

Carta e cartone rappresentano il 44,5% di quello che viene buttato. Ogni materiale richiede un processo diverso: vetro, legno, pile esauste, anche farmaci usati che vengono termodistrutti per produrre energia

Alla scoperta della lunga vita dei rifiuti dopo il cassonetto

Ogni anno raccolte da Hera a Bologna e in Romagna 1 milione 800 mila tonnellate di spazzatura: quasi nulla rimane inutilizzato

Il rifiuto, questo sconosciuto. Tutti, ogni giorno, portiamo la spazzatura nei cassonetti che si trovano in strada, i più diligenti tengono separati i diversi materiali da buttare nei contenitori della raccolta differenziata. Ma sappiamo davvero di che cosa ci liberiamo e dove va a finire dopo il nostro semplice gesto quotidiano?

Sarebbe il caso di saperlo considerato che le attività domestiche e industriali producono una quantità smisurata di materiale che diventa rifiuto. Basti pensare che soltanto Hera, l'azienda che si occupa della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti a Bologna e in Romagna, ogni anno raccoglie quasi 1 milione e 800 mila tonnellate di «spazzatura» (la metà della quale è costituita da rifiuti urbani indifferenziati, a cui si aggiungono 321 tonnellate di differenziati e 491 di rifiuti speciali).

Nei cassonetti bolognesi si trova soprattutto carta: il 44,5% di tutto ciò che viene buttato è costituito proprio da materiali cellulorici come carta o cartone. Nel corso degli anni la frazione di carta tra i rifiuti sta crescendo lentamente ma progressivamente. Dopo la carta viene la plastica. Il 20% del contenuto dei cassonetti è fatto di questo materiale e la sua frazione sul totale è in veloce aumento. Il 14,2% è invece costituito da materiali diversi, come tessile e legno. Solo una percentuale minore, il 13,7%, è occupata dai rifiuti organici (scarti alimentari e vegetali): una parte importante che negli ultimi 15 anni sta calando lentamente. Vetro e ceramica sono il 4,9% del peso totale dei rifiuti e ancora meno, il 2,7%, è dato dai metalli.

Una volta gettato nel cassonetto il rifiuto può essere riutilizzato, riciclato o smaltito. A seconda della sua natura e del materiale di cui è composto inizia così un percorso che può avere destinazioni molto diverse. È interessante sapere dove finisce la spazzatura raccolta a Bologna e in Romagna da Hera, per accorgersi che sono molti e veramente diversi i percorsi e le metodologie utilizzate per non lasciare nulla, ma proprio nulla di inutilizzato. Con un dispiegamento di competenze che lascia stupefatti.

Le componenti secche dei rifiuti (carta, plastica, vetro, metallo) vengono dapprima separate e poi consegnate a consorzi specifici che si occupano di recuperare ciò che può essere riutilizzato dal mercato industriale, oppure smaltiscono ciò che non è più riciclabile.

La carta e il cartone vengono consegnati alle piattaforme del consorzio Comieco per la lavorazione e il successivo invio alla cartiera di riferimento dove verranno riciclati. Il vetro viene consegnato a varie aziende che lo lavorano e lo inviano alle vetrerie, mentre le lattine vengono ritirate dagli impianti di selezione dai consorzi Cial (Consorzio Imballaggio Alluminio) e Cna (Consorzio Nazionale Acciaio) che le consegnano poi alle fonderie per il recupero della materia prima, l'alluminio.

Le bottiglie di plastica finiscono invece al consorzio Corepla che consegna ad una piattaforma gli imballaggi in plastica per i successivi interventi di selezione e riciclo svolti dall'industria chimica. Il destino del legno è invece più definito: viene selezionato, tritato e poi utilizzato per la produzione di pannelli in truciolare che servono alla realizzazione di componenti per mobili. I rifiuti organici finiscono agli impianti di compostaggio di Sant'Agata Bolognese e Ozzano, dove sono trasformati in concime grazie alla riproduzione di un processo biologico che avviene normalmente in natura. La stessa "rinascita" tocca anche ai rifiuti vegetali derivati dagli interventi sul verde pubblico delle città.

Oltre a questi materiali più comuni ne esistono altri che necessitano di un processo di recupero o smaltimento più particolare e che, in alcuni casi, richiede più attenzioni. Le pile esauste, ad esempio, devono essere smaltite in apposite discariche autorizzate (una importante si trova a Ravenna). I contenitori etichettati T o F, i farmaci scaduti e le siringhe usate vengono termodistrutti, con recupero di energia elettrica e termica, nell'impianto del Frullo a Bologna. Le scorie sono poi conferite in un'apposita discarica per i rifiuti speciali.

