

PROGETTO PER

RACCOLTA DIFFERANZIATA PORTA A PORTA

DEL COMUNE DI LECCE NEI MARSI

Li 03.09.2008

Redatto da Italo Valletta

Responsabile dell' Ufficio tecnico di Lecce nei Marsi

PREMESSE

CRITERI GENERALI

E' ormai noto a tutti che la produzione di rifiuti provoca lo stato diffuso di degrado del suolo, sottosuolo, falde acquifere, corsi d' acqua , dell' aria, **nessuno li vuole**, ed anche dalle nostre zone partono camion alla ricerca di una discarica disposta ad accettarli, nel contempo i rifiuti crescono sempre di più e stanno raggiungendo proporzioni enormi.

Con il presente progetto si vuole assumere nel merito un **NUOVO RUOLO** E cercare di fare la nostra parte per invertire la tendenza suicida che si è praticata nel passato e che si pratica tutt' ora.

L' obbiettivo, è quello di evitare la dispersione di rifiuti pericolosi, vetro, carta, plastica e tutte le altre tipologie di rifiuto in natura, ma di recuperarne il più possibile e reimmetterli nei cicli di produzione.

BENEFICI AMBIENTALI

Molteplici sono i benefici ambientali che deriveranno da una nuova politica di gestione dei rifiuti, cito qui i più significativi:

- Minore occupazione di spazi - la montagna di spazzatura prodotta impone sempre con maggiore frequenza la ricerca di nuove aree idonee ad accoglierla.
- Riduzione dell' inquinamento - Le attuali discariche, nei processi chimici che si innescano nel loro corpo disperdono gas nell' aria, producono percolato che si sprofonda fino a raggiungere le falde acquifere.
- Riduzione dell' impatto ambientale.
- Risparmio energetico e minor sfruttamento del territorio - il materiale riciclato riduce la produzione di materie prime necessarie alle imprese e industrie di trasformazione.

Da quanto sopra detto, se ne deduce che, una corretta gestione dei rifiuti si trasforma in risorsa. Risorsa intesa soprattutto nel senso di miglioramento dell' ambiente e della qualità della vita ed in secondo ordine perché andrà certamente anche ad abbattere i costi di gestione attuali, sempre crescenti.

COME IMPOSTARLA

Per essere efficace la raccolta differenziata deve necessariamente assolvere i seguenti requisiti:

- a- deve essere economicamente valida;
- b- deve rispondere a precise finalità tecniche;
- c- deve soddisfare in pieno le esigenze della popolazione;

Ecco perché, non è possibile improvvisare una simile attività, difetti di organizzazione possono compromettere l' intera iniziativa.

1- ANALISI DEL RIFIUTO

Questa operazione è necessaria per capire e conoscere la natura merceologica del rifiuto, sulla cui base impostare il rapporto costi benefici.

Per la redazione del presente progetto si sono assunti dati di carattere medio ricavati dalle esperienze di altre realtà, in ogni caso gli scostamenti rispetto ai dati acquisiti dovrebbero risultare irrilevanti.

2- INIZIATIVE DI INFORMAZIONE E DI EDUCAZIONE

Queste iniziative vanno indirizzate sui seguenti argomenti:

- a- Produrre meno rifiuti - riflettere prima di acquistare;
- b- I rifiuti si possono recuperare - riciclare è molto meglio che disporre in discarica;
- c- Migliorare lo smaltimento - non gettare nella pattumiera rifiuti pericolosi.

3 - DIFFUSIONE DEI MESSAGGI

La diffusione dei questi messaggi può avvenire:

- 1- attraverso efficaci manifesti murali e locandine da affiggere nei locali pubblici e negozi;
- 4- una guida " IL CORRETTO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI " che indichi con chiarezza e semplicità, come dove e quando depositare i vari tipi di rifiuti da inviare a tutte le famiglie e utenti;
- 5- " IL TELEFONO DEI RIFIUTI " un addetto che nell' orario di lavoro fornisca risposte precise ai quesiti degli utenti.

6- RITORNO DELL' INFORMAZIONE

Dopo la prima fase dell' avvio sarà opportuno (3 o 6 mesi) attivare un' ampia diffusione dei dati relativi ai risultati ottenuti, destinandola alle famiglie, scuole, associazioni categorie produttive.

7- FASI ATTUATIVE

PREPARAZIONE

- Conferenza di presentazione del progetto;
- Consultazione degli operatori interessati alla realizzazione del piano;
- Allestimento del materiale informativo e pubblicitario.

PRIMA FASE

Avvio e messa a regime delle seguenti attività:

- Campagna informazione;
- Acquisizione e distribuzione del materiale necessario;
- Addestramento personale.

