



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

# UTBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101994900367692</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>17/05/1994</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>17/08/1994</b>

Titolo

PROGETTO COORDINATO PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILATI CON RICUPERO DI RISORSE.

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo: PROGETTO  
COORDINATO PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E  
ASSIMILATI CON RECUPERO DI RISORSE

RIASSUNTO

Il metodo ideato, con l'adozione della pattumiera ecologica  
INDUCE la raccolta differenziata presso i produttori di ri\_  
fiuti, "INCANALA" il conferimento del rifiuto per evitare  
la frammistione, nei punti di ricezione di quartiere.  
RIDUCE ad uno solo i punti di sosta intermedi fra il produt\_  
tore del rifiuto ed il centro di riciclaggio, ELIMINA qual\_  
siasi possibilità di inquinamento igienico, estetico od am\_  
bientale, REALIZZA il massimo recupero di materie prime e di  
energie dai rifiuti solidi urbani e assimilati, CONCENTRA in  
un unico sito il centro di trattamento dei rifiuti di vaste  
superfici territoriali, lasciando indenne dal problema ri\_  
fiuti tutto il rimanente territorio.

=====

D E S C R I Z I O N E

1.1. PREMESSA

Questo metodo si propone di eliminare le problematiche de\_  
rivanti dallo stoccaggio definitivo nel suolo di sostanze  
nocive per la salute dell'uomo e dell'ambiente , come molte  
volte è avvenuto finora e quindi di permettere la concreta  
attuazione della Direttiva CEE n. 442 del 15/07/1975 e del\_  
le norme del D.P.R. 915/1982 e successive modificazioni e

*Burich*  
*Stefano*

integrazioni in merito allo smaltimento rifiuti.

Con questo metodo vengono eliminati i vari stoccaggi provvisori molte volte adottati, con notevole onere per i contribuenti e con effetti molto negativi per la salute pubblica ed il decoro ambientale e per gli ulteriori costi che si devono sostenere per bonificare i siti usati a questo scopo, dopo lo sgombero dei rifiuti.

Questa metodologia ben si presta a consentire di trattare in un unico sito tutti i rifiuti di un vasto bacino di utenza, lasciando indenne dal problema rifiuti tutto il territorio circostante, a tutto vantaggio del decoro urbano, dell'ambiente, dell'inquinamento e della salute dei cittadini, nonché delle attività turistiche.

Il progetto ha inoltre la finalità di conseguire il massimo recupero di sostanze e di energie dalle sostanze derivanti da attività umane o da cicli naturali abbandonate o destinate all'abbandono.

Pertanto, in questo progetto, non parleremo più di discariche, ma di "PIATTAFORME MULTIFUNZIONALI DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO"

ESECUZIONE

2. IL CONFERIMENTO DEL RIFIUTO

2.1. RIFIUTI SOLIDI URBANI

2.1.1. PROVENIENTI DA ABITAZIONI O ALTRI INSEDIAMENTI CIVILI

Ogni produttore di rifiuti dovrà essere indotto, mediante spe

cifica normativa, a conferirli nei punti di raccolta predi-  
sposti dal gestore il servizio di smaltimento, suddivisi per  
classi secondo la metodologia descritta successivamente.

L'attuale sistema di utilizzare un unico contenitore, a livel-  
lo di famiglia, di azienda ecc, non solo non induce la raccol-  
ta differenziata, ma rappresenta una vera comodità a non pra-  
ticarla. Per evitare ciò è necessario creare una serie di  
strutture concatenate che, dalla selezione iniziale, che deve  
avvenire dove si produce il rifiuto, mantenga questa riparti-  
zione fino all'ultima fase del processo: RECUPERO O SMALTI-  
MENTO (nel suolo o con termodistruzione).

I migliori risultati si ottengono ripartendo i rifiuti solidi  
urbani e assimilati in cinque classi principali: R.S.U. (solo  
composto di scarti alimentari, prodotti organici o biodegra-  
dabili); vetro; carta e cartone; plastica; metalli.

Il classico bidone per la spazzatura dovrà quindi essere so-  
stituito nelle famiglie, comunità ed aziende, con una pattu-  
miera ecologica ad almeno cinque scomparti, come quella previ-  
sta in questo progetto (tavola 1 figura 1).

In questa pattumiera lo scomparto principale (per le famiglie)  
rimane quello degli scarti alimentari e degli altri prodotti  
biodegradabili (che chiameremo RSU); questo scomparto deve  
avere una capienza tale da contenere i rifiuti organici di 48  
ore, dopo di che è opportuno conferire il sacchetto al corri-  
spondente cassonetto di quartiere. Diciamo corrispondente per

*Benvenuto*  
*2/10/81*

ché ogni contenitore della pattumiera ecologica deve trovare un cassonetto corrispondente ad accogliere proprio quel rifiuto e non un altro, altrimenti, addio raccolta differenziata. Per agevolare il funzionamento del sistema saranno usate scritte, simboli e colori del tipo già in uso a questo scopo. Pertanto, il sacchetto dei prodotti biodegradabili e degli scarti alimentari che poi, nella PIATTAFORMA DI TRATTAMENTO, verranno trasformati in COMPOST, saranno, per esempio, di colore nero; nero sarà lo sportello della pattumiera ecologica, nero il cassonetto per questo rifiuto, con in più, SU TUTTI, la scritta ed il simbolo.

Gli altri scomparti della pattumiera ecologica destinati a:

- vetro (di colore verde);
- carta e cartone (di colore giallo)
- plastica (di colore azzurro)
- metalli (di colore rosso)

Questi colori possono comunque essere cambiati a piacere da chi intende applicare questa metodologia, anche se sarebbe opportuna un'uniformità a livello nazionale.

Queste pattumiere ecologiche potrebbero essere agevolmente costruite con materiale plastico riciclato e fornite gratuitamente, insieme ai sacchetti, ai produttori di rifiuti, sia per premiarli della loro partecipazione al processo ecologico di smaltimento dei rifiuti, sia perché, in veste di contribuenti soggetti a pagare coattivamente questo servizio, que

*Benvenuto*  
*2/1/82*

sto premio resterebbe sempre incluso nei costi del servizio stesso.

Le pattumiere ecologiche per comunità (tavola 2 figura 1) per essere funzionali alle loro esigenze, saranno strutturate in modo da avere un grosso recipiente per gli scarti alimentari e poi degli altri scomparti spaziosi per vetro, carta e cartone, plastica e metalli in cui riporre interi scatoloni di involucri vuoti.

## 2.2. PUNTI DI RICEZIONE DEL RIFIUTO

I punti di ricezione del rifiuto non sono altro che i soliti punti di quartiere predisposti dai Comuni o loro sostituti, con la presenza, attualmente, di uno o più cassonetti ove il cittadino getta i rifiuti alla rinfusa, a meno che non vi sia anche la solita campana per il vetro e Lui, cittadino diligente, sapendolo, viene con la borsina delle bottiglie di vetro a parte che smaltirà nella campana stessa.

Questa metodologia per ottenere i risultati previsti ha bisogno che in questi punti vi sia la presenza di un numero adeguato di cassonetti in grado di ospitare i rifiuti conferiti ogni giorno dai cittadini del quartiere distinti per classe e quindi, almeno un cassonetto per ogni tipo di rifiuto.

In ogni quartiere vi dovrà quindi essere uno o più cassonetti per: scarti alimentari e prodotti biodegradabili (RSU); vetro; carta e cartone; plastica; metalli; ciascuno di colore corrispondente ai rispettivi scomparti delle pattumiere eco\_

*Benvenuto*  
*Giuseppe*

logiche o delle altre batterie di raccoglitori in uso presso i produttori di rifiuti solidi urbani ed assimilati, per quel tipo di rifiuto.

Per quanto riguarda gli altri inseguimenti civili quali: men\_ se, trattorie, alberghi, ristoranti, ostelli, collegi, convit\_ ti ecc., vale la stessa procedura prevista per la famiglia, con l'adozione di pattumiere ecologiche o batterie di casso\_ netti, sufficientemente dimensionati ai rifiuti prodotti da essi in 48 ore.

Per quanto concerne treni, aerei, metropolitane, natanti, sia per diporto che per trasporto pubblico, dove l'RSU in quanto scarto alimentare viene prodotto in quantità minima, mentre il grosso dei rifiuti è costituito da carta, giornali, riviste, bottiglie e bicchieri in vetro e plastica, lattine, sarà opportuno dotarli di cinque contenitori (colorati) del tipo attualmente installato nei corridoi e nei vestiboli delle carrozze ferroviarie, con specifici inviti ai viaggiatori ad usarli in modo corretto.

