

Introduzione

Il degrado ambientale è diventato uno degli aspetti sociali più preoccupanti, negli ultimi decenni abbiamo assistito ad una grande espansione delle attività industriali;

l'uso eccessivo dei prodotti chimici, l'aumento e la diversificazione, in termini di composizione merceologica, considerevole dei rifiuti hanno aumentato il deterioramento delle risorse naturali, infatti solo in tempi più recenti, con l'aggravarsi generale della situazione, i beni naturali come l'aria, l'acqua ed il suolo cominciano ad essere considerati risorse e non più contenitori inesauribili per lo smaltimento dei rifiuti e dell'attività quotidiana.

La gestione dei rifiuti costituisce, quindi, un'attività di grande interesse per la tutela dell'ambiente, è disciplinata al fine di assicurare un'elevata protezione dello stesso in base ai principi di responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo dei beni da cui si originano i rifiuti stessi.

Oggi assume un'importanza fondamentale la prevenzione intesa come l'insieme dei modelli di produzione e consumo finalizzati alla riduzione della quantità di rifiuti prodotta e della loro pericolosità, congiuntamente ad un miglioramento della gestione e ad un'adeguata politica di recupero, rappresentandone un obiettivo prioritario a livello internazionale.

Tutto quanto detto trova conferma nel D.lgs. 22/97 che detta le norme generali di organizzazione del sistema di gestione, indica le competenze statali, regionali, provinciali e comunali, le procedure autorizzative e quelle di controllo.

Il quadro di riferimento normativo risulta complesso e articolato sia per la presenza di numerose disposizioni intervenute in recepimento di direttive europee e sia da altri provvedimenti tra cui il D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 di recepimento della direttiva 1999/31/CE in materia di discariche, ed il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 13 marzo 2003 relativo ai criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

Accanto al contesto normativo viene tenuta in considerazione anche la disponibilità e la divulgazione dei dati conoscitivi in materia ai fini della programmazione e controllo, infatti l'art. 11 del D.lgs. 22/97 prevede l'istituzione del Catasto dei Rifiuti, disciplinato in seguito dal D.M. del 4 agosto 1998, n. 372.

Il Catasto è composto in una sezione nazionale presso l'APAT e in sezioni regionali presso le ARPA/APPA, esso assicura, attraverso la raccolta e la validazione dei dati, un quadro conoscitivo completo e continuamente aggiornato, ciò consente di avere il controllo dei flussi dei rifiuti e di supportare le attività di pianificazione e di verifica delle politiche di settore messe in atto.

La definizione del set di indicatori è articolata secondo i tre temi SINAnet: produzione, gestione ed imballaggi.

Le norme di riferimento, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, non sono di vecchia generazione basta risalire al DPR 915/82, ma come detto prima risultano complesse e articolate per le numerose direttive europee, i Decreti Regionali, ecc...per questo si è reso indispensabile intervenire con un D.Lgs che racchiudesse le norme in materia ambientale in un testo unico per la complessa gestione dei rifiuti e la tutela dell'ambiente stesso, in tale senso si pone il D.lgs 152/06 (Testo Unico Ambientale).

Norme di riferimento

Le norme di riferimento che prenderemo in considerazione sono:

- il D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, il cosiddetto Decreto Ronchi;
- il D.lgs. 152/06, che detta le norme in materia ambientale (T.U.);
- il D.lgs. 19 settembre 1994, n. 626, che comprende le attuazioni delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo del lavoro;
- il D.lgs. 23 giugno 2003, n. 195 che apporta modifiche ed integrazioni al D.lgs. 19 settembre 1994, n. 626, per l'individuazione delle capacità e dei requisiti professionali richiesti agli addetti ed ai responsabili dei servizi di prevenzione e protezione dei lavoratori, a norma dell'art. 21 della legge 1° marzo 2002, n. 39.

Vediamo una breve panoramica strutturale del D.lgs. 3/4/06, n. 152 che rappresenta la linea guida generale per chi si occupa o si deve occupare della gestione dei rifiuti:

Decreto Legislativo 3/4/2006, n.152 **Norme in materia ambientale**

PARTE I DISPOSIZIONI COMUNI

PARTE II PROCEDURE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS), PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA) E PER L'AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATA (IPPC)

PARTE III NORME IN MATERIA DI DIFESA DEL SUOLO E LOTTA ALLA DISERTIFICAZIONE, DI TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO E DI GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

PARTE IV NORME IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

PARTE V NORME IN MATERIA D TUTELA DELL'ARIA E DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARTE VI NORME IN MATERIA DI TUTELA RISARCITORIA CONTRO I DANNI ALL'AMBIENTE

PARTE PRIMA

Disposizioni comuni

PARTE SECONDA

Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)

TITOLO I NORME GENERALI

TITOLO II VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

CAPO I DISPOSIZIONI COMUNI IN MATERIA DI VAS

CAPO II DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER LA VAS IN SEDE
STATALE

CAPO III DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER LA VAS IN SEDE
REGIONALE O PROVINCIALE

TITOLO III VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

CAPO I DISPOSIZIONI IN MATERIA DI VIA

CAPO II DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER LA VIA IN SEDE
STATALE

CAPO III DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER LA VIA IN SEDE
REGIONALE O PROVINCIALE

TITOLO IV DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

PARTE TERZA

Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche

SEZIONE I

Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione

TITOLO I PRINCIPI GENERALI E COMPETENZE

CAPO I PRINCIPI GENERALI

CAPO II COMPETENZE

TITOLO II I DISTRETTI IDROGRAFICI, GLI STRUMENTI, GLI INTERVENTI

CAPO I I DISTRETTI IDROGRAFICI

CAPO II GLI STRUMENTI

CAPO III GLI INTERVENTI

SEZIONE II

Tutela delle acque dall'inquinamento

TITOLO I PRINCIPI GENERALI E COMPETENZE

TITOLO II OBIETTIVI DI QUALITA'