SECONDA FASE

Prevede l' avvio delle seguenti attività:

- Avvio e messa a regime della raccolta differenziata;
- Iniziative per l' educazione;
- Allestimento ed organizzazione dei centri di raccolta di rifiuti pericolosi e ingombranti.

TERZA FASE

Prevede la prosecuzione delle seguenti attività:

- Campagna informazione;
- Esame critico dei risultati;
- Pubblicazione dei dati relativi ai risultati ottenuti.

PROGETTO

In relazione ai criteri di impostazione citati in premessa e le finalità che si vogliono raggiungere si propone una raccolta differenziata " SPINTA " che interessa la totalità dei rifiuti attuabile con il metodo della raccolta porta a porta.

L' obbiettivo principe di questo tipo di raccolta è quello di riuscire ad ottenere un triplice effetto:

- ridurre al massimo i rifiuti da smaltire;
- allinearsi alle future esigenze per un buon funzionamento degli impianti di riciclaggio e smaltimento;
- educare i cittadini sia a scegliere i prodotti da acquistare sia a far conoscere loro, il valore intrinseco del prodotto acquistato quando diventa rifiuto, tenendo ben presente che in un prossimo futuro il costo di ritiro e smaltimento sarà commisurato alla quantità effettiva di rifiuto prodotto.

Il progetto è di semplice concezione ed attuazione dal punto di vista tecnico (si tratta di cambiare il metodo di raccolta ed i materiali ora utilizzati) considerato che la vera novità e quella della " **SEPARAZIONE INTEGRALE A MONTE DEI RIFIUTI** " l' unico protagonista dell' attuazione diventa " **IL CITTADINO**", da qui la particolare importanza e impegno riservato all' educazione.

IL SUCCESSO del progetto, pertanto, è dato dal destinatario del servizio e non da chi lo propone.

TIPO DI RIFIUTI

- **Rifiuto umido:** scarti e avanzi di cucina escluso gusci di cozze e vongole, bucce e resti di frutta, avanzi di carne e pesce, filtri di the camomilla tisane fondi di caffè, gusci di uova, pane, fiori recisi, pelli e piume.
- Rifiuto secco:** piccoli oggetti di ceramica e porcellana, piatti e bicchieri usa e getta, carta cerata plastificata e sporca, pannolini e assorbenti igienici tubetti di dentifricio e cosmetici, collant e stracci, lettiere per cani e gatti, tovagliolini e fazzolettini di carta, cassette di legno, scarpe e indumenti non recuperabili, poliaccoppiati (carta metallo - carta plastica - plastica metallo), nylon, polistirolo sporco, piccoli giocattoli, gusci cozze e vongole.
- **PLASTICA:** bottiglie acqua (senza tappi), flaconi per lavaggio e pulizia casa (con esclusione di contenitori di veleni, candeggina e acidi), contenitori per l' igiene intima, vaschette in plastica per alimenti, pellicola plastica per imballaggi.
- VETRO:** bottiglie di vetro, contenitori e vasetti in vetro (escluso specchi, tappi e lampade al neon).
- METALLO:** lattine in alluminio, barattoli stagnati per pelati tonno ecc..
- **CARTA :** giornali, riviste, libri, cataloghi, quaderni, fogli e buste, cartoni e cartoncini deprezzati e piegati (escluso contenitori in tetrapak, carta accoppiata ad altri materiali, carta sporca, piatti e bicchieri in carta).

PREVISIONI

I dati relativi alla produzione dei rifiuti sono stati acquisiti da studi e riscontri precedenti, eseguiti in occasione della progettazione della discarica consortile dei tre comuni e dalla bolle di conferimento in discarica quantizzati in 930.750 Kg. anno.

ANALISI MERCEOLOGICA DEI RIFIUTI.

Come detto in premessa per la composizione dei rifiuti si sono presi a riferimento dati medi risultanti da realtà già avviate con il risultato che segue:

- Organico e secco	51%	di	930.750	Kg.	464.682
- Carta e cartone	27%	di	930.750.....	Kg.	251.302
- Plastica	10%	di	930.750.....	Kg.	93.075
- Vetro	4%	di	930.750.....	Kg.	37.230
- Metalli	3.5%	di	930.750.....	Kg.	32.576
- Legno	4%	di	930.750.....	Kg.	37.230
- Pile scadute	0,25%	di	930.750.....	Kg.	2.327
- Medicinali scad.	0,25%	di	930.750.....	Kg.	2.327

In questo modo si sono conosciute le quantità da raccogliere per ogni singola categoria di rifiuto.

FABBISOGNO PER LA RACCOLTA

UMIDO

Compostiere - secchi rigidi antirandagismo - buste biodegradabili.

