



TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DEI RIFIUTI



La società del gruppo tedesco **Linde AG**, Linde-KCA-Dresden GmbH è specializzata nei processi di trattamento meccanico-biologico dei rifiuti. L'azienda progetta e costruisce impianti per rifiuti biologici derivanti da raccolta differenziata, rifiuti residuali, rifiuti misti/domestici, rifiuti indu-

striali di tipo domestico, rifiuti civili da cucine, rifiuti di origine biologica provenienti da attività commerciali e industriali, rifiuti da mercati, rifiuti verdi, deiezioni animali, fango di depurazione. In particolare, i processi di digestione umida a stadio singolo o a due stadi sono destinati a produrre biogas con alte percentuali di resa; sono caratterizzati dalla separazione automatica dei contaminanti nella fase umida di preparazione e dal trattamento dei rifiuti in sistemi chiusi mediante reattore di digestione con ricircolo di gas. La digestione a secco utilizza invece reattori orizzontali di tipo plug-flow con sezione trasversale rettangolare; il processo può trattare la maggior parte dei rifiuti ma è particolarmente adatto a quelli ricchi in solidi, come i rifiuti residuali o misti. Il processo a massa aerata è basato su un sistema automatico di movimentazione di una massa statica aerata mediante sistema di aspi-

razione intermittente; è utilizzato sia per il compostaggio del biowaste sia per la digestione di residui e rifiuti misti. Il processo di compostaggio in tunnel avviene in un reattore chiuso con aerazione e portata automatizzata; è economicamente applicabile per portate di almeno 3.000 ton/anno di rifiuti. Infine, il sistema di compostaggio intensivo è costituito da un processo dinamico di disegno modulare, adatto per volumi piccoli e medi; il materiale è alimentato automaticamente mediante coclee e può essere automaticamente rivoltato o scaricato. Oltre ai processi biologici e alle tecnologie per il trattamento dei rifiuti, l'azienda offre una serie di componenti e macchinari per il trattamento dei rifiuti e dell'aria di processo, quali griglia a coclea BKS, impianto di trattamento dei rifiuti civili, vaglio rotativo, tamburo miscelatore, trituratore.



CONTENITORI... SILENZIOSI



SSI Schäfer è specializzata nella produzione di sistemi integrati per magazzini e uffici nonché di sistemi per lo smaltimento dei rifiuti e riciclaggio, quali contenitori con dispositivi antirumore e per rifiuti biodegradabili, cassonetti

a norma DIN, grandi contenitori e contenitori speciali per la raccolta differenziata. In ottemperanza alle normative europee, l'azienda ha realizzato appositi contenitori con dispositivi antirumore per contrastare le emissioni acustiche che si sviluppano manovrando i contenitori: dalla chiusura e apertura del coperchio al carrello e al fondo della vasca, tutto è stato studiato in modo da ridurre sensibilmente il rumore causato dalla movimentazione del contenitore.

Numerosi sono i vantaggi che ne conseguono, come la possibilità di ampliare gli orari di ritiro e quindi ottimizzare l'impiego dei mezzi di raccolta che così possono lavorare su più turni. SSI Schäfer ha inoltre sviluppato questi dispositivi in maniera specifica per i contenitori GMT da 80 fino a 360 litri creando una nuova generazione di contenitori per rifiuti e materiali riciclabili.



BATTERIE ESAUSTE, RISULTATI POSITIVI



I

Cobat, Consorzio Obbligatorio per la raccolta e il riciclaggio delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi, ha il compito di assicurare la raccolta e lo stoccaggio delle batterie esauste e dei rifiuti piombosi monitorando tutte le attività di raccolta, commercializzazione e riciclaggio sul territorio italiano. I sei impianti italiani consorziati

del Cobat, che si occupano di riciclaggio delle batterie, vantano una capacità installata di 442.000 ton/anno. Per fornire un resoconto degli avvenimenti che hanno caratterizzato l'ultimo esercizio, come di consueto è stato redatto il Rapporto Ambientale 2001, arricchito di una nuova sezione dedicata alla produzione delle batterie. In generale nel 2001 sono migliorati i risultati di raccolta mentre al Consorzio è stato definitivamente assegnato il ruolo di garante del corretto recupero e smaltimento delle batterie al piombo esauste attraverso l'obbligo per tutti gli operatori di comunicare al Cobat le quantità vendute e acquistate mediante contratti di natura privatistica. Nel 2001 sono state recuperate e avviate a riciclaggio 182.738 tonnellate di batterie esauste (+3,4%), superando le previsioni di inizio anno di 180.000 tonnellate. Da segnalare gli investimenti del comparto nel campo della prevenzione e della protezione dell'ambiente, indirizzati sia verso il miglioramento dei processi produttivi, mediante la prevenzione degli incidenti e la minimizzazione dell'impatto degli insediamenti industriali sull'am-

biente, sia verso il miglioramento delle caratteristiche dei prodotti per raggiungere il massimo livello di ecocompatibilità. Su un totale di oltre 60 milioni di Euro all'anno di investimenti, oltre un terzo è diretto alla protezione ambientale consentendo di raggiungere limiti all'avanguardia di emissioni e di microclima interno alle fabbriche. L'80% dei produttori di batterie italiani è associato Anie e può contare su un proprio sistema qualità certificato secondo lo standard ISO 9000 mentre gran parte ha ottenuto o sta per ottenere la certificazione ISO 14000.



