il successivo recupero e/o smaltimento a discarica controllata.

Dove...

Nelle riciclerie.

Come raccogliarli
correttamente

Questi rifiuti devi conferirli alle riciclerie senza i loro imballaggi.

Ricordati che il Decreto Ministeriale 65/2010, a partire dal 18 giugno 2010, prevede che quando vai a comprare un elettrodomestico nuovo il commerciante ha l'obbligo di ritirare gratis il tuo elettrodomestico che non usi più.

Abbandonare i rifiuti pericolosi o quelli elettronici è sanzionato dalla legge ed inoltre inquina l'ambiente producendo ulteriori inutili costi.

Vanno bene tutti gli elettrodomestici casalinghi.

Le scatole di cartone dei prodotti elettronici o dei medicinali devi metterli nel bidone della carta o in ricicleria se di grande dimensione.

Gli imballaggi di polistirolo dei prodotti elettronici devi metterli nel bidone della plastica.

RUP:
rifiuti urbani pericolosi



Numeri...

RAEE RUP raccolti nel 2010:
286,60 tonnellate
2,98 kg ad abitante

Dove...

In alcuni Comuni sono presenti appositi contenitori per le pile ed appositi contenitori per i farmaci.





RAEE:
rifiuti di apparecchiature
elettriche ed elettroniche

frigoriferi e congelatori
apparecchi per il condizionamento
lavatrici e lavastoviglie
stufe elettriche
forni a microonde
apparecchi televisivi
aspirapolvere
ferro da stiro
tostapane, frullatori
orologi da polso digitali
bilance elettriche
ventilatori
stampanti, copiatrici e fax
telefoni cellulari
videocamere, videoregistratori
tubi fluorescenti
lampade a basso consumo energetico



RUP:
rifiuti urbani pericolosi

medicinali scaduti
pile scariche
toner esausti
batterie per auto
batterie per moto
batterie per mezzi agricoli
oli minerali
oli vegetali
vernici e solventi



Lo sai che...

Non bisogna disperdere
nell'ambiente i rifiuti pericolosi!

...da un frigorifero di circa 50 Kg si possono recuperare i seguenti materiali: 30 Kg di acciaio, 3 Kg di rame e alluminio, 1 Kg di *Cloro Fluoro Carburi* molto dannoso per il "buco nell'ozono", 13,5 Kg di materie plastiche, 1 Kg di vetro.

Verde e legno

30

Come raccogliarli
correttamente

Vanno bene tutti i materiali vegetali provenienti dai giardini domestici, non contaminati da sostanze pericolose.

Il verde ed il legno devono essere privi di terra, cocci, pietre, sassi, pavimentazione.

Dove...

Nelle riciclerie.

Alcuni Comuni ritirano il verde su prenotazione telefonica mentre altri Comuni posizionano un cassone scarrabile per la raccolta del verde sulle pubbliche vie o piazze.



**Ricordati che i rifiuti vegetali
si possono smaltire anche attraverso
il compostaggio domestico.**

Numeri...

Legno raccolto nel 2010:
991,49 tonnellate
10,30 kg ad abitante

Dove finiscono
il legno e gli sfalci...



Il legno non trattato è unito agli sfalci ed inviato alle piattaforme di compostaggio.

Prodotti finali
del riciclo
compost
terriccio per piante

L'altro legno viene inviato a impianti di produzione di pannelli pressati.

Prodotti finali
del riciclo
mobili, cassette
isolanti acustici e termici



Cosa mettere
nel cassone scarrabile

erba
rami e ramaglie
sfalci e potature domestiche
scarto dei giardini
foglie
cassette di legno
pallets
pezzi di legno non lavorato



Cosa non mettere
nel cassone scarrabile

mobili di legno

RICICLERIA

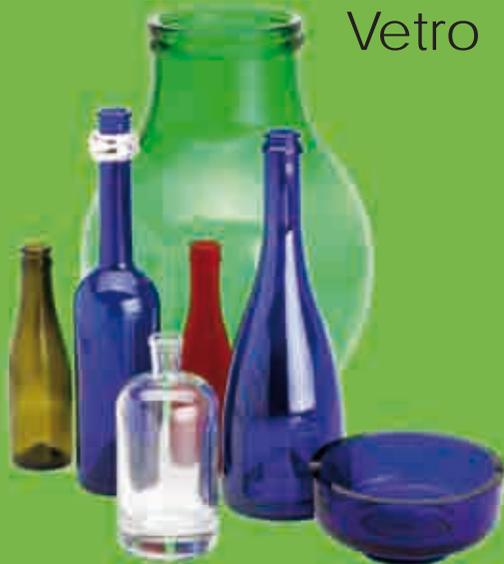


Lo sai che...