CAPO I OBIETTIVO DI QUALITA' AMBIENTALE E OBIETTIVO DI QUALITA' PER LA SPECIFICA DESTINAZIONE

CAPO II ACQUE A SPECIFICA DESTINAZIONE

TITOLO III TUTELA DEI CORPI IDRICI E DISCIPLINA DEGLI SCARICHI

CAPO I AREE RICHIEDENTI SPECIFICHE MISURE DI PREVENZIONE DALL'INQUINAMENTO E DI RISANAMENTO

CAPO II TUTELA QUANTITATIVA DELLA RISORSA E RISPARMIO IDRICO

CAPO III TUTELA QUALITATIVA DELLA RISORSA: DISCIPLINA DEGLI SCARICHI

CAPO IV ULTERIORI MISURE PER LA TUTELA DEI CORPI IDRICI

TITOLO IV STRUMENTI DI TUTELA

- CAPO I PIANI DI GESTIONE E PIANI DI TUTELA DELLE ACQUE
- CAPO II AUTORIZZAZIONI AGLI SCARICHI
- CAPO III CONTROLLO DEGLI SCARICHI

TITOLO V SANZIONI

- CAPO I SANZIONI AMMINISTRATIVE
- CAPO II SANZIONI PENALI

SEZIONE III

Gestione delle risorse idriche

TITOLO I GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

TITOLO II SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

TITOLO III VIGILANZA, CONTROLLI E PARTECIPAZIONE

TITOLO IV USI PRODUTTIVI DELLE RISORSE IDRICHE

SEZIONE IV

Disposizioni transitorie e finali

PARTE QUARTA

Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati

TITOLO I GESTIONE DEI RIFIUTI

- CAPO I DISPOSIZIONI GENERALI
- CAPO II COMPETENZE
- CAPO III SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI
- CAPO IV AUTORIZZAZIONI E ISCRIZIONI
- CAPO V PROCEDURE SEMPLIFICATE

TITOLO II GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI

TITOLO III	GESTIONI DI PARTICOLARI CATEGORIE DI RIFIUTI	
TITOLO IV	TARIFFA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI	
TITOLO V	BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI	
TITOLO VI	SISTEMA SANZIONATORIO E DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI	
	CAPO I	SANZIONI
	CAPO II	DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

Allegato A	Categorie di rifiuti	
Allegato B	Operazioni di smaltimento	
Allegato C	Operazioni di recupero	
Allegato D	Elenco dei rifiuti (Codice Europeo Rifiuti - CER)	
Allegato E	Obiettivi di recupero e di riciclaggio imballaggi	
Allegato F	Criteri da applicarsi fino all'entrata in vigore del D.I.	
Allegato G	G ₁ - G ₂ Categorie o tipi generici di rifiuti pericolosi elencati in base alla loro natura o all'attività che li ha prodotti	
Allegato H	Contenuti che rendono pericolosi i rifiuti dell'allegato G ₂ quando tali rifiuti possiedono le caratteristiche all'allegato I	
Allegato I	Caratteristiche di pericolo per i rifiuti	

PARTE QUINTA

Norme di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera

TITOLO I	PREVENZIONE E LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DI IMPIANTI E ATTIVITA'	
TITOLO II	IMPIANTI TERMICI CIVILI	
TITOLO III	COMBUSTIBILI	

PARTE SESTA

Norme in materia risarcitoria contro i danni all'ambiente

TITOLO I	AMBITO DI APPLICAZIONE	
TITOLO II	PREVENZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE	
TITOLO III	RISARCIMENTO DEL DANNO AMBIENTALE	

ATTIVITA' DI STAGE

GE.SE.NU.: Profilo aziendale

Lo stage è stato svolto presso la GE.SE.NU. S.P.A. di Perugia, nella sede del comune di Paternò.

L'azienda si occupa della gestione dei servizi di nettezza urbana, è una Società per Azioni a capitale misto pubblico-privato, fondata nel 1980 tra il comune di Perugia (45%) ed il Gruppo Sorain Cecchini (55%) per l'espletamento di tutti i servizi di igiene ambientale.

Punto di forza della Società è il connubio pubblico-privato, ciò garantisce interessi di tipo pubblico, quali la tutela degli interessi collettivi e la sensibilità ambientale, ed interessi di tipo privato, quali lo spirito di iniziativa manageriale mirato alla ricerca del risultato economico attraverso la gestione ottimale dell'azienda.

Impegno, serietà, ricerca ed esperienza hanno consentito alla GE.SE.NU. di essere un'azienda leader ed un punto di riferimento principe nella panoramica organizzativa e scientifica del trattamento dei rifiuti portando l'azienda stessa ad operare, oltre che in Umbria, anche in altre Regioni d'Italia, come per esempio in Sicilia, dove ha sede in Paternò, Tremestieri Etneo, Gravina di Catania, e non solo, infatti è presente anche all'estero, come in Romania ed Egitto.

Fra i vari servizi ambientali che l'azienda offre ne ricordiamo:

- organizzazione e gestione dell'attività di spazzamento, raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e servizi connessi;
- raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali assimilabili, inerti, ospedalieri e tossico-nocivi;
- organizzazione e gestione del servizio di raccolte differenziate ;
- progettazione, realizzazione e gestione degli impianti per la selezione ed il trattamento dei rifiuti con particolare riguardo al compostaggio di qualità ed al recupero energetico;
- gestione di impianti di depurazione di acque civili, industriali e di reflui agricoli;
- ricerca, sviluppo e sperimentazione di nuove tecnologie ambientali.

La gestione dell'azienda è strutturata su quattro settori principali:

- area amministrazione;
- area tecnica;
- area impianti;
- area servizi operativi esterni.