Il materiale elettronico viene recuperato in un impianto di Carpi. I vecchi frigoriferi sono trattati da ditte specializzate per smaltire correttamente i Cfc e recuperare i materiali pregiati.

Gli indumenti usati che qualcuno può ancora utilizzare vengono ridistribuiti da appositi centri di raccolta mentre quelli troppo logori finiscono a ditte specializzate che ne recuperano le fibre tessili.

Gli accumulatori al piombo vengono consegnati al Co-

bat (Consorzio Nazionale Batterie Esauste) che provvede al recupero del piombo, dell'acido funzionale e dei materiali degli involucri e allo smaltimento corretto di ciò che non si può riutilizzare.

I rifiuti ferrosi sono raccolti e inviati alle fonderie. Gli pneumatici vengono o recuperati o smaltiti in appositi impianti. I rifiuti delle costruzioni civili e industriali sono depositati in ex cave e in parte sono stati riutilizzati per la copertura della discarica di Galliera.

C'è poi una lunga serie di rifiuti liquidi e particolari (detergenti, oli, acidi, solventi, vernici, inchiostri, tubi fluorescenti, adesivi, ecc...) che necessitano di essere trattati in impianti specializzati prima dello smaltimento e un eventuale recupero.

Non vengo tralasciate neanche le cartucce per stampanti esauste: quando possibile vengono rigenerate e ricaricate, oppure sono smontate per recuperare le com-

ponenti riciclabili.

Anche il polistirolo ha un suo utilizzo particolare: viene trattato per finire nella produzione di calcestruzzo alleggerito.

Infine, tutto ciò che si trova nei cassonetti e al termine di queste selezioni non può essere in alcun modo recuperato, viene termodistrutto o smaltito in discariche autorizzate e controllate.



Si effettuano ISPEZIONI con VIDEOCAMERA

di: fognature, colonne di scarico, canne fumarie, ecc.

Stradella Chiesa, 48/2 - Villanova (MO)
Telefono: 059 84 99 89 - 337 56 14 12



BINIFALLISTE

**AUTODEMOLIZIONI
DEMOLIZIONI INDUSTRIALI
PRESTITO CONTENITORI
RACCOLTA IN LOCO
DIFFERENZIAMENTO RIFIUTI
PRESSATURA - SMALTIMENTO
RIFIUTI TOSSICI
RECUPERO E COMMERCIO
METALLI FERROSI E NON
RECUPERO INERTI**

Via Cavazza, 14/A - 41100 MODENA
Tel. 059 45 01 91/94 - Fax 059 450194
www.binimetalli.it



co.ind. SrI

COSTRUZIONI INDUSTRIALIZZATE

**COPERTURE CIVILI ED INDUSTRIALI
BONIFICHE E SMALTIMENTO LASTRE
IN CEMENTO AMIANTO**

Bologna - Via S. Donato, 146/2d - Tel. 051 500 400 - Fax 051 503 445 - www.coind.it



Compagri srl **Eco2000** **DENA ECO**

Impianto di compostaggio a S. Pietro in Casale

TRE AZIENDE, UNA RISPOSTA GLOBALE PER IL SETTORE DEI RIFIUTI SPECIALI E SPECIALI PERICOLOSI

Centro stoccaggio di rifiuti a S. Giorgio di Piano

Organizzazione Servizio Rifiuti Speciali-Pericolosi-Assimilabili

- Trattamento
- Raccolta
- Stoccaggio
- Trasporto
- Riutilizzo
- Nolo cassoni scarrabili
- Smaltimento

Gestione servizi ambientali:

- Utilizzo dei fanghi biologici in agricoltura
- Bonifiche siti contaminati da amianto
- Rimozione coperture in cemento-amianto "eternit"
- Redazione piani di lavoro/sicurezza

Raccolte differenziate

- Gestione isole ecologiche
- Demolizioni fabbricati civili-industriali
- Denunce catastali rifiuti, gestione registri
- Gestione pratiche autorizzate
- Raccolta rifiuti compostabili
- Triturazione in loco di inerti e/o scarti vegetali
- Analisi di classificazione rifiuti
- Bonifiche aree inquinate