Anche un piccolo giardino
produce molto materiale
fra erba, foglie...

... l'erba, le ramaglie varie, le potature, gli scarti dei giardini, portati in appositi impianti di compostaggio, con l'organico proveniente dalle nostre cucine, vengono trasformati in un ottimo ammendante del terreno che si chiama compost, utilizzato in agricoltura e in florovivaistica si stima che in Europa siano 6.000.000 le tonnellate di compost provenienti dai cicli di recupero.

Vetro



vetro

Come raccoglierlo
correttamente

Mettere nella campana i rifiuti di vetro
sfusi senza sacchetto di plastica.

**Vuotare completamente i contenitori
di vetro** da eventuali residui.

Togliere i coperchi, svitare i tappi di
metallo e metterli nel bidone dei metal-
li o dell'indifferenziato.

Dove...

Sulle pubbliche vie e nelle riciclerie:
campana verde con la scritta vetro o nel
bidone verde con la scritta vetro.
Nei Comuni con servizio porta a porta:
piccolo BIDONE



I tappi di metallo vanno messi nei bi-
doni dei metalli o dell'indifferenziato.

I tappi di plastica vanno messi nei
bidoni della plastica.

I tappi di sughero vanno messi alle rici-
clerie o nel bidone dell'indifferenziato.



Dove finisce il vetro...

Viene trasporto nelle vetrerie

Prodotti finali del riciclo

- barattoli in vetro
- bicchieri
- bottiglie

Numeri...

Vetro raccolto nel 2010
3.224,07 tonnellate
33,71 kg ad abitante



Cosa mettere nella campana verde del vetro o nel bidone verde del vetro

contenitori in vetro
bottiglie di vetro
vasetti di vetro
barattoli di vetro
vasi di vetro
bicchieri di vetro



Cosa non mettere nella campana verde del vetro o nel bidone verde del vetro

piatti rotti, tazze in ceramica o porcellana, bicchieri di cristallo
lampadine, tubi al neon
occhiali
oggetti che non entrano nel contenitore (es. damigiane e lastre di vetro)
pirex specchi e cristalli
vetri di finestre
finestrini di automobili
vetri per fari e fanali
tappi di sughero
tappi di plastica
tappi di metallo
oggetti in ceramica e porcellana



RICICLERIA

INDIFFERENZIATO

RICICLERIA

INDIFFERENZIATO
RICICLERIA



Lo sai che...

il 50% del vetro è fabbricato con vetro riciclato

...per ogni tonnellata di vetro prodotto si risparmiano materie prime, acqua e 1.580 KWh di energia elettrica.



Il compostaggio domestico è un processo naturale che, imitando il ciclo che si svolge in natura, permette di ottenere dalla decomposizione areata dei rifiuti organici - come gli scarti di cucina - ed il materiale vegetale - come legno, erba, sfalci - un concime, composto di terriccio ottimo per il giardinaggio e per l'agricoltura.

Per ottenere un buon compost, occorre osservare alcuni accorgimenti quali:

- un'adeguata aerazione;
- un'adeguata percentuale di umidità;
- la scelta del luogo adatto possibilmente in zona riparata e non troppo assolata;
- la preparazione del fondo con del materiale legnoso.

Un compost maturo si ottiene dopo 8-10 mesi ed è ottimo per vasi fioriti, risemine di prati.

Esistono diverse metodologie per praticare il compostaggio domestico, che di seguito verranno descritte:

il Cumulo: è la soluzione più semplice ed economica, è indicata per chi ha molto spazio e grandi quantità di prodotti da compostare, in modo particolare sfalci d'erba, foglie e ramaglie. Quando si raccoglie la sostanza organica, come rifiuto da cucina e sfalci, si miscela con terric-

cio, minimo 10% e si realizza un cumulo largo non oltre di 1,5 metri ed alto circa 1 metro e si lascia il tutto a decomporre.

La Concimaia: è una soluzione intermedia tra composte e cumulo, in quanto presenta le caratteristiche dimensionali del cumulo ma dispone di una struttura di contenimento alla base, eventualmente dotata di strato di drenaggio alla base e tettoia.





Il Composter di plastica: esistono differenti modelli di compostiere, cilindriche, esagonali, quadrate ed in genere si compongono di:

- un contenitore normalmente in plastica, forato per agevolare l'aerazione;
- un coperchio superiore con funzione di accesso e di carico dei rifiuti da compostare;
- un fondo forato per permettere l'accesso dei microrganismi dal terreno e dell'ossigeno.

compostaggio

Il Composter "fatto in casa": non è altro che un contenitore in rete o cassone adatto ad ospitare i rifiuti organici. È sufficiente formare un cilindro con una rete metallica e rivestirlo internamente con una tela di iuta o di tessuto non tessuto. Esternamente è possibile prevedere il rivestimento con altro materiale forato tipo rete.