L'organico aziendale conta circa 600 dipendenti.

La GE.SE.NU. è iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese Esercenti Servizi di Smaltimento Rifiuti, ai sensi del D.M. 28/04/98 n° 406, per le categorie 1,A - 4,B - 5,B - 6A,A - 6B,D - 6C,A - 6D,A - 6E,B 6H,A;

è in possesso della Certificazione TECNOSOA per l'esecuzione dei lavori pubblici N. 682 - 600, ai sensi del D.P.R. 3400 per la categoria OS14.

La costanza dell'innovazione, la dedizione nella ricerca, la maturità e l'esperienza acquisite hanno molto inciso ad apportare nuove metodologie di gestione e miglioramenti dei servizi, garantendo qualità e sicurezza verso gli utenti, protezione dell'ambiente, conservazione dell'energia e delle risorse naturali, ed ancora salute e sicurezza dei posti di lavoro.

Tutto ciò ha permesso a GE.SE.NU. di conseguire la Certificazione del Sistema di Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:1994 (C 1977).

Paternò

L'organizzazione locale della gestione integrata dei rifiuti è organizzata, così come il D.lgs 22/97 impone, sulla base di ambiti territoriali ottimali (ATO), a Paternò opera:



SimetoAmbiente
S.p.A.

Simeto Ambiente S.p.A. ATO Catania 3.

Simeto Ambiente è una Società per Azioni che vede come soci la Provincia Regionale di Catania insieme ai 18 Comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale Catania 3.

Lo scopo è quello di assicurare la gestione unitaria ed integrata dei rifiuti di propria competenza secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

SIMETO AMBIENTE ATO CT 3	
1	ADRANO
2	BELPASSO
3	BIANCAVILLA
4	CAMPOROTONDO ETNEO
5	GRAVINA DI CATANIA
6	MASCALUCIA
7	MISTERBIANCO
8	MOTTA SANT'ANASTASIA
9	NICOLOSI
10	PATERNO'
11	PEDARA
12	RAGALNA
13	SAN GIOVANNI LA PUNTA
14	SAN GREGORIO di CATANIA
15	SAN PIETRO CLARENZA
16	SANTA MARIA di LICODIA
17	SANT'AGATA LI BATTIATI
18	TREMESTIERI ETNEO

Le aziende operatrici nel territorio di competenza dell'ATO CT 3 fanno parte del consorzio SIMCO, e sono:

- DUSTY
- GESENU
- MOSEMA
- OIKOS



In Paternò la GE.SE.NU. ha sede in contrada Ciappe Bianche, S.N.

foto 1)



La struttura, di circa 1300 m², sorge su un'area di superficie di circa 2500 m² ; l'intera zona è recintata, ad essa vi si accede mediante due cancelli, uno di entrata ed uno di uscita, così come da foto:



foto 1.1) *ingresso*



foto 1.2) uscita

Lungo il percorso troviamo dislocati i vari contenitori scarrabili ognuno dei quali è destinato a ricevere specifiche frazioni tipologiche di rifiuto, per esempio:



foto 2)

contenitore per la raccolta di materiale derivato da sfalci e potature



foto 2.1)

contenitore per la raccolta di materiale derivato dallo spazzamento delle strade, sia meccanico che manuale



foto 2.2)
 contenitori per la raccolta di cartone e plastica

I servizi offerti dalla GE.SE.NU. in Paternò, così come da capitolato d'appalto, sono:

	servizio di raccolta, spazzamento e conferimento per lo smaltimento di rifiuti urbani esterni
	servizio di raccolta differenziata porta a porta
	raccolta differenziata stradale con contenitori ed ecomobili scarrabili
	raccolta del rifiuto residuale
	raccolta al di fuori delle zone servite dal porta a porta
	raccolta e trasporto di rifiuti provenienti da utenze artigianali, commerciali, e di servizio
	raccolta, trasporto e conferimento di rifiuti urbani pericolosi
	raccolta, trasporto e conferimento di rifiuti cimiteriali
	gestione delle piattaforme ecologiche
	video-sorveglianza
	eco-comunicazione
	servizi aggiuntivi

L'azienda risulta così organizzata:

Direttore Tecnico: Ing. *Fabrizio Patania*
 (Resp. ATO CT3)

Sorvegliante: *Federico Burzillà*
Paolo Calcaterra

Caposquadra: *Arcidiacono Giuseppe*
Santangelo Giuseppe

L'organico aziendale conta 70 unità.

Attrezzature e mezzi:

- n. 7 Compattatori da 26 m³
- n. 1 IVECO 180 da 18 m³
- n. 2 Pilla da 3 m³
- n. 2 Spazzatrici RAU
- n. 8 Porter PIAGGIO da 2 m³
- n. 8 APE-50 PIAGGIO da spezzamento
- n. 2 120 IVECO
- n. 2 Scarrabili per la raccolta dell'umido
- n. 1 Scarrabile per la raccolta della plastica
- n. 1 Scarrabile per la raccolta degli ingombranti



nella foto a fianco possiamo vedere, nella zona destinata a parcheggio, delle Ape-50, sono questi dei mezzi utilizzati per il servizio di spazzamento;

questa è l'area destinata a parcheggio dei mezzi.





Nella foto a fianco possiamo vedere la zona destinata al personale, nel piano rialzato sono disposti gli uffici.



Sopra vediamo un addetto del personale mentre prepara la biopattumiera con i sacchetti, di diverso colore, che verranno consegnati agli utenti per la raccolta differenziata.

Sotto si vedono dei mezzi contrassegnati dal logo dell'azienda.



Generalità

Scopo dello stage è quello di conoscere da vicino la reale problematica e l'operatività di un'azienda impegnata nella raccolta dei rifiuti urbani (RSU), ciò consente di confrontare il sistema tecnico/gestionale messo in atto dall'azienda stessa con in vari sistemi possibili visti durante il corso.