ECO 2000 scarl Viale Aldo Moro, 16 - 40127 Bologna - Tel. 051509787/944/967/982/810 - Fax 051 509965

ECO 2000

Un servizio globale su tutto il territorio nazionale

Eco2000 nasce nel 1987 per dare una risposta a un nuovo modo di rapportarsi con l'ambiente e nel suo piano strategico di sviluppo pone come primario l'obiettivo di offrire al mercato un servizio che, operando sia nel settore del recupero e dello smaltimento dei rifiuti come nel settore delle consulenze tecnico-scientifiche ambientali, possa soddisfare globalmente le molteplici esigenze della clientela pubblica e privata in modo da porsi dinanzi a queste come unico interlocutore. La struttura tecnico-commerciale di Eco2000 può operare direttamente su tutto il territorio nazionale e accedere, tra l'altro, con contratti direttamente acquisiti, a tutti gli impianti di smaltimento e di trattamento che le associate al movimento cooperativo hanno realizzato. Eco2000, grazie a una struttura dinamica e professionalmente mirata, riesce ad affermarsi su scala nazionale nel settore del recupero dei rifiuti per aver messo a punto un efficace sistema di riutilizzo dei fanghi di cartiera.

Eco2000 è in grado di effettuare il loro riutilizzo in miscelazione con altri rifiuti ad alto contenuto organico per la produzione di humus da lombrico. Rilevanti quantità di questi rifiuti possono essere avviati al recupero evitando così una fonte di degrado ambientale.

Eco2000 opera sul mercato sia pubblico che privato nel settore dello smaltimento e dei trattamenti dei seguenti rifiuti:

- **rifiuti speciali solidi**, tramite discariche di 1° e 2° categoria tipo B, discariche per scarti di prodotti ortofruttili, impianti di compostaggio;
- **rifiuti speciali tossico-nocivi**, per mezzo di centri di stoccaggio, discariche di T categoria tipo C, impianti di recupero, di trattamento e di incenerimento;
- **rifiuti**, tramite impianti di depurazione chimico-fisica e biologica per reflui speciali, impianti di depurazione chimico-fisica-per reflui tossico-nocivi, Eco2000 ha sviluppato linee di lavoro particolarmente qualificanti, quali bonifiche di aree contaminate, demolizioni di impianti industriali obsoleti, studi di impatto ambientale, studi di fattibilità per l'ambiente, progetti sperimentali sull'ambiente.

Per queste iniziative Eco2000 si avvale anche dei contributi di tecnici specializzati nelle varie discipline del settore ambiente, compreso quelle relative alle normative ambientali.



ECO.SER.

SERVIZI PER L'AMBIENTE

Attestazione S.O.A. n° 0470/34/00 Cat. "OG12"

Azienda certificata UNI-EN-ISO 9001/2000
Attestazione S.O.A. Cat. "OG12"

Il punto d'incontro di decennali esperienze in campo ambientale

ECO.SER. srl opera principalmente nei seguenti comparti:

- raccolta, trasporto, smaltimento di ogni tipologia di rifiuti;
- raccolta, cernita e valorizzazione di materiali di scarto come residui riutilizzabili;
- interventi per bonifiche di siti contaminati da amianto e cemento-amianto;
- bonifiche ambientali di ogni specie e tipologia;
- servizi di nettezza urbana, con il sistema "porta a porta" comprensivo di studio del servizio, raccolta e valorizzazione delle frazioni selezionate;
- servizi di raccolta differenziata di frazioni di rifiuti urbani con la metodologia del "porta a porta" con progettazione del servizio e dell'impiantistica per la cernita e la valorizzazione delle frazioni recuperate;
- servizi di gestione depuratori per "conto terzi";
- servizi di assistenza tecnica, giuridica e legislativa, gestione libri di carico e scarico dei rifiuti, compilazione MUD, elaborazioni di studi ed applicazioni tecniche, nonché gestione di servizi al cliente e gestione di impianti tecnologici;
- servizi di gestione "chiavi in mano" del ciclo dei rifiuti completo o parziale presso il committente, anche con assunzione di "rischi" civili e penali.
- Noleggio attrezzature:
 - cassoni scarrabili a tenuta stagna con o senza coperchio
 - compattatori
 - presse stazionarie
 - presse verticali
 - altre attrezzature varie per l'ambiente

Via Maestri dei Lavoro, 38 - 40138 Bologna - Tel. 051.601 4421 - Fax 051.6014070 - E-mail: eco.ser@tiscali.it