ACCIAIO AMICO

E

giunta alle fasi finali "Acciaio Amico", la gara di creatività promossa dal **Consorzio Nazionale Acciaio** per sensibilizzare i giovani e le loro famiglie all'importanza del recupero e del riciclo degli imballaggi domestici in acciaio.

L'iniziativa quest'anno ha avuto luogo nelle Scuole Elementari e Medie Inferiori delle Province di Parma e Reggio Emilia. Durante l'autunno scorso il Consorzio Nazionale Acciaio ha tenuto nelle scuole vere e proprie lezioni di educazione ambientale, per spiegare ai bambini quanto sia importante fare nelle proprie case una corretta raccolta differenziata dei rifiuti quotidianamente prodotti. È stato poi promosso un concorso articolato in due sezioni: la prima, riservata a classi delle scuole elementari,

prevedeva la realizzazione di creazioni artistiche (sculture, collage, plastici, ecc.), la seconda, rivolta alle scuole medie inferiori, consisteva nell'ideazione di una campagna di sensibilizzazione, avente per oggetto il recupero degli imballaggi in acciaio e la difesa dell'ambiente.

Le migliori opere e le migliori "campagne" di sensibilizzazione realizzate da creativi e pubblicitari in erba saranno esposte in due mostre separate a Parma dal 29 marzo al 6 aprile presso le Ex Serre del Parco Ducale e a Reggio Emilia dal 1 al 15 aprile presso la Scuola Media Carlo Alberto Dalla Chiesa.





R I D U Z I O N E R I U S O R E C U P E R O R I C I C L O

ROTTAMAZIONE CERTIFICATA



ulla rottamazione dei veicoli è intervenuto il Parlamento Europeo con l'emanazione di una specifica Direttiva (2000/53/CE del 18/09/2000), che stabilisce alcuni principi, tra i quali la responsabilità del produttore dei veicoli, la necessità di evitare la produzione di rifiuti sia attraverso l'azione preventiva nella produzione del veicolo sia nella scelta dei materiali di costruzione, il privilegio di reimpiego e riciclaggio. Per raggiungere tali obiettivi, i centri di rottamazione dovranno rispettare gli obblighi e i requisiti minimi descritti nella Direttiva, che comprendono le fasi di raccolta e radiazione burocratica del veicolo, l'idoneità del sito produttivo, la messa in sicurezza e la bonifica del veicolo allo stoccaggio dei componenti recuperati. A questo proposito Ecoeuro ha avviato, in collaborazione con l'ente certificatore Det Norske Veritas, il progetto "Sportello Qualità". Obiettivo del progetto è la realizzazione di un modello di riferimento e linee guida relative a un metodo di gestione eco-sensibile dell'attività dei centri di raccolta

auto e delle relative attività connesse, individuato nelle norme internazionali ISO 14001/1996 "Requisiti per i sistemi di gestione ambientali". Il progetto, articolato in diverse fasi, si avvale della collaborazione di alcune Società di Consulenza esperte nei sistemi ambientali (Harasser & Partner, Necsì, Stratos), incaricate di sviluppare i progetti pilota presso alcuni demolitori. Tra le prime aziende italiane del settore ad aver ottenuto la certificazione ambientale nel corso del progetto è la Bresolin Autodemolizioni di Bassano del Grappa. Le linee guida così elaborate sono quindi diventate il modello di riferimento anche per altre aziende del settore che hanno avviato il percorso di certificazione, tra le quali la Otranto di Rossano Calabro, il centro Cesarano di Milano e la Mazzoni di Empoli. Ai demolitori, Ecoeuro offre una serie di servizi on-line, quali software gestionale, attrezzature specifiche per l'operatività dei centri, accesso telematico al Sistema Informativo Centrale dell'ACI per la consultazione della Banca Dati del Pubblico

Registro Automobilistico (PRA) e la verifica delle posizioni amministrative dei veicoli nonché delle prenotazioni delle autodemolizioni on line. Grazie alla continua interazione con gli esperti DNV in tutte le fasi del processo, il percorso di certificazione con DNV avviene senza sconvolgere i processi aziendali. Le fasi che costituiscono l'iter di certificazione prevedono la verifica della documentazione, successiva alla preparazione della stessa insieme a DNV; la visita preliminare per analizzare l'attività, la struttura sistema di gestione e il livello di implementazione; la verifica di certificazione, attraverso interviste, osservazioni dirette e controllo delle registrazioni; il rilascio della certificazione, che avviene dopo il riesame e l'approvazione di eventuali azioni correttive. Periodicamente sono previste visite per verificare il mantenimento del livello di conformità raggiunto e individuare eventuali spunti di miglioramento; le verifiche di riesame vengono effettuate con cadenza triennale.