Per quanto ci riguarda faremo particolare attenzione alla raccolta differenziata (RD) dei rifiuti urbani (RU).

Per meglio comprendere i concetti di *rifiuto*, *raccolta*, *raccolta differenziata* e *smaltimento*, riportiamo le definizioni che troviamo nel D.lgs n. 152/2006 all'art. 183, comma 1, lett. a), lett. e), lett. f) e lett. g)

per cui è:

- **rifiuto:** *qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi;*
- **raccolta:** *l'operazione di prelievo, di cernita o di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto;*
- **raccolta differenziata:** *la raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, nonché a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti sopra indicati siano effettivamente destinati a recupero;*
- **smaltimento:** *ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'allegato B alla parte quarta del presente decreto.*

Raccolta differenziata

Il problema della gestione dei rifiuti ha indotto, non solo la C.E.E., ma tutti i continenti industrializzati, a disciplinare il settore dei rifiuti attraverso una specifica normativa e/o comunque delle regole omogenee che ne garantissero uno sviluppo sostenibile nel rispetto e tutela dell'ambiente.

In Italia, dal punto di vista legislativo, si ha una quasi completa organizzazione normativa con l'entrata in vigore del D.lgs 22/97, il cosiddetto Decreto Ronchi, rivisto e poi sostituito dal D.lgs. 152/06 (T.U.).

Un buon sistema di raccolta differenziata deve garantire la raccolta idonea al raggruppamento dei rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, frazione umida compresa, destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima, ne assume un ruolo importantissimo e prioritario nella gestione integrata dei rifiuti perché consente:

- la valorizzazione delle componenti merceologiche dei rifiuti fin dalla fase di raccolta (rifiuto come risorsa);

- la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti da avviare allo smaltimento, minimizzandone l'impatto ambientale;
- il recupero di materia ed energia preservando le risorse naturali;
- il coinvolgimento dei cittadini nel sistema di gestione dei rifiuti favorisce la loro sensibilizzazione alle problematiche connesse con la gestione dei rifiuti e lo sviluppo di una coscienza ecologica e può certamente giocare un ruolo favorevole nella promozione della riduzione alla fonte dei rifiuti;
- consente risparmi economici nella gestione dei rifiuti;
- è un obbligo di legge.

Operativamente l'azienda ha suddiviso il territorio, del comune di Paternò, in 5 macroaree, e a seconda della strutturazione topografica viene deciso il tipo di intervento, manuale o meccanico, e i mezzi da utilizzare.

Per quanto riguarda il servizio di spazzamento, manuale e/o meccanico, il territorio è stato diviso in 3 aree caratterizzate dalla frequenza di svolgimento del servizio in funzione della densità abitativa; in 55 zone operative caratterizzate dalle modalità di svolgimento del servizio in manuale/meccanico.

Per l'espletamento del servizio vengono impiegate 2 spazzatrici meccaniche aspiranti caratterizzate da flessibilità variabile a seconda dell'agibilità stradale, da alta velocità di rimozione e raccolta rifiuti e buon rendimento.

Per tale servizio vengono impiegati n. 24 operatori addetti allo spezzamento manuale e/o meccanico.

Per la raccolta differenziata sono stati individuati principalmente due modelli:

- raccolta mediante contenitori stradali;
- raccolta presso l'utenza (sistema porta a porta);

Raccolta mediante contenitori stradali

E' questo il tipico sistema di raccolta ad utenza generica, l'azienda infatti si occupa della dislocazione sul suolo urbano di un sufficiente numero di contenitori di opportuna forma e dimensioni (campane, cassonetti, bidoni carrellati) facilmente individuabili e riconoscibili da parte dell'utente.

Infatti l'utente si reca personalmente presso il contenitore ed introduce al suo interno il materiale raccolto e provvisoriamente separato e stoccato presso di sé.

A tale scopo vengono utilizzate :



campane di colore giallo per la raccolta di carta e cartone



campane di colore blu per la raccolta di plastica



campane di colore verde per la raccolta di vetro e alluminio



cassonetti per la raccolta di rifiuti indifferenziati



batteria di bidoni carrellati per la raccolta differenziata
colore verde: vetro e alluminio
colore marrone: umido
colore nero: indifferenziato
colore giallo: carta e cartone
colore blu: plastica

Questo tipo di sistema di raccolta viene utilizzato perché molto semplice e lo si può applicare a numerosi tipi di materiali, per le tipologie di raccolta multimateriale sarà poi necessario ricorrere a delle successive fasi di selezione che possono essere manuali o meccaniche.

Il risultato di questa tipologia di raccolta dipende molto dalla capillarità del servizio, dal grado di informazione della popolazione e dalla comodità del conferimento.

A tal proposito ad ogni singolo contenitore viene applicato un adesivo che lo contraddistingue, per esempio:





RACCOLTA DIFFERENZIATA
PLASTICA




bottiglie di acqua e bibite, contenitori shampoo, flaconi per detersivi e cosmetici liquidi, film di nylon, polistirolo

info@consorziosimco.it

800 123 967
www.consorziosimco.it





RACCOLTA DIFFERENZIATA
CARTA




Giornali, riviste, libri, quaderni, opuscoli, fotocopie, sacchetti di carta, cartoni piegati, imballaggi di cartone, scatole per alimenti, scatole per detersivi

info@consorziosimco.it

800 123 967
www.consorziosimco.it

Raccolta rifiuti speciali

Dislocati in diversi punti della città ci sono anche dei contenitori per la raccolta di particolari rifiuti come capi di abbigliamento, calzature ecc.....

