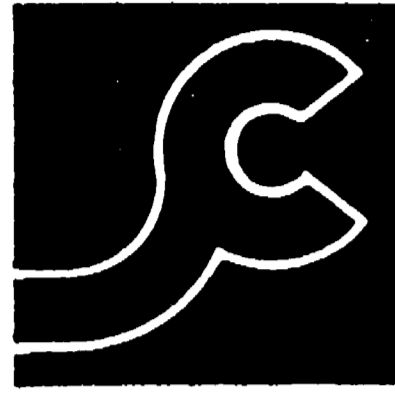


Sorain Cecchini spa Roma

## I rifiuti solidi urbani



Come servizio  
Come risorsa  
Come occupazione



## La «Corriera dell'ambiente»

La raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti non sono riservati solo ai grandi centri con strade spaziose e grossi quantitativi. Riferendoci per esempio all'Italia, su circa 40.000 tonnellate-giorno di rifiuti solidi urbani solo il 40% è prodotto da città con più di 10.000 abitanti. Le restanti 25.000 tonnellate-giorno sono frazionate in migliaia di piccoli comuni, centri, frazioni che risolvono il problema giornalmente, spesso in modo empirico, magari anche costoso, comunque irrazionale. Da questa considerazione è nata l'iniziativa della «Corriera dell'ambiente». Si tratta di un autocarro SIFA 6000 attrezzato per il carico di contenitori da 2 a 3 mc. che, come ogni corriera ha

un percorso prestabilito e degli appuntamenti precisi. All'appuntamento non trova passeggeri, ma un certo numero di contenitori pieni da vuotare. Finito il percorso e il carico, porta i rifiuti all'impianto di smaltimento. Si possono organizzare due o più percorsi al giorno, i paesi toccati si limitano quindi alla raccolta dei rifiuti con i Baby-lift e il trasporto dei contenitori fino al posto concordato, che è senz'altro più vicino di un'eventuale discarica. Non hanno più problemi di trasporto a lungo percorso, di discarica, di smaltimento, tutti coperti e assorbiti da un servizio centralizzato ad alto livello tecnico facente capo agli impianti di smaltimento. Bastano i Baby-lift e una piazzola di sosta.

# Vanno si trasformano tornano