L'OMINO IN ALLUMINIO DI



uest'anno CIAL, il Consorzio Imballaggi Alluminio, ha deciso di promuovere presso il grande pubblico i temi della raccolta e del riciclo dell'alluminio nell'ottica del risparmio energetico e della salvaguardia dell'ambiente partecipando al Giro d'Italia con l'omino di alluminio riciclato.

La partecipazione di CIAL al Giro d'Italia prevede diversi momenti di incontro con il pubblico. La scultura dell'omino, realizzata a grandezza naturale, sarà davanti allo stand CIAL che, situato nel villaggio di partenza di ogni tappa, verrà allestito con pannelli realizzati rigorosamente in alluminio.

Lo stand sarà anche il luogo della premiazione della classe elementare vincitrice di "Ciclo & Riciclo". Il concorso è dedicato a tutti gli studenti di 3°, 4° e 5° elementare delle province che sa-

I LUOGHI COMUNI FANNO MALE ALL'AMBIENTE



e opportunamente sollecitati, i cittadini rispondono positivamente ai progetti di tutela ambientale. E che la comunicazione "paghi" è dimostrato dai risultati ottenuti. Nel 2002 il Conai ha raggiunto e superato gli obiettivi di legge: il recupero ha raggiunto quota 6 milioni di tonnellate, pari quasi al 52% degli imballaggi immessi al consumo, mentre il riciclo è stato del 45%. La pubblicità televisiva e sulla stampa rappresenta lo strumento più "visibile" per il largo pubblico e ad esso sono stati dedicati 6 milioni di euro degli 8 milioni di investimenti in comunicazione previsti dal Conai per il 2003. Il 2002 è stato l'anno della prima volta di Conai in TV, con lo spot "Un futuro più leggero senza il peso dei rifiuti", realizzato da "La scuola di Emanuele Pirella". La campagna pubblicitaria 2003, sempre realizzata da "La scuola di Emanuele Pirella", è basata sul concetto di sfatare alcuni luoghi comuni relativi all'ambiente e alla gestione delle risorse. Una ricerca motivazionale affidata da Conai ad Astra ha infatti evidenziato che la maggioranza dei cittadini pratica la raccolta differenziata, anche se talvolta in modo saltuario. Ma esiste una minoranza che si rifiuta di separare rifiuti adducendo motivazioni quali la mancanza di tempo o la disorganizzazione del servizio: in pratica per pigrizia e diffidenza, spesso costruite su stereotipi.

La nuova campagna, che sarà pubblicata su quotidiani e periodici nel corso del 2003, è articolata in sei soggetti, uno per ogni materiale interessato alla raccolta interessata (acciaio, alluminio, carta, legno, plastica, vetro).



UN PREMIO AI PNEUMATICI

Eco.Pneu.Us, consorzio per il riutilizzo e lo smaltimento dei pneumatici usati, ha indetto la quinta edizione del concorso "Pneumatici fuori uso: una risorsa da non sprecare". Destinatari sono i neo-laureati nelle facoltà di Agraria, Architettura, Chimica Industriale, Diritto Ambientale, Economia, Ingegneria, Ingegneria Informatica, Scienze Ambientali, Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Scienze Statistiche, le cui tesi abbiano riguardato il settore del riutilizzo e recupero dei pneumatici. Le domande di ammissione al Concorso dovranno essere inviate alla segreteria di Eco.Pneu.Us., Via San Vittore 36, 20123 Milano, entro il 31 marzo 2003. La tesi ritenuta migliore si aggiudicherà un premio pari a € 3.000,00 mentre ad altre due tesi meritevoli saranno assegnati € 1.500,00 ciascuno.



CIAL ALL'86° GIRO D'ITALIA

ranno attraversate dal Giro d'Italia. Le classi saranno impegnate in una vera e propria "caccia all'alluminio" e nell'invenzione di uno slogan per una delle prossime campagne pubblicitarie sulla raccolta differenziata. Il concorso è stato ideato nell'ambito del Progetto Educativo per la Scuola Elementare promosso da CIAL con il Patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il CIAL è stato costituito nel 1997 dalle aziende che operano nel settore degli imballaggi in alluminio con l'obiettivo di avviare a riciclo e recupero gli imballaggi di alluminio che provengono dalla raccolta differenziata fatta dai Comuni italiani.



Eco.Pneu.Us.
CONSORZIO PER IL RIUTILIZZO E LO SMALTIMENTO DEI PNEUMATICI USATI