Per la raccolta dei rifiuti speciali, come le pile esauste o i medicinali scaduti, vengono distribuiti degli appositi contenitori direttamente nei punti vendita, tipo rivendite per tabacchi e farmacie, laddove una volta al mese viene fatto il ritiro.

Gestione piattaforma ecologica

Tra i vari servizi di cui l'azienda si occupa c'è la gestione delle piattaforme ecologiche, infatti a Paternò troviamo l'autoparco comunale, gestito dal comune, che svolge attività di isola ecologica. Esso è dotato di:



- n. 1 container scarrabile per la raccolta di plastica,
- n. 1 container scarrabile per la raccolta di vetro-metalli,
- n. 2 containers scarrabili per la raccolta di legno,
- n. 1 container per la raccolta di inerti,
- n. 1 container per la raccolta di ingombranti
- n. 1 container per la raccolta di cartone

La GE.SE.NU: fornisce il movimento scarrabili carico/scarico e conferimento in discarica.

Raccolta presso l'utenza (sistema porta a porta)

Questo è un sistema di raccolta differenziata ad utenza specifica, non è rivolto alla solo utenza domestica ma anche a particolari categorie di produttori di rifiuto, per esempio negozi di ortofrutta, supermercati, artigiani, tipografie, ecc....

L'azienda si occupa di ritirare i materiali da recuperare direttamente presso i singoli utenti, ad oggi la raccolta differenziata porta a porta a Paternò vede:

- n. 4000 utenze servite, pari al 31% circa del territorio di interesse.

La raccolta avviene con una frequenza pari a:

- n. 2 ritiri settimanali per le frazioni secche (plastica, carta e cartone, vetro e alluminio);
- n. 4 ritiri settimanali per la raccolta della FOU (Frazione Organica Umida);
- servizio porta a porta per persone disabili e/o non autosufficienti;
- servizio raccolta rifiuti ingombranti:
 - prenotazione e ritiro gratuito entro 24 ore telefonando al numero verde 800 123967 oppure inviando una e-mail a info@consorziosimco.it
- raccolta selettiva cartone:

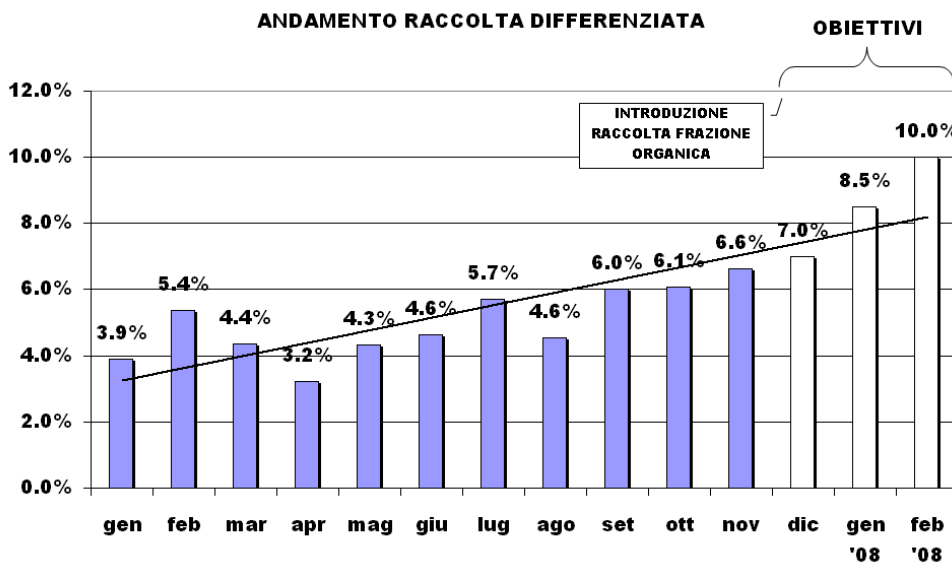


installazione ceste dedicate esclusivamente alla raccolta del cartone che avviene con frequenza giornaliera, porta a porta, presso le utenze commerciali;

- potenziamento postazioni campane, sono 45 postazioni complete da 3 campane (carta, plastica, vetro-lattine);
- postazioni contenitori carrellati da 240-360lt;

- sperimentazione postazioni complete (carta, plastica, vetro-alluminio) in prossimità delle postazioni cassonetti RSU indifferenziati;
- servizio porta a porta a tutte le utenze commerciali con contenitori da 240lt consegnati in comodato d'uso gratuito.