Lo sai che...

Il tempo di degrado di una bottiglia di plastica abbandonata: da 100 a 1000 anni...

- Sono molto lunghi i tempi di degrado dei rifiuti abbandonati nell'ambiente:
- gomma da masticare: 5 anni
- filtro di sigaretta: 2 anni
- lattina di alluminio: da 20 a 100 anni
- bottiglia di vetro: 4000 anni

In tutti i Comuni accanto ai cittadini ci sono altri fruitori del territorio urbano, visto il crescente numero di persone che coltivano il piacere di possedere e convivere con un animale domestico che, con la sua allegria ed il suo affetto, diventa immediatamente come “uno di famiglia”.

Per i possessori di cani c'è la necessità e il piacere di portare il proprio animale a passeggio, anche per fargli fare i propri bisogni.

A tutti può capitare di pestare le loro deiezioni e questo è un fatto sgradevole che talvolta porta le persone a manifestazioni d'intolleranza verso quello che viene definito il migliore amico dell'uomo.

Alcune semplici norme da seguire:

Si ricorda che tutti coloro che conducono animali sulle strade, sui marciapiedi e sulle altre aree pubbliche sono tenuti al rispetto dell'igiene pubblica e dell'ambiente.



Prima di uscire con il proprio cane prendere sempre un semplice sacchettino di plastica con un'apposita paletta o un altro strumento idoneo, col quale poter facilmente raccogliere le deiezioni dell'animale.

Compiere questo semplice ma doveroso gesto di responsabilità nei confronti dei cani e dei concittadini renderà ogni Comune più pulito e vivibile per tutti, oltre a non incorrere in multe.

Le deiezioni così raccolte vanno conferiti con i rifiuti non riciclabili.

Nei Comuni possono essere installati distributori di appositi sacchetti per la raccolta delle deiezioni canine e contenitori per la raccolta di quelli usati.

**È ASSOLUTAMENTE VIETATO
ABBANDONARE I RIFIUTI**

Per la strada o vicino ai cassonetti e nelle piazzole multiraccolta l'abbandono dei rifiuti genera degrado, inutili costi e non rende possibile il loro riciclo inoltre chi abbandona i rifiuti viene punito con sanzioni in base alle norme del regolamento comunale e alle leggi vigenti.

Cosa sono la TARSU e la T.I.A?

Il costo del servizio di igiene ambientale pubblico che comprende la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani è sostenuto dal cittadino, a seconda delle scelte effettuate dal Comune di appartenenza, attraverso due diverse tipologie di tassazione:

la TARSU Tassa smaltimento rifiuti solidi urbani;

la T.I.A Tariffa di Igiene Ambientale.

La maggior parte degli 87 Comuni A.C.E.M. applicano allo stato attuale la TARSU, mentre Ceva, Cortemilia, Farigliano, Dogliani, Mondovì e Villanova Mondovì hanno applicato la T.I.A. negli anni scorsi.

L' A.C.E.M. gestisce la T.I.A. per i Comuni di Ceva, Farigliano e Mondovì.

La TARSU è una tassa legata esclusivamente alla superficie dell'unità immobiliare. I Comuni possono coprire in parte il costo del servizio di raccolta e smaltimento anche

attraverso fondi non provenienti dal totale delle tasse sui rifiuti solidi urbani pagate dai cittadini.

La TIA è una tariffa costituita da una quota fissa che dipende dalla superficie dell'unità immobiliare e da una quota variabile che dipende dal numero di persone del nucleo familiare. I Comuni devono coprire interamente il costo del servizio di raccolta e smaltimento anche attraverso fondi non provenienti dal totale delle tariffe di igiene ambientale pagate dai cittadini.

La determinazione della Tariffa è di esclusiva competenza dei Comuni ed è determinata dai singoli Comuni con specifiche deliberazioni della Giunta municipale e del Consiglio Comunale, che definiscono anche il gettito previsto dal Piano Economico Finanziario annuale.



Vocabolario del manuale per la raccolta differenziata

38

BIODEGRADABILE: tutti i composti organici vegetali o animali che si possono decomporre in modo naturale.

CDR (combustibile da rifiuti): è un materiale derivato dalla Frazione Secco Leggera che viene arricchita con materiali ad alto potere calorifico, raffinata ed essiccata per poter costituire un'alternativa ai combustibili tradizionali in grossi impianti termici (cementifici) o termoelettrici (centrali).