Considerando che il comune è composto da circa 600 famiglie ed il 15% di queste per caratteristiche della dislocazione delle abitazione e spazi a disposizione possa produrre compost per il reimpiego diretto occorre dotarsi di 90 compostiere di 600 secchi rigidi e 64.800 buste biodegradabili l'anno avendo stabilito di eseguire la raccolta di questo rifiuto 2 volte a settimana.

VETRO - CARTA - METALLO - PLASTICA - INDIFFERENZIATO

Buste di colorazione diversa.

Le famiglie dovranno essere fornite di cinque buste di colorazione diversa, ed avendo stabilito di raccogliere questi rifiuti a giorni alterni una volta alla settimana ad esclusione di vetro e metallo che saranno raccolti ogni due settimane ne occorreranno circa 129.600 l'anno.

PILE E FARMACI SCADUTI

La raccolta dovrà avvenire in contenitori dislocati sul territorio in prossimità di punti vendita e farmacia.

INGOMBRANTI

La raccolta sarà curata da addetti al servizio, su richiesta dei cittadini, a pagamento di un corrispettivo da stabilire e si dovrà attrezzare un' area per il deposito temporaneo.

MEZZI

Gli attuali mezzi del comune sono idonei allo svolgimento del servizio.

COSTI

- Campagna pubblicitaria.....	5.000
- Acquisto compostiere	disponibili.
- Acquisto secchi	disponibili.
- Acquisto buste	25.000
TOTALE INVESTIMENTO IMMEDIATO	30.000

COSTI DI GESTIONE ATTUALI

Personale n. 2 unità	x € 20.000.000	40.000
Ammortamento mezzi e Spese di gestione		30.000
Conferimento rifiuti In discarica Kg. 930.750	x 0.110	102.382
Raccolta e smaltimento Rifiuti speciali		5.000
Ingombranti		10.000
Spese di trasporto.....		15.000
COSTO TOTALE		202.382

COSTO PER KG. DI RIFIUTO TRATTATO € 0,21 di cui 0,11 per conferimento e lire 0,10 per servizio di ritiro.

COSTI FUTURI

- Personale	40.000,00
- Mezzi	30.000.000
- Umido da conferire 220.000 x 0.11	24.200,00
- Per carta - vetro - plastica - metalli Si suppone uno smaltimento a costo zero	
- Pile e farmaci scaduti	5.000.000
- Ingombranti.....	10.000.000
- Acquisto buste	25.000,00
TOTALE SPESE	€ 134.200,00

Costo per Kg. Trattato € 0,15

Dallo studio eseguito risulta una economia di € 68.182,00

Emerge anche con chiarezza, che il risultato si raggiunge solo se la raccolta differenziata è fatta in modo corretto, infatti l' economia accertata si concretizza solo diminuendo il conferimento dei rifiuti nelle discariche autorizzate ed il trasferimento nei centri di raccolta del prodotto differenziato a costo zero.

FINALITA'

Per non vanificare il tutto e aggravare i costi di gestione anche attuali, si devono raggiungere i seguenti risultati:

- Diminuzione della produzione di rifiuti;
- Diminuire al massimo il conferimento di rifiuti nelle discariche;
- Ottimizzare la raccolta e ottenere un prodotto di facile collocazione ai fini del riciclaggio
- Invogliare il più possibile le famiglie che possono produrre compost.

METODO

- campagna informativa capillare e continua;
- riduzione della tariffa in modo accentuato a chi produce compost.

CALENDARIO RACCOLTA BISETTIMANALE

Lunedì	umido	Lunedì	umido
Martedì	carta	Martedì	carta
Mercoledì	secco	Mercoledì.....	secco
Giovedì	Plastica	Giovedì	plastica
Venerdì	Umido e verde	Venerdì	Umido e verde
Sabato	Metallo	Sabato	Vetro

CONFERIMENTI

Umido e verde - Aielli

Carta - vetro - plastica - metallo convenzione CONAI

Pile farmaci scaduti e altri rifiuti pericolosi - convenzione con ditta specializzata

Ingombranti - Convenzione con centri di raccolta e trasporto.

Per il completamento del servizio e dare la possibilità a cittadini occasionale e a esercizi commerciali e strutture sanitarie che producono più rifiuti, occorre dislocare in alcune zone del paese centri di raccolta con l'impiego dei cassonetti in dotazione adeguandoli alle nuove esigenze.

Per ogni centro di raccolta, dovranno essere dislocati n. 6 cassonetti dfi colorazione diversa:

- umido colore verde
- indifferenziato colore arancione
- carta colore giallo
- plastica colore bianco
- vetro colore azzurro
- metallo colore grigio

Il progetto, prevede la realizzazione di 9 centri di raccolta dislocati sul territorio comunale come da planimetria allegata.

I rifiuti depositati nei centri di raccolta saranno ritirati come da calendario-