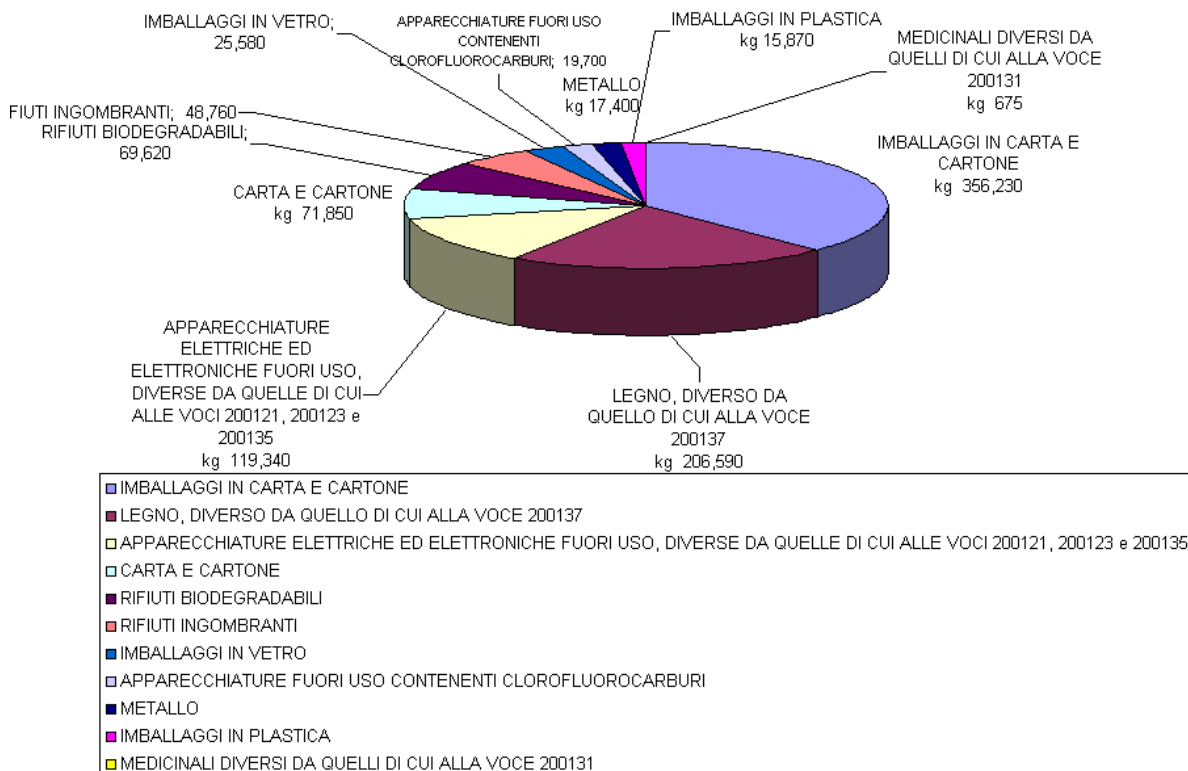
Nel grafico seguente possiamo vedere l'andamento della raccolta differenziata da gennaio 2007 a febbraio 2008 e gli obiettivi posti,



ad oggi si è arrivati ad una percentuale dell'8%, ciò significa che si deve fare ancora molto, in quanto si sono raggiunte basse percentuali e si è notevolmente in ritardo. Infatti il D.lgs, 152/06 Impone:

- 35% entro il 2006
- 45% entro il 2008
- 65% entro il 2012

Attraverso il grafico seguente vediamo i dati della raccolta differenziata in kg. per frazione merceologica:



Per svolgere bene il compito della raccolta differenziata, l'azienda opera nel modo che segue: in un primo momento, in azienda, viene preparato un set di materiale dedito alla raccolta dei rifiuti per frazione merceologia consistente in :

- n. 1 biopattumiera di colore marrone, che serve per la raccolta della FOU (frazione organica umida);
- n. 40 sacchetti di colore blu per la raccolta della plastica;
- n. 40 sacchetti di colore giallo per la raccolta della carta;
- n. 40 sacchetti di colore verde per la raccolta del vetro-alluminio.

insieme a tutto ciò viene consegnato un volantino la dove vengono spiegati sia le modalità che i giorni di ritiro



RACCOLTA RIFIUTI PORTA A PORTA



Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
 Frazione organica	 Plastica	 Vetro e Lattine	 Frazione organica	 Carta e Cartone	 Frazione organica
 Frazione organica	 Carta e Cartone	 Plastica	 Frazione organica	 Vetro e Lattine	 Frazione organica
<p>Il rifiuto indifferenziato viene raccolto tre giorni a settimana: Lunedì - Mercoledì - Venerdì. Per il rifiuto indifferenziato non utilizzare i sacchetti gialli, verdi e blu.</p>					
		<p>Ingombranti, Sfalci e Tessili sono ritirati telefonando al Numero Verde 800 123 967</p> <p>Telefonata e Servizio di ritiro entro 24 ore dalla prenotazione sono GRATUITI</p>			



ATTENZIONE

Depositare i sacchetti e la biopattumiera all'esterno dalle ore 22:00 alle ore 06:00



www.conorziosimco.it
info@conorziosimco.it

Vetro e Alluminio	Carta e Cartone	Plastica	Frazione organica	Rifiuti indifferenziati
Sacchetto VERDE Mercoledì, Sabato SI bottiglie in vetro vasi di vetro bicchieri vetri vari anche se rotti cristallo lattine in alluminio (simbolo AL) scatolette e lattine contenitori in metallo (pelati, tonno)	Sacchetto GIALLO Martedì, Venerdì SI giornali e riviste libri e quaderni fotocopie e fogli vari cartoni piegati imballaggi di cartone scatole per alimenti	Sacchetto BLU Lunedì, Giovedì SI bottiglie di acqua e bibite bottiglie di shampoo flaconi per detersivi flaconi per prodotti cosmetici liquidi contenitori per liquidi in genere film di nylon borsette polistirolo	Biopattumiera MARRONE Lunedì, Martedì, Giovedì, Sabato SI scarti di cucina avanzi di cibo gusci d'uovo scarti di verdura e frutta fondi di caffè filtri di the lettiere di piccoli animali domestici fiori recisi e piante domestiche salviette di carta unte ceneri spente di caminetti piccole ossa e gusci di cozze	Sacchetto generico a cura dell'utente Lunedì, Mercoledì, Venerdì SI gomma cassette audio e video, CD cellophane piatti e posate di plastica carta oleata o carta plastificata calze di nylon cocci di ceramica pannolini, assorbenti polveri dell'aspirapolvere scarpe vecchie lampadine
NO oggetti in ceramica e porcellane lampadine contenitori etichettati "T" e "F"	NO nylon, cellophane e borsette carta oleata carta carbone pergamena	NO tutti gli altri tipi di plastica vanno nel rifiuto non differenziabile (es. piatti, bicchieri e posate di plastica)	NO pannolini, assorbenti stracci anche se bagnati	NO rifiuti riciclabili
Il rifiuto indifferenziato viene raccolto tre giorni a settimana: Lunedì - Mercoledì - Venerdì. Per il rifiuto indifferenziato non utilizzare i sacchetti gialli, verdi e blu.				