CFC: Clorofluorocarburi

COMPOSTAGGIO: il compostaggio domestico è una procedura utilizzata per gestire in proprio la frazione organica dei rifiuti solidi urbani. E' sufficiente avere un pezzo di giardino in cui accumulare gli scarti alimentari della cucina e quelli dell'orto/giardino. In alcuni casi viene utilizzato il composter, un contenitore che serve a favorire l'ossigenazione e a conservare il calore durante l'inverno.



COMPOSTER: il composter o compostiera è un contenitore utilizzato per favorire la decomposizione della frazione organica dei rifiuti. Il composter può essere realizzato in diversi materiali. La conformazione del composter è studiata per garantire un'ossigenazione ottimale del materiale organico introdotto. Il prodotto che si forma, detto compost, può essere utilizzato come fertilizzante ricco e naturale.

RICICLERIA/ECOCENTRO/RIFIUTERIA: sito in cui possono essere conferiti i rifiuti solidi urbani ed assimilati, quali ad esempio batterie esauste, medicinali scaduti, elettrodomestici, ecc, da parte dei cittadini. L'ecocentro è un importante anello del ciclo dei rifiuti, che permette di avviare a recupero moltissime tipologie di rifiuti.

FOS: Frazione Organica Stabilizzata: la parte putrescibile del rifiuto indifferenziato che viene inviato a discarica dopo stabilizzazione.

INDIFFERENZIATO = R.S.U. (sacco nero): tutti i rifiuti che non possono essere separati attraverso i vari servizi di raccolta differenziata, compresi quelli forniti nelle riciclerie e che non sono utilizzati per il compostaggio domestico.

L.P.D.E.: Polietilene Bassa Densità.
Il comune sacchetto della spesa.

MATER - BI: materiale prodotto con il mais e certificato organico e biodegradabile con il quale si producono borse, piatti, bicchieri ecc.

P.E.T.: il PET è un particolare materiale plastico utilizzato per la produzione di contenitori per liquidi, tipo le bottiglie per le bevande, i flaconi per i detersivi e gli shampoo ecc.

P.E.: il PE è un particolare materiale plastico utilizzato per la produzione di contenitori per liquidi.

P.V.C.: il PVC è una plastica resistente all'usura, agli agenti chimici ed atmosferici e al fuoco, si presta alle più svariate applicazioni nei settori dell'edilizia e delle costruzioni, come i tubi, i profili per le finestre, imballaggio alimentare e farmaceutico, come le vaschette per gli alimenti, i blister, ecc.

RAEE: Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche. i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sono tutti quei rifiuti con uno o più componenti elettronici al proprio interno, come elettrodomestici (lavatrici, frigoriferi, condizionatori, microonde, ecc.), computer guasti od obsoleti, televisori, cellulari, videogiochi, stereo, ecc.

RACCOLTA DIFFERENZIATA: è un sistema di raccolta dei rifiuti solidi urbani sud-

visi per tipologia di materiale (carta, plastica, vetro, umido o frazione organica, verde e ramaglie, ecc.).

RIFIUTI INGOMBRANTI: sono tutti quei manufatti che per dimensione non possono essere raccolti all'interno dei cassonetti o delle campane posti sul territorio.

R.U.P. Rifiuti Urbani Pericolosi. Sono quei rifiuti che contengono un'elevata dose di sostanze inquinanti.

R.S.U. (sacco nero): tutti i rifiuti che non possono essere separati attraverso i vari servizi di raccolta differenziata, compresi quelli forniti nelle riciclerie e che non sono utilizzati per il compostaggio domestico.

TARSU: Tassa per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani.

TERMOVALORIZZATORI: impianti di incenerimento dei rifiuti con recupero di calore e/o energia elettrica.

T.I.A.: Tariffa di Igiene Ambientale o Tariffa Integrata Ambientale.

TONER: cartuccia con inchiostro in polvere utilizzato per il funzionamento delle stampanti laser e fotocopiatrici.





A.C.E.M.

azienda consortile ecologica monregalese

Sede: Ceva via Case Rosse 1

uffici amministrativi, tecnici, T.I.A.

tel. 0174 700164

tel. T.I.A. 0174 709959

fax 0174 709841

orario

dal lunedì al giovedì

dalle 8.30 alle 12.30

dalle 14.30 alle 17.30

venerdì

dalle 8.30 alle 12.30

Sportello A.C.E.M. Mondovì
C.so Statuto 13/A | tel. 0174 47140

orario

martedì e venerdì

dalle 8.30 alle 12.00

Via Case Rosse 1 - Ceva
mail: acem@mtrade.com
www.consorzioacem.it
cod. fisc. 01958350041