Su questi mezzi di trasporto è importante che il personale incaricato delle pulizie alla fine di ciascun viaggio, selezioni, al momento del prelievo, i rifiuti non collocati nel previsto contenitore e che non abbia invece ad accadere che i rifiuti, conferiti selezionati, dai viaggiatori, vengano gettati alla rinfusa in un unico sacco. Poiché, però, è impensabile di far passare, per esempio, dentro il treno,

*Barbieri*  
*Roberto Esposito*

cinque pulitori, con cinque sacchi distinti, si ritiene con  
 veniente organizzare la raccolta selezionata dei rifiuti  
 usando un carellino delle dimensioni di quelli usati dentro  
 i treni per vendere bevande e panini, attrezzato per la  
 raccolta dei rifiuti; in questo modo basterà una sola persona.  
 (ved. Tavola 2 figura 2).

Pattumiere ecologiche o batterie di contenitori del tipo de\_  
 scritto, anche nelle stazioni ferroviarie, metropolitane,  
 aeroporti, porti, stazioni autostradali e piazzuole autostra\_  
 dali di sosta.

#### 2.3.2. RSU E ASSIMILATI GIACENTI SU STRADE PUBBLICHE

Dovranno essere raccolti quotidianamente dagli addetti e col\_  
 locati nei cassonetti di competenza oppure prelevati mediante  
 specifico automezzo in servizio circolare su un'area estesa e  
 Trasportati direttamente ai centri di riciclo (ved. tavola 4  
 figura 1)

I rifiuti giacenti su strade spariranno in brevissimo tempo  
 se sarà attuata la procedura di questo progetto.

#### 2.4. BATTERIE E PILE

Dovranno essere depositate negli appositi contenitori esi\_  
 stenti presso la maggior parte dei rivenditori.

#### 2.5. MEDICINALI SCADUTI

Idem come sopra

#### 3.1. RIFIUTI SPECIALI ASSIMILABILI RIFIUTI SOLIDI URBANI

3/1/1/ VETRO: dalla pattumiera ecologica o dallo specifico

*Paula...*  
*Stefano...*

cassonetto di comunità o di azienda, passerà all'apposito cassonetto di quartiere oppure, se presente all'apposito raccoglitore a campana e da qui sarà trasportato DIRETTAMENTE all'impianto di recupero e riciclaggio dentro o fuori della piattaforma multifunzionale di gestione del rifiuto.

3.1.2. PLASTICA: dall'apposito scomparto della pattumiera ecologica o dallo specifico cassonetto di comunità o di azienda, passerà all'apposito cassonetto di quartiere. Per quanto concerne i cassonetti per la plastica, dato che è un prodotto voluminoso ed ingombrante ma con bassa temperatura di fusione, sarà conveniente sperimentare cassonetti con idoneo calore interno, da gestire con temporizzatore al momento in cui viene introdotta la plastica, alimentato con batteria solare o con accumulatori ricaricabili. Ciò costituirà un indubbio vantaggio sia per non riempire il cassone dei camion con pochi chili di plastica, sia al momento della consegna del prodotto all'azienda di riciclo. In alternativa alla compattezza della plastica dentro i cassonetti si potrà effettuare il compattamento sul veicolo raccoglitore con autoalimentazione per la produzione dell'energia giusta per la fusione della stessa.

#### 3.1.4. METALLI

Dallo scomparto della pattumiera ecologica o dalle batterie di contenitori delle comunità e delle aziende passerà all'apposito cassonetto di quartiere, costruito, preferibilmente, in robusto grigliato (tavola 2 figura 3) e da questo sarà pre

*Revisore*  
*2/10/2012*

levato per essere conferito direttamente all'impianto di recupero e riciclaggio

### 3.2. USO DEGLI AUTOCOMPATTATORI

Questo progetto esclude l'uso degli autocompattatori per quanto concerne la raccolta ed il trasporto dell'RSU destinato alla formazione del compost in quanto il compattatore, frantumando, comprimendo e miscelando il tutto, rende impossibile il vaglio finale manuale previsto da questo progetto. Vaglio indispensabile per avere certezza che al bioreattore per la produzione del compost giungano rifiuti incontaminati da veleni ed altre sostanze che ne altererebbero la purezza del compost. Si ritiene conveniente, invece, usare gli autocompattatori, per garantirne lo sfruttamento fino ad esaurimento, per la raccolta, per classi di rifiuto, della carta, del cartone, della plastica e del vetro e affini.

### 3.3. OGGETTI INGOMBRANTI DI METALLO, PLASTICA, LEGNO E AFFINI

I conferenti dovranno portarli negli appositi siti predisposti strategicamente dai Comuni sul loro territorio.

### 3.4. INERTI

Inerti e rifiuti di demolizioni edili saranno conferiti negli appositi siti predisposti dai Comuni.

### 4. LA RACCOLTA ED IL TRASPORTO DEL RSU

La raccolta ed il trasporto del RSU destinato al compost avverrà trasportando direttamente i cassonetti pieni dai punti

*Benvenuto*  
*2/10/10*

di ricezione di quartiere alla piattaforma multifunzionale per avviarli direttamente alla catena di riciclaggio per la formazione del compost.

Per quanto concerne la forma e le dimensioni dei cassonetti (tavola 2 figura 3,) dovranno essere tali da poter essere direttamente caricati sul veicolo appositamente attrezzato per questo servizio (tavola 4 figura 1).

Questo automezzo, con un servizio circolare di raccolta dei cassonetti pieni e di deposito di quelli vuoti, trasporterà direttamente i cassonetti dal quartiere al punto finale del processo di smaltimento.

La raccolta dovrebbe essere fatta tutti i giorni in modo che il rifiuto arrivi, al massimo, sessanta ore dopo essere stato prodotto, all'impianto di riciclo, per cui, non puzzando ancora e non essendo mischiato ad altre sostanze a causa di frammentazione o compattazione, potrà entrare senza problemi igienici per gli addetti alla selezione finale, nel ciclo di formazione del compost.

Questi veicoli collettori, (tavola 4 figura 1) sono attrezzati per autocaricarsi i cassonetti pieni e, contestualmente, depositare quelli vuoti, con un sistema di sollevamento del tipo come da figura x della tavola 4. Dopo essere caricati sul veicolo, i cassonetti vengono assicurati a mezzo di un apposito gancio (figura 4 particolare y) che, collegato ad una catenaria rotativa, sposta automaticamente gli stessi sul

*Bud...*  
*...*

piano di carico, facendo sì che tutti i cassonetti siano ancorati ad uno alla volta e si presentino, ad uno alla volta, nella zona di carico e scarico.

Nel caso di ambiti angusti, ove questi veicoli collettori, essendo piuttosto grandi incontrerebbero difficoltà di manovra o potrebbero essere di intralcio alla circolazione, saranno sussidiati da veicoli navetta (tavola 4 figura 2) che faranno la spola fra il veicolo collettore ed i quartiere.

Il veicolo collettore previsto in questo progetto potrà trasportare da 15 a 18 cassonetti delle dimensioni di quelli attualmente in uso che sono circa cm. 150x110x120 (tavola 2 figura 3)

## RECUPERO E SMALTIMENTO

### 5.1. PREMESSA

Per raggiungere gli scopi che si propone questo progetto occorre realizzare una PIATTAFORMA MULTIFUNZIONALE PER IL TRATTAMENTO DEL RIFIUTO dotata di alcuni impianti pressoché indispensabili:

- a) Centro trasformazione RSU in compost;
- b) Vasca del percolato;
- c) depuratore del percolato e degli altri liquami della piattaforma
- d) Inceneritore dei rifiuti non riciclabili.

Si ritiene conveniente che queste piattaforme, ancorché non inquinanti come molte delle attuali discariche, in quanto

*Benvenuto*  
*2/1/81*

questo progetto riconduce il processo di smaltimento dei rifiuti più ad un processo di produzione industriale che a quello di smaltimento normalmente inteso, tuttavia siano collocate in località distanti dai centri abitati, in siti che possiedano ottime qualità rispetto all'impatto ambientale.

Qui di seguito viene inoltre elencata una serie di infrastrutture ed impianti utili per realizzare una PIATTAFORMA MULTIFUNZIONALE in possesso delle migliori qualità per gestire lo smaltimento come viene proposto in questo progetto.

Il costo di costruzione di una PIATTAFORMA come questa è sicuramente superiore a quello per la costruzione di una discarica controllata di prima categoria, ma se calcoliamo che questa piattaforma avrà una durata pressoché illimitata, non inquina e, non appena inizia a funzionare produce reddito, con il recupero delle materie prime, ci si accorgerà subito che è l'impianto più conveniente.

Le infrastrutture che si ritiene utile installare nella PIATTAFORMA Sono le seguenti:

#### 5.2. IMPIANTO TRATTAMENTO RSU (tavola 3 figura 1)

Riteniamo conveniente adottare, come metodo di smaltimento, la trasformazione integrale del RSU in COMPOST con il processo biochimico del compostaggio accelerato in bioreattore mediante areazione forzata di cumuli il cui spostamento è realizzato con sistemi meccanici automatizzati o con processi alternativi che conducano comunque alla rapida formazione

del compost.

Il compost, comunque, dopo la fase di trasformazione avvenuta nel bioreattore, dovrà essere lasciato maturare in aia.

5.2.2. L'organizzazione tecnica che si propone per trasformare il RSU in compost, fino al momento di pervenire al prodotto rivendibile è schematizzata nella tavola 3

5.2.2.a) Affinché il RSU giunga alla triturazione in condizioni ottimali al fine di ottenere un compost puro, nella fase di "ASPORTO PRODOTTI NON BIODEGRADABILI FRAMMISTI AL RSU" tavola 3 figura 1, saranno impiegate un certo numero di persone che dovranno curare l'ultima selezione.

Questa operazione sarà effettuata in appositi locali ove, su nastri trasportatori, scorrerà l'RSU verso il trituratore ed il bioreattore, gli addetti eseguiranno l'operazione di asporto manualmente senza però entrare in contatto diretto con l'RSU in quanto saranno protetti da schermi trasparenti e da adeguate protezioni per le braccia.

Questa selezione finale, oltre a garantire un compost puro darà un contributo all'occupazione che, con questo sistema, si pagherà praticamente, da sola.

5.2.3. Per quanto concerne le vasche ed i contenitori, dovranno essere costruiti in modo tale che neppure una goccia di percolato o di liquame possa fuoriuscirne e finire nel suolo, eliminando quindi qualsiasi problema di inquinamento.

5.2.4. Il COMPOSTAGGIO ACCELERATO consente di produrre com\_

Two handwritten signatures in black ink are located on the right side of the page. The signature on the left is written vertically and appears to be 'Benvenuto'. The signature on the right is also written vertically and is more stylized, possibly reading 'G. M. ...'.

post in breve tempo e quindi di svuotare frequentemente il bioreattore e l'aia di maturazione realizzando di fatto la formazione di un ciclo senza fine di smaltimento e riutilizzo del RSU.

#### 5.2.5.VANTAGGI DEL COMPOSTAGGIO ACCELERATO

Recupero delle sostanze contenute nei rifiuti con rispetto quindi del minimo impatto ambientale e della conservazione delle risorse naturali.

Limitata estensione per questo tipo di impianto.

Produzione di un compost esente da batteri e inataccabile dai roditori e dagli insetti.

Restituzione al terreno, con questa sostanza umificata e fertilizzante, di ciò che il terreno ci aveva dato in prodotti alimentari.

Possibilità di amalgamarlo con risultati positivi ai fanghi ed ai liquidi urbani degli scarichi per il loro apporto in azoto.

#### 5.2.6. LA COMMERCIALIZZAZIONE DEL COMPOST

La commercializzazione del compost, se si produrrà un fertilizzante di qualità, dovrebbe essere abbastanza agevole e remunerativa. Uno sbocco commerciale sicuro dovrebbe essere rappresentato dai Comuni, e dagli altri Enti pubblici che dovrebbero essere fra i primi consumatori di questo fertilizzante, per il loro fabbisogno personale.

5.3. Oltre all'impianto di trasformazione del RSU, di cui al

*Barbieri*  
*2/10/2010*



## RIVENDICAZIONI:

Si rivendica l'ideazione di un metodo di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilati che:

- a) con l'adozione di pattumiere ecologiche per famiglie, comunità ed aziende;
- b) con la sincronia delle scritte dei simboli, dei colori di ogni contenitore di rifiuti in tutte le fasi del servizio crea le condizioni perché il rifiuto, selezionato nei punti di produzione, pervenga tale e quale nei punti di recupero e riciclaggio;
- c) consente di riutilizzare la quasi totalità delle cose abbandonate.

Si rivendica inoltre l'ideazione:

- 1) di una attrezzatura specifica per il trasporto a due piani dei cassonetti ed il loro autonomo carico e scarico (tav. 4 figure 1 e 2)
- 2) della pattumiera ecologica per famiglie, comunità ed aziende (tavola 1 figura 1)
- 3) del carellino per l'asporto selezionato dei rifiuti dai treni e dagli altri mezzi di trasporto pubblico (tavola 2 figura 1 );
- 4) del cestino portarifiuti per aree pubbliche (giardini ecc. a scomparti per il conferimento selezionato dei rifiuti (tavola 2 figura 2 )
- 5) del cassonetto con termofusione della plastica (tavola

*Bambino*  
*Dr. M. G. P.*

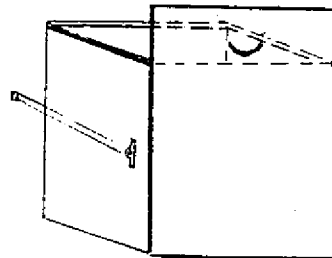
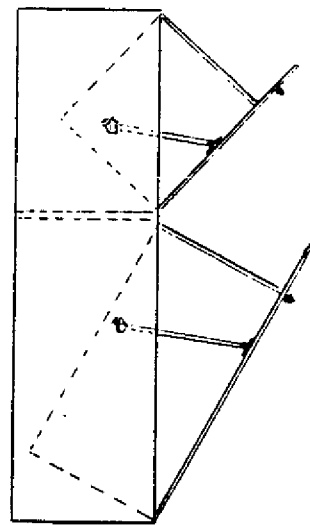
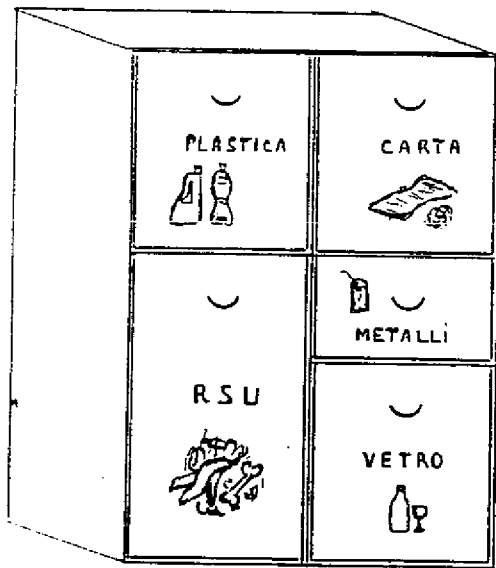
figura );

6) del cassone per autocarri con termofusione della plastica;

*Bernini  
D. Bernini*

PATTUMIERA ECOLOGICA  
FAMILIARE

Fig. I



*Benvenuto*

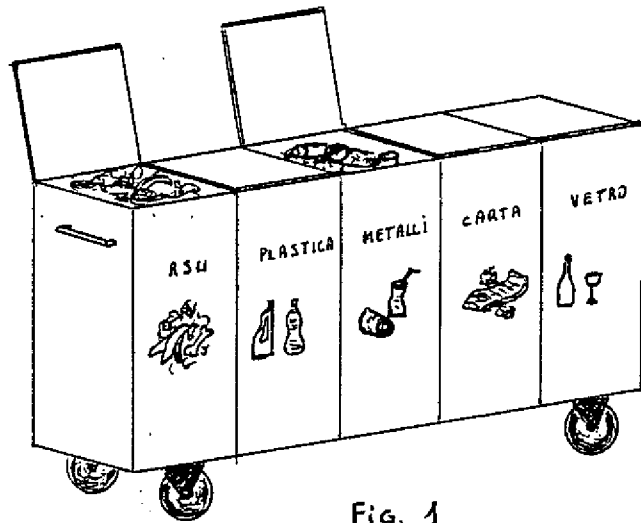


Fig. 1

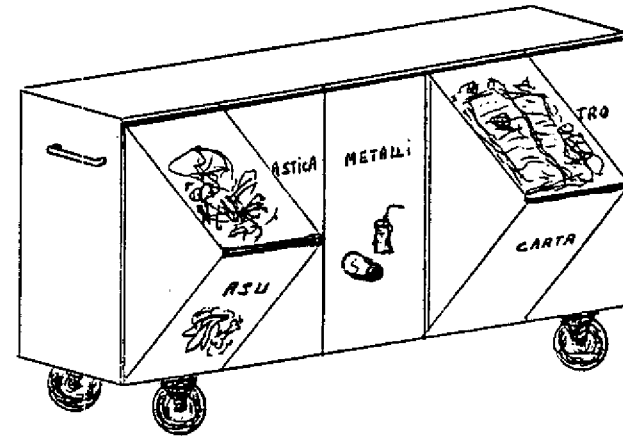


Fig. 2

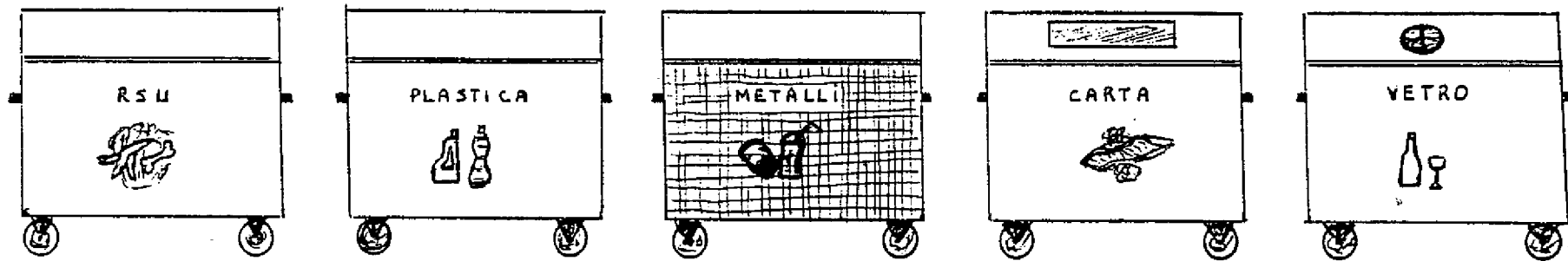


Fig. 3

TAVOLA No 2

*Benvenuto  
Stefano Emme*

# TAVOLA N° 3

FIGURA 1 IMPIANTO TRASFORMAZIONE R.S.U. IN COMPOST SCHEMA

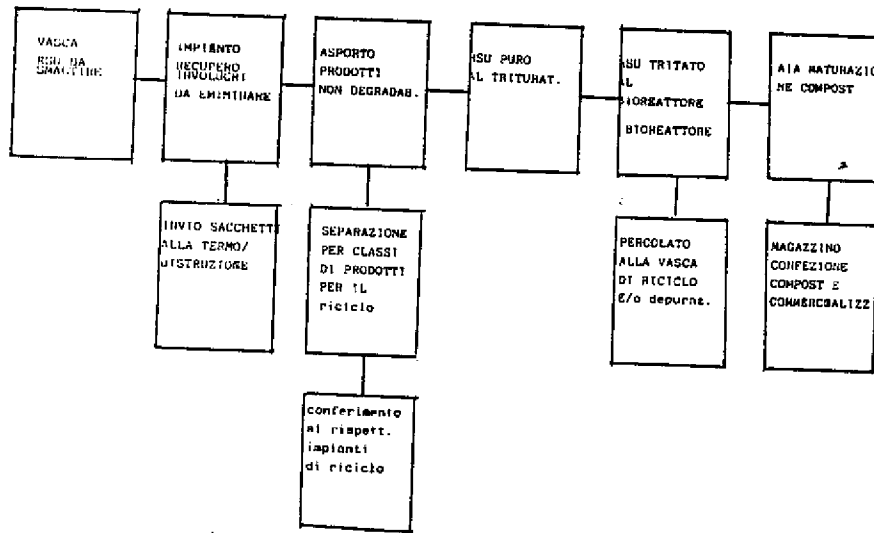
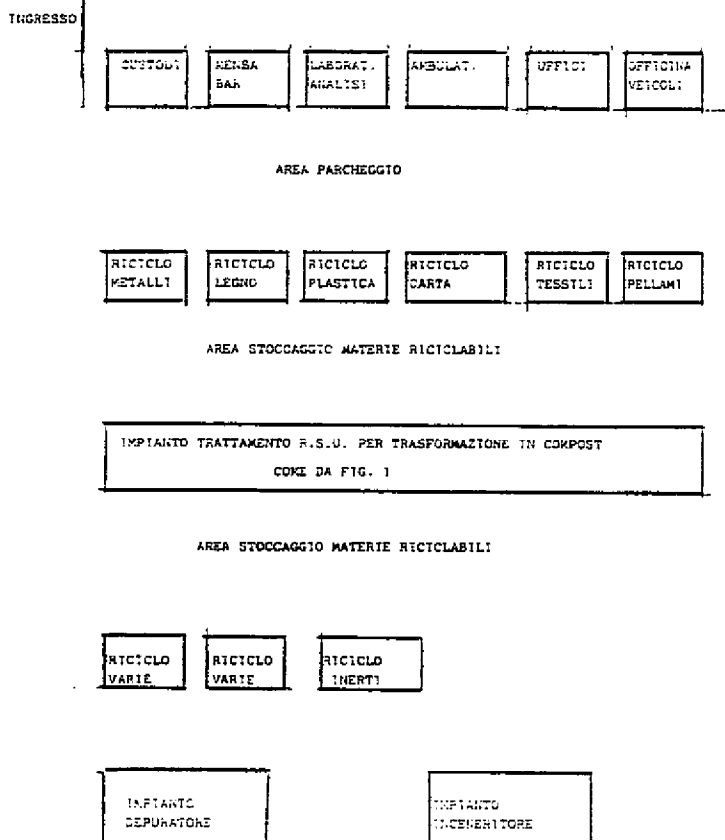


FIGURA 2 SCHEMA DI UN MODELLO DI PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE



*Bar...  
20/10/00*

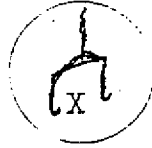
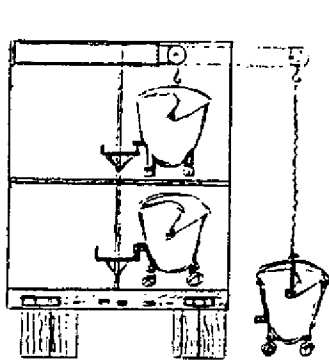


Fig. I

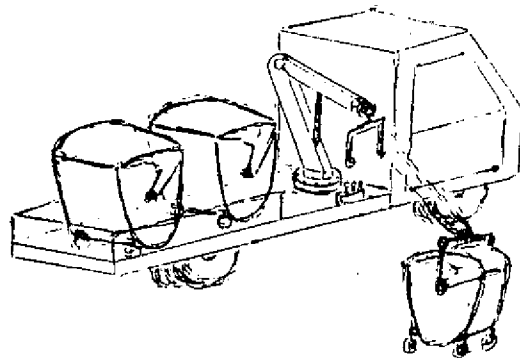
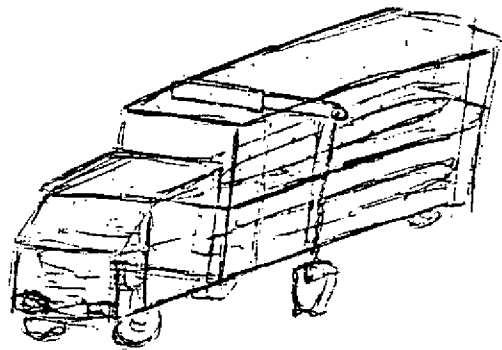
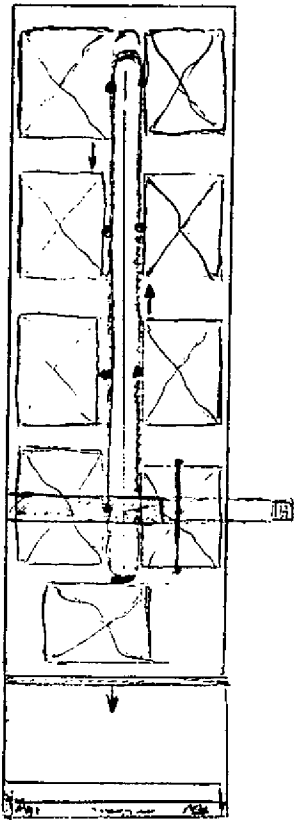
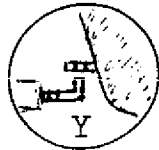
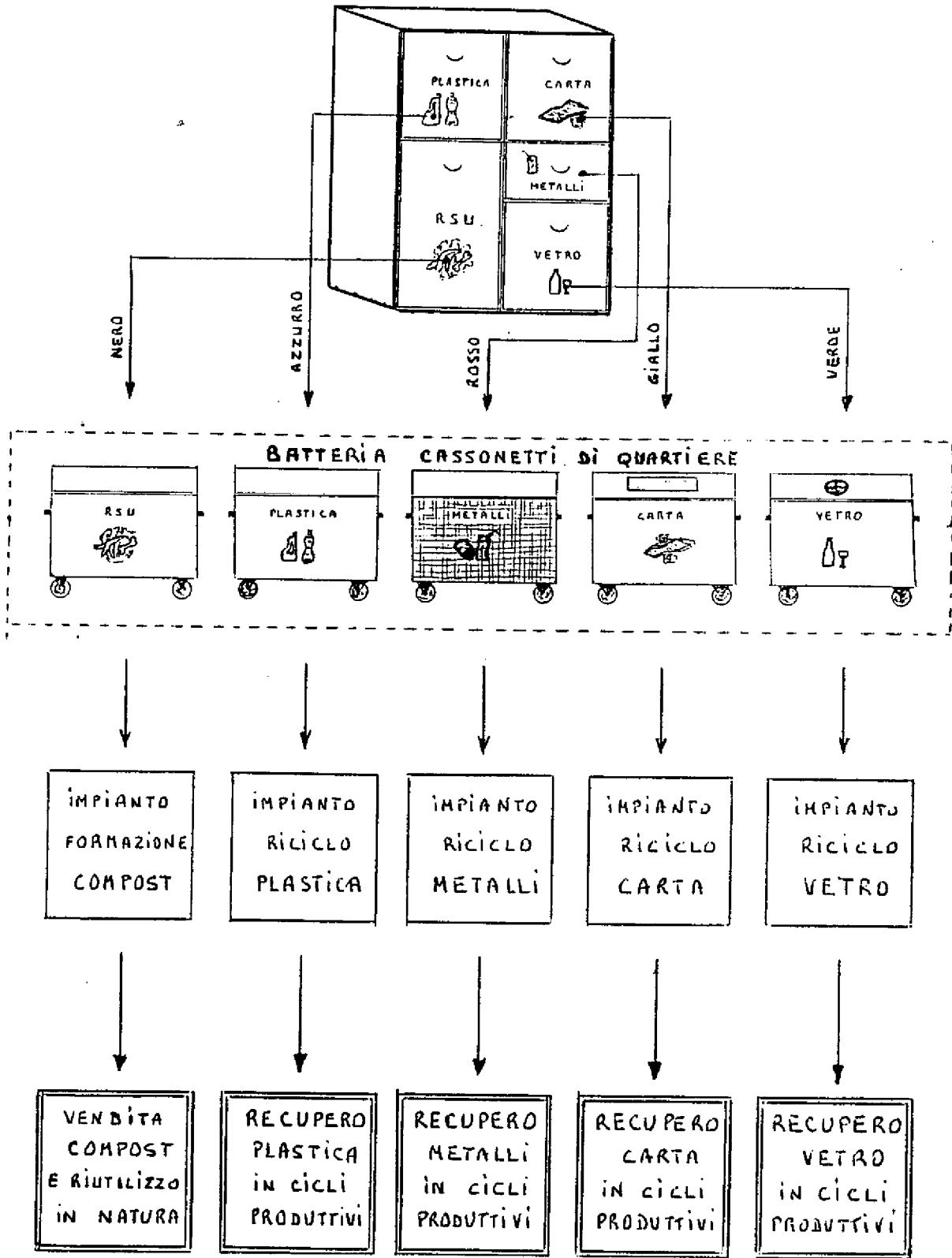


Fig. 2

*Benvenuto  
Z. M. E. in*

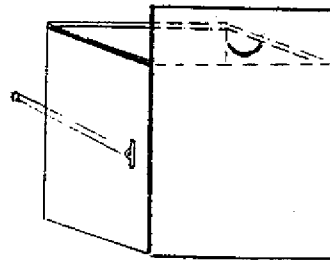
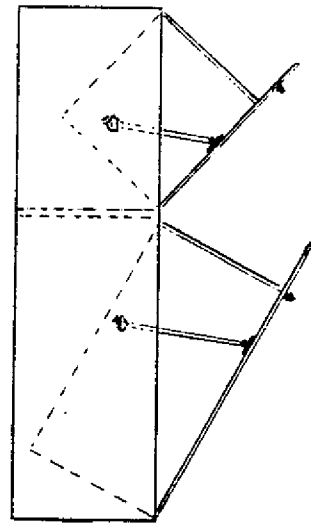
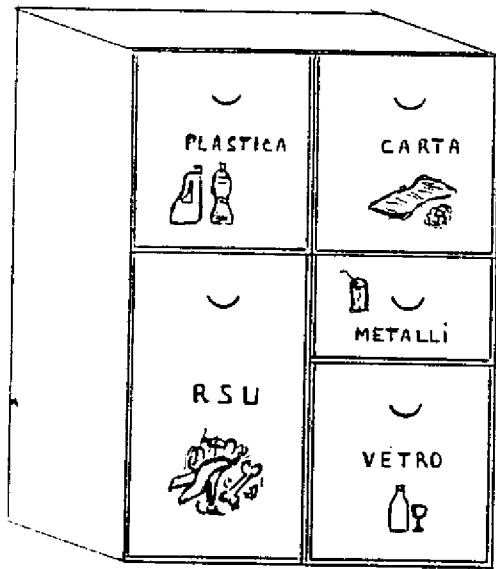
PATTUMIERA ECOLOGICA



*Benvenuti  
J. H. E. W.*

PATTUMIERA ECOLOGICA  
FAMILIARE

Fig. I



*Off. Eric Budu*

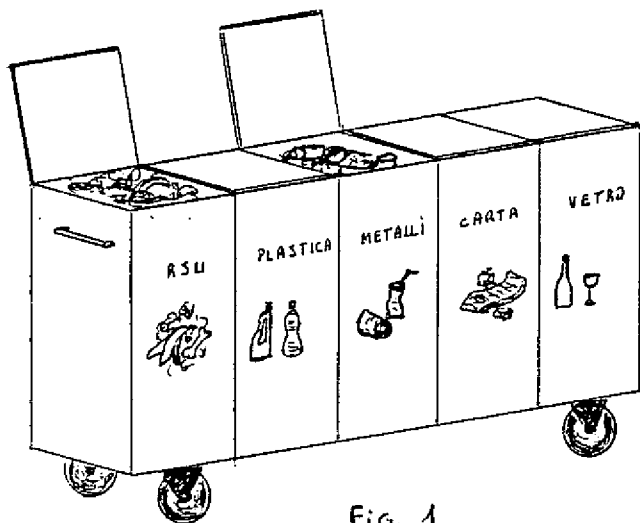


Fig. 1

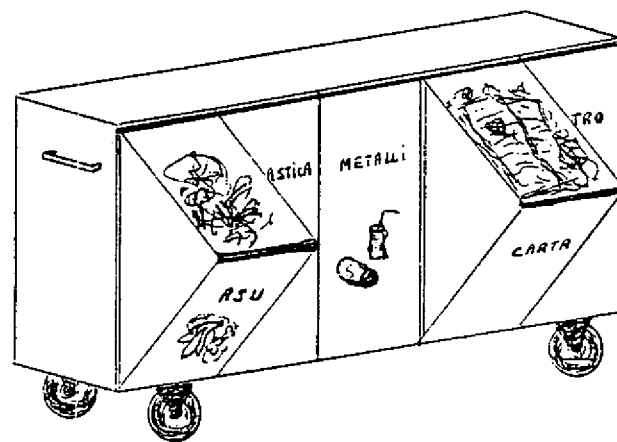


Fig. 2

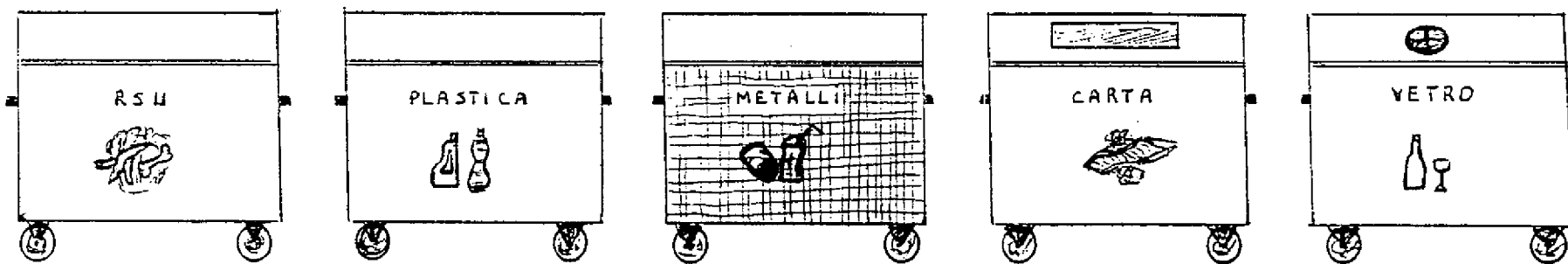


Fig. 3

TAVOLA No 2

*Attilio Einaudi* *Burton*

TAVOLA N° 3

FIGURA 1 IMPIANTO TRASFORMAZIONE R.S.U. IN COMPOST SCHEMA

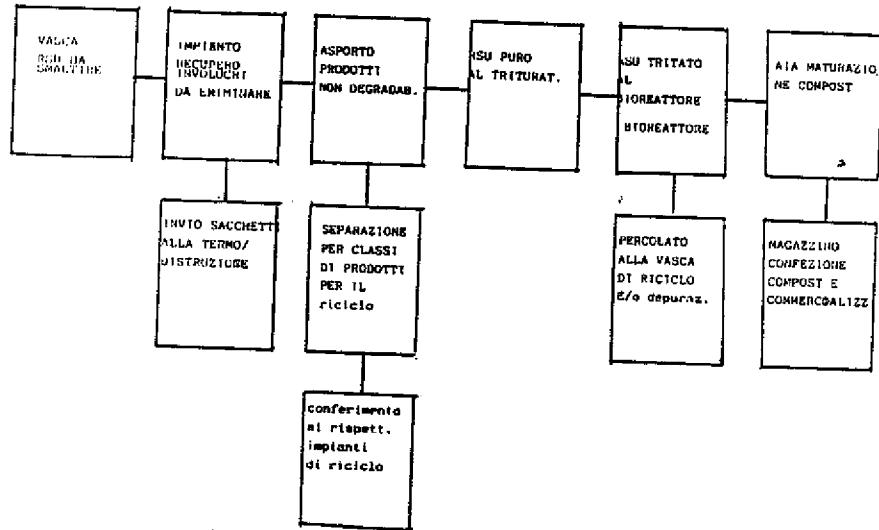
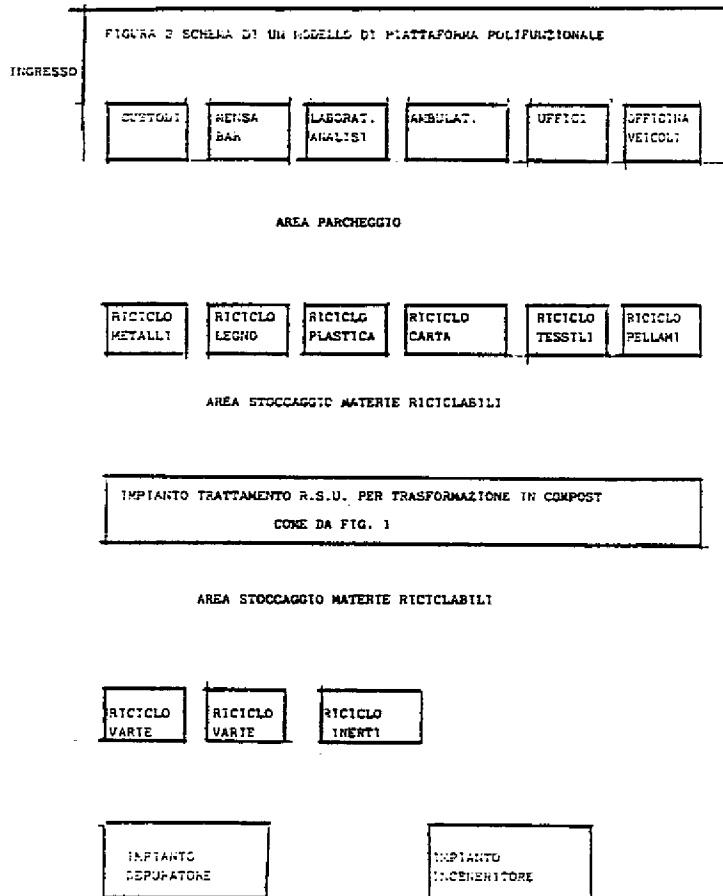


FIGURA 2 SCHEMA DI UN MODELLO DI PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE



*Budnik*  
*Officina*

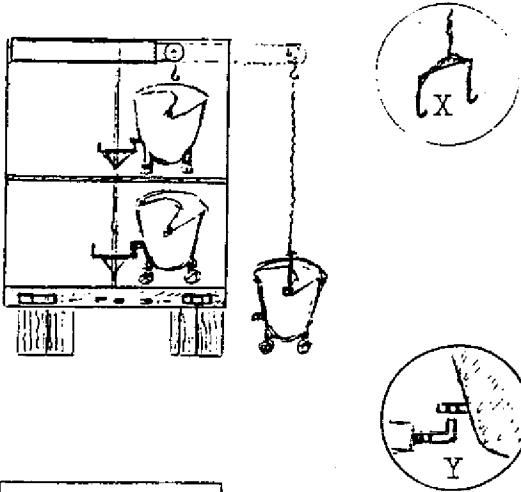


Fig. I

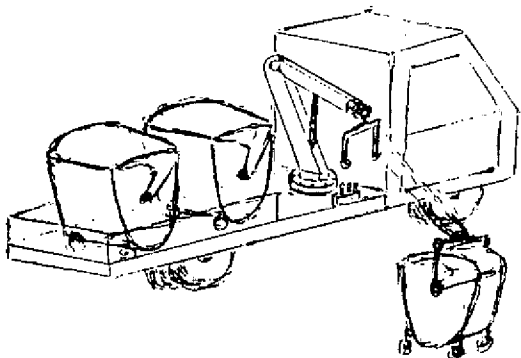
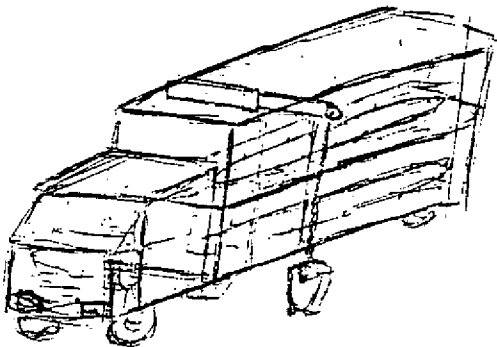
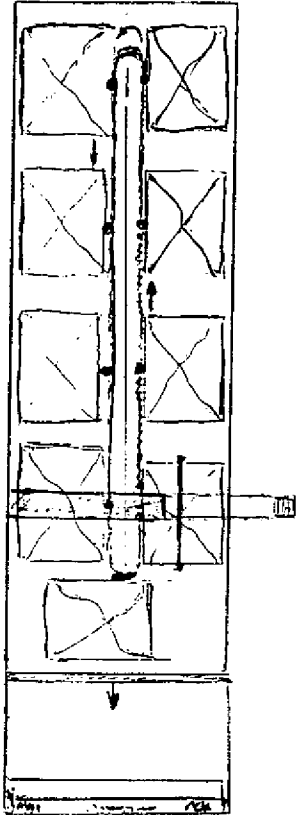
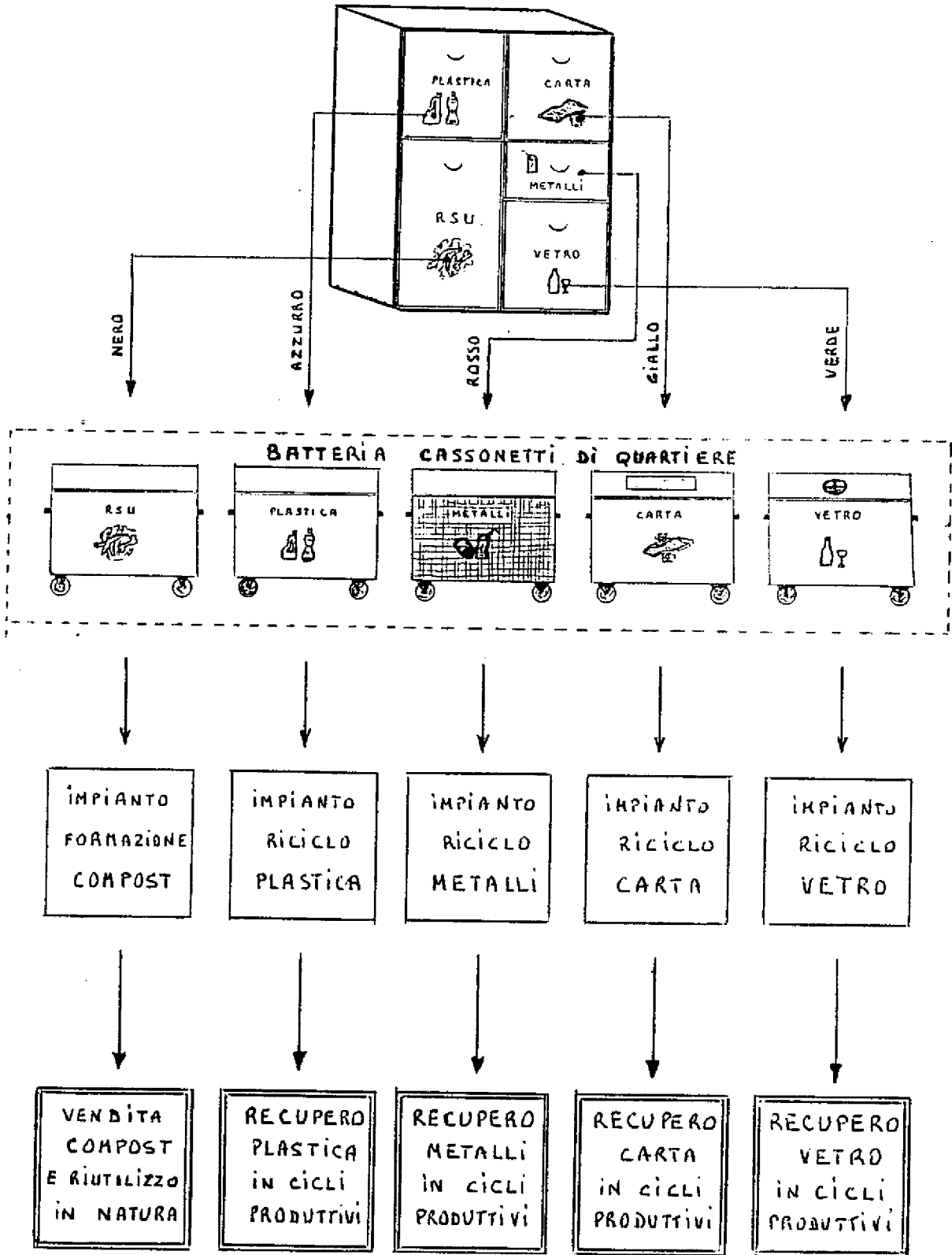


Fig. 2

*John E. B. B. B.*

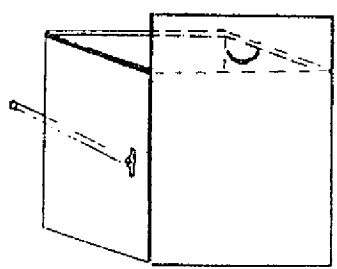
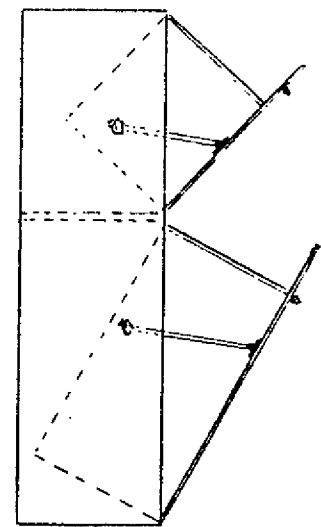
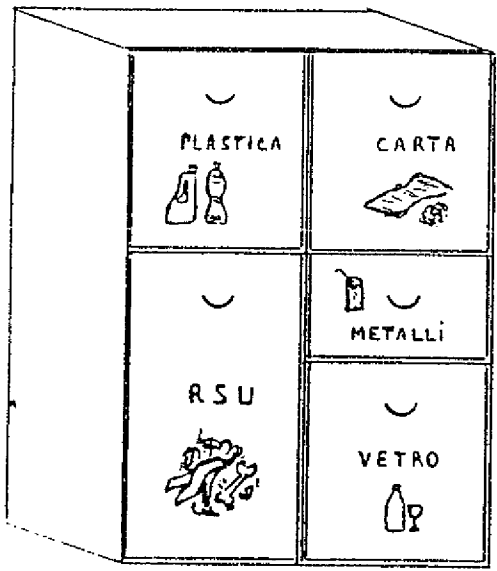
PATTUMIERA ECOLOGICA



*Fonte: Avviso Pubblico*

PATTUMIERA ECOLOGICA  
FAMILIARE

Fig. I



*2/1/80 Eric Budnik*

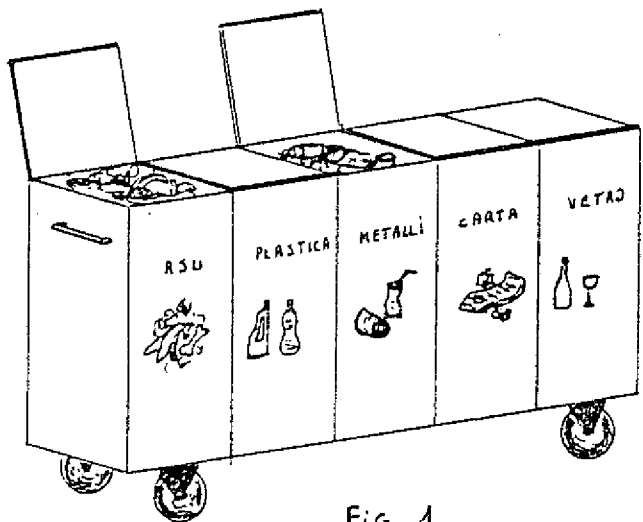


Fig. 1

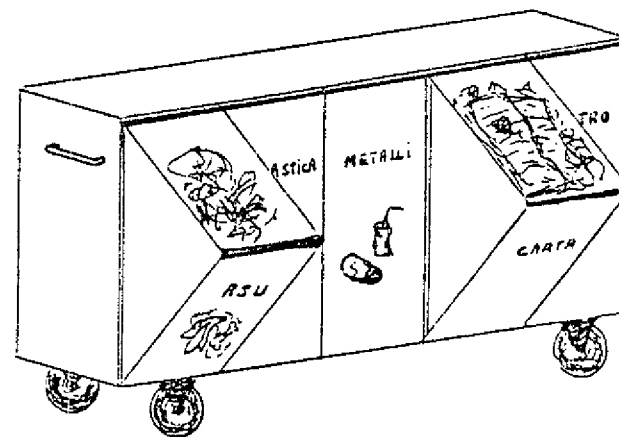


Fig. 2

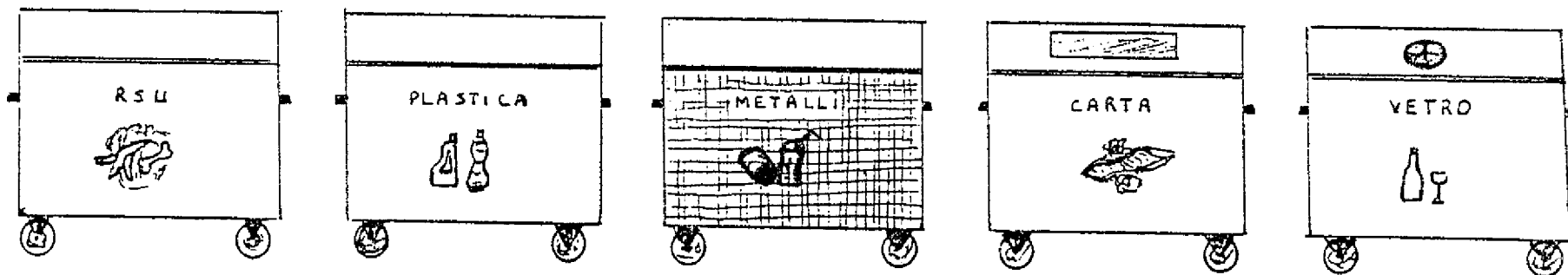


Fig. 3

TAVOLA No 2

*Aff. Em. Bui...*

TAVOLA N° 3

FIGURA 1 IMPIANTO TRASFORMAZIONE R.S.U. IN COMPOST SCHEMA

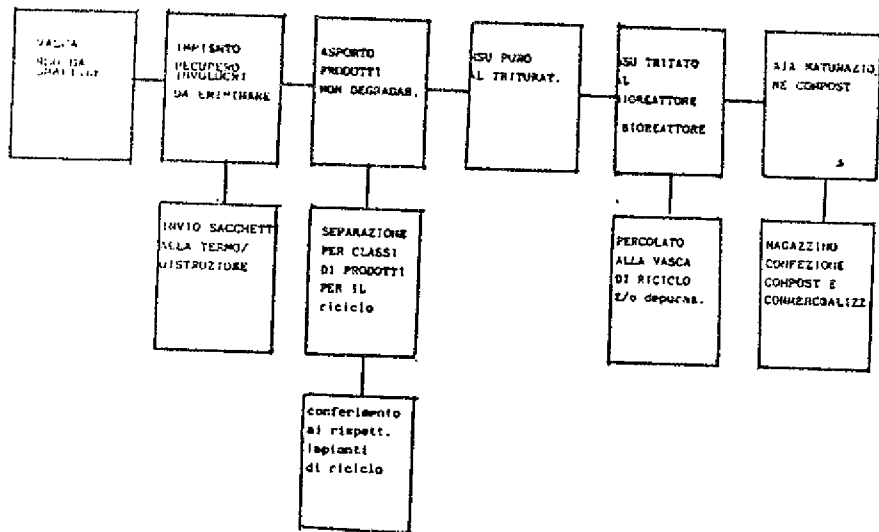
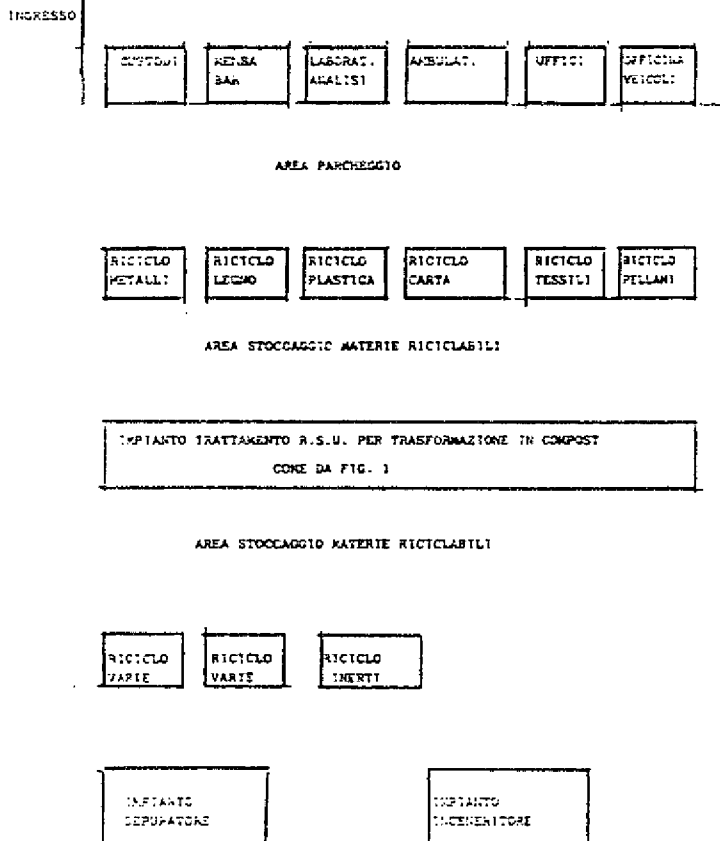


FIGURA 2 SCHEMA DI UN LOGGEO DI PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE



*Buller*  
*Officina*

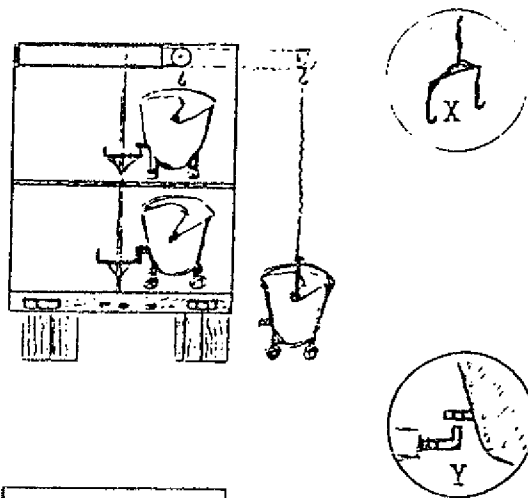


Fig. 1

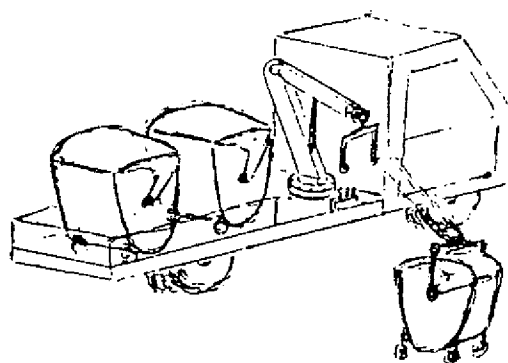
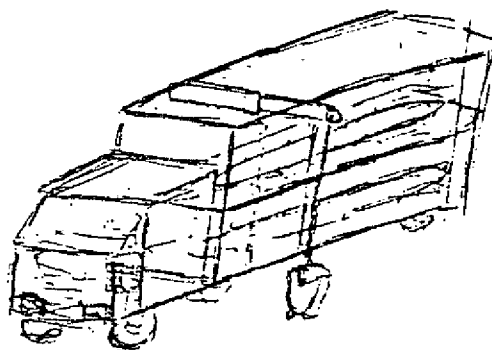
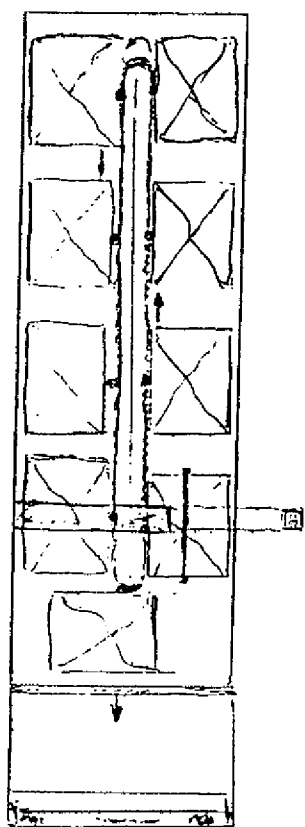
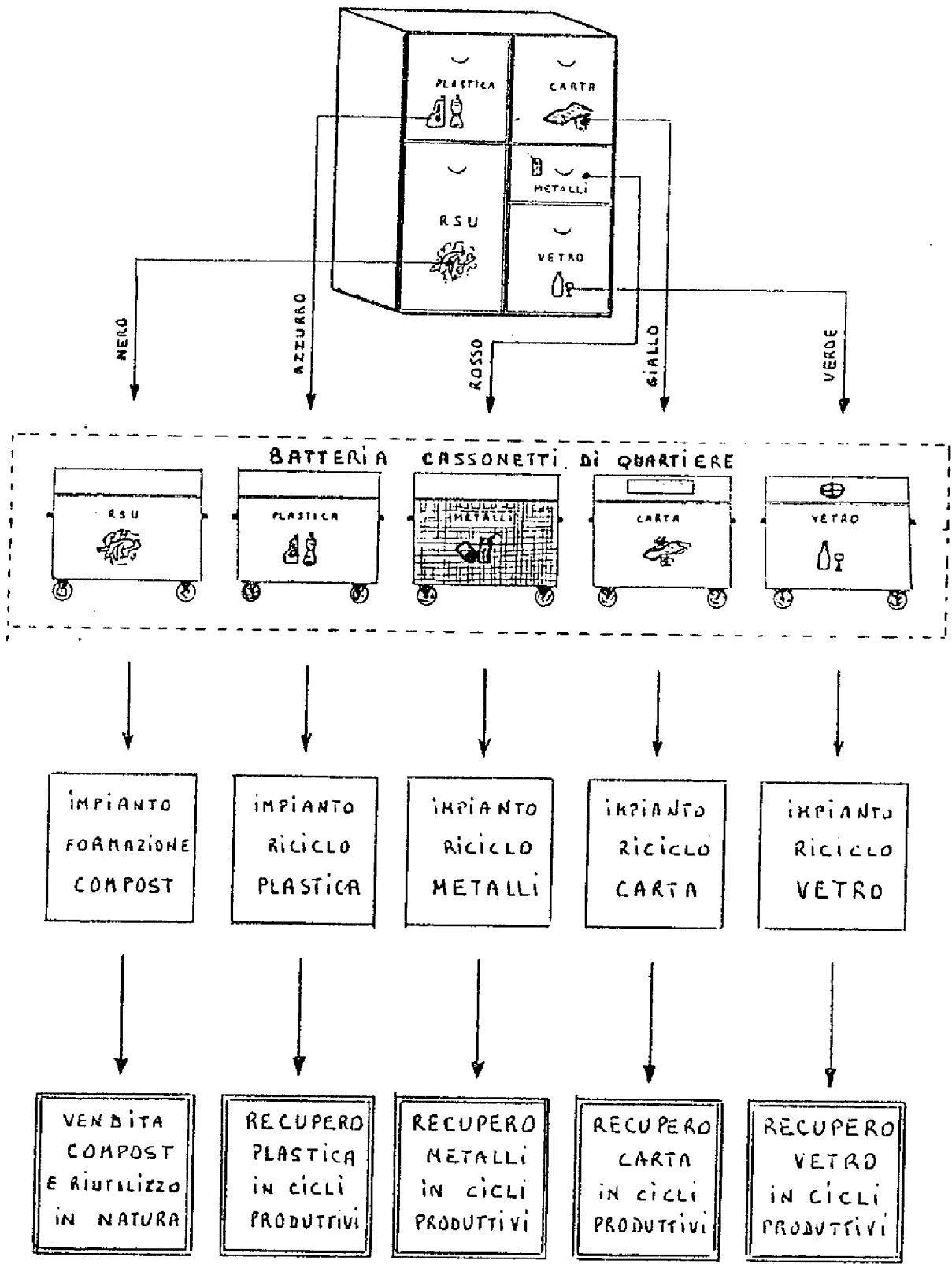


Fig. 2

*John E. Bunker*

PATTUMIERA ECOLOGICA



*Fonte: [www.ambiente.gov.it](http://www.ambiente.gov.it)*