ATTENZIONE

Depositare i sacchetti e la biopattumiera all'esterno dalle ore 22:00 alle ore 06:00



www.consorziosimco.it
info@consorziosimco.it

Preparato tutto questo materiale si procede poi alla consegna, ciò avviene porta a porta e fatto da personale specializzato, che insieme al compito della consegna, ha anche quello dell'informazione, ciò consiste nelle dovute spiegazioni su come fare la raccolta differenziata, come avviene il ritiro dei rifiuti e se necessario dare delle buone motivazioni del perché fare una buona separazione dei rifiuti stessi.

Una volta fatta la dovuta consegna completa di informazione, si procede alla registrazione dell'utente, questo a scopo di raccolta dati interni all'azienda.

Le ore impegnate per lo stage, dalle 06:00 alle 14:00, ci vedevano impegnati nel fare, per le prime ore, operazioni di monitoraggio della raccolta differenziata stradale, quindi controllo delle campane, cassonetti, ecc..., controllo dei servizi svolti e degli operatori.

Nella seconda parte della giornata si procedeva alla consegna del set di materiale per la RD, relativa informazione all'utente e quindi dovuta registrazione.

L'ultima ora veniva dedicata all'aggiornamento dei dati informatici.

Per quanto riguarda il conferimento dei rifiuti in discarica la GE.SE.NU. si comporta così:

- i rifiuti solidi urbani RSU vanno conferiti nella discarica di Motta Sant'Anastasia ;
- plastica, vetro e l'alluminio, vanno conferiti presso la C.S.C.
 S.S. 192, Via Fricciola Catania;
- i rifiuti ingombranti, tipo lavatrici, cucine, ecc... tutto tranne sfalce, patate e legno, vengono conferiti presso:
 Failla F.G. Recycling, Soc. Cop. ARL
 Strada comunale S. Todoro 20, Belpasso;

- sfalcie, potature e legno, vanno conferiti presso: Consorzio Contea
Via Campo Sportivo S.N. Misterbianco;
- l'organico viene conferito presso: Calat Ambiente
impianto di compostaggio,
Gran Michele;
- pile esauste e farmaci scaduti vanno da: Squadrito ESA SRL
Eco Stoccaggi Ambientali
C.da Nevoli S.N. Nicolosi.

Ovviamente tutti questi rifiuti vengono accompagnati dai relativi registri di carico e scarico e formulari.

Il formulario è un documento che deve essere obbligatoriamente redatto per il trasporto dei rifiuti così come impone il D.lgs 152/06 all'art. 193, nei casi in cui:

- tutti i rifiuti speciali non pericolosi di peso superiore ai 30 kg./giorno o 30 litri/giorno;
- per tutti i rifiuti speciali pericolosi.

Non è necessario per il trasporto dei rifiuti urbani effettuato dal soggetto gestore del servizio pubblico.

Il formulario:

- viene redatto in quattro esemplari;
- viene firmato dal produttore o detentore e controfirmato dal trasportatore, una copia resta al produttore;
- le altre tre copie, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario sono trattenute una dal destinatario e le altre due dal trasportatore;
- il trasportatore provvederà a restituire una copia al produttore entro tre mesi alla data di spedizione;
- le copie del formulario vanno conservate cinque anni dalla data di ultima registrazione;

identifica:

- il produttore e il luogo di produzione;
- il destinatario finale;
- il trasportatore;
- il rifiuto (CER, descrizione, caratteristiche di pericolosità, quantità);

Il CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) è un codice numerico a sei cifre che identifica la tipologia del rifiuto stabilito in base alla provenienza:

- le prime due cifre identificano la classe di origine del rifiuto;
- le seconde due cifre identificano l'attività di provenienza del rifiuto;
- le ultime due cifre identificano la tipologia di rifiuto;

per esempio: **CER 19 01 05*** *residui di filtrazioni prodotti dal trattamento dei fumi*

<i>classe di origine</i>	<i>19</i>	<i>rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei fumi;</i>
<i>attività di provenienza</i>	<i>01</i>	<i>rifiuti da incenerimento;</i>
<i>tipologia di rifiuto</i>	<i>05</i>	<i>residui da filtrazione fumi;</i>

*l'asterisco indica la classificazione del rifiuto come **pericoloso**.*

Esempio di formulario:

FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE RIFIUTO		Serie e numero: FIR 87636 /2004 Numero Registro 21884	- del 20/12/2005
<small>(D.L. n. 22 del 05/02/97 art. 15)</small>			
1	Produttore/Detentore	RECUPERA S.R.L. CESARE DIANA, 40 44044 CASSARA FE	
	Unità locale	RECUPERA SRL dep. preliminar@DEPOSITO PRELIMINARE ROTOBALLE VALLE MEZZANO NORD OVEST, ZONA 27 44020 OSTELLATO FE.	
	Codice fiscale	Q1468610389 N. Aut./Albo: PROT. 68455	del 24/06/2003
2	Destinatario	HERA S.P.A. HOLDING ENERGIA RISORSE AMBIE. VIALE CARLO BERTI PICHAT, 2/4 40127 BOLOGNA BO	
	Luogo di destinazione	VIA CESARE DIANA 44044 CASSARA FE	
	Codice fiscale	Q4245520376 N. Aut./Albo: P.G. 036934	del 31/03/2003
3	Trasportatore del rifiuto	MELANDRI EMANUELE VIA S. LUCIA, 40 48018 FAENZA RA	
	Codice fiscale	MLNML50A028188J N. Aut./Albo: B01692/0/5	del 03/12/2002
Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento <input type="checkbox"/> di:			
Annotazioni: CONVENZIONE AGEA SPA PROT. N° 8860 DEL 03/07/2003			
Caratteristiche del rifiuto: ALTRI RIFIUTI (COMP. MAT. MISTI) PROD. DAL TRATT. MECC. DEI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALL' (descrizione) A VOCE 191211 (FRAZ. SECCA IN ROTOBALLE).			
	Codice Europeo	191212	
	Stato fisico	<input checked="" type="checkbox"/> Solido non polverulento [1] [2] [3] [4]	
	Caratteristiche di pericolo:		
	N. Coll./contenitori	38	
	Rifiuto destinato a	Recupero R I UTILIZZAZIONE PRINCIPALE COME COMBUSTIBILE O COME ALTRO [recupero/smaltimento]	
	Caratteristiche chimico-fisiche:		
	Quantità:	<input checked="" type="checkbox"/> kg. o litri 25.140 kg (Peso Lordo: Tara:) <input type="checkbox"/> Peso da verificarsi a destino.	
	Percorso (se diverso dal più breve):		
	Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID:	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	
	Firme:	RECUPERA S.R.L. - Cassara Sede Legale: Via C. Diana, 40 - 44044 CASSARA (FE) Sede Operativa: Valle Mezzano Nord Ovest - Zona 27 44020 OSTELLATO (FE) C.A. - PIVA n. 202 - Registro Imprese Ferrara n. 01468610389	
	Cognome e nome conducente:	MISTRONI DOMENICO Targa automezzo: BJ815LE Targa rimorchio: AB58330	
	Inizio trasporto Data:	20/12/2005 Ora 14:50	
	Riservato al destinatario:	Si dichiara che il carico è stato: <input checked="" type="checkbox"/> Accettato per intero graw <input type="checkbox"/> Accettato per la seguente quantità (kg o litri) <input type="checkbox"/> Respinto per le seguenti motivazioni:	
	Data:	20/12/05 Ora 16:35	
	Firma del Destinatario:	HERA S.p.A. Sede Legale: Via Corvetto, 18 - 40040 Fontanelle (BO) - 05240 Fontanelle (BO) - Aut. Min. n. V/12-88297 del 17/04/1997 Tel. 051.297.112 fax 051.250.446 C.F. 04745520376	

COPIA PER: DESTINATARIO

Il registro di carico e scarico contiene tutte le informazioni relative alla quantità e qualità dei rifiuti prodotti e/o trasportati, recuperati, smaltiti, intermediati e costituisce la base informativa per la compilazione della comunicazione annuale dei rifiuti MUD.

La principale fonte, ma non certamente l'unica, dei dati contenuti nel registro è il formulario di identificazione dei rifiuti.

I soggetti obbligati alla tenuta del registro di carico e scarico sono gli stessi tenuti alla presentazione del MUD e cioè quelli compresi nell'art. 189, comma 3, del D.lgs. 152/06.

L'art. 190 D.lgs. 152/06 ne definisce la struttura del registro e la sua compilazione.

Formulario e registro di carico e scarico vanno conservati per almeno cinque anni.

Il MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale) consiste in una comunicazione annuale al Catasto dei rifiuti, comprende i dati relativi alle quantità ed alle caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti, recuperati e smaltiti.

L'ANPA (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) provvede ad elaborare i dati evidenziando le tipologie e le quantità dei rifiuti prodotti, raccolti, trasportati, recuperati e smaltiti, nonché gli impianti di smaltimento e di recupero in esercizio, e ne assicura la trasmissione ai soggetti competenti, anche ai fini di attività di pianificazione e controllo.

E' articolato nelle sezioni seguenti:

- Sezione Anagrafica;
- Sezione Rifiuti;
- Sezione Costi e Ricavi servizio rifiuti urbani;
- Sezione Intermediazione e commercio;
- Sezione Imballaggi;

Il Dichiarante compila e presenta, oltre alla sezione anagrafica, solo le sezioni, e all'interno di queste le relative schede e moduli, inerenti alla propria attività.

Ricordiamo che il MUD può essere presentato sia su supporto cartaceo che informativo.

MUD, Formulari e Registri di carico e scarico creano un sistema a circuito chiuso che consente un controllo teoricamente efficace sulle attività di gestione dei rifiuti.

Questo perché il MUD viene compilato in base ai dati riportati sul registro di carico e scarico e nei formulari di identificazione, in questo modo si ha la possibilità di avere dei riferimenti incrociati molto utili laddove si presentasse la necessità di ricostruire alcuni passaggi oscuri della gestione ordinaria dei rifiuti.

La mancata presentazione del MUD è sanzionata.

Considerazioni finali

Rispetto alla presente trattazione si può certamente affermare che la raccolta differenziata, nei diversi sistemi visti, risponde, anche se non alla grande, alle aspettative del Decreto Ronchi prima e al D.lgs. n. 152/06 (TU) dopo, risultandone un buon approccio integrato alla gestione dei rifiuti urbani.

La raccolta differenziata deve tener conto di diversi fattori dove risultano fondamentali la tipologia del materiale da raccogliere e la modalità della raccolta stessa, non trascurando l'importanza degli impatti che esercita nei confronti dell'ambiente e degli utenti che, insieme ad una adeguata campagna di informazione e di sensibilizzazione, ne possono certamente condizionare il rendimento.

Oggi viviamo nel dramma dei rifiuti e nel concreto pericolo che anche da noi, in Sicilia, possa venire a determinarsi tutto quanto successo in Campania; siamo certi che la raccolta differenziata da sola non basta ad allontanare tale dramma, ma sicuramente se fatta bene, se affiancata da isole ecologiche, da piattaforme ecologiche, da termovalorizzatori, siamo sicuri che molte frazioni merceologiche verranno riciclate, molto verrà incenerito, molta materia organica diventerà compost di qualità con la seria possibilità di contrastare la desertificazione, e molti pochi rifiuti andranno conferiti nelle discariche, circa il 90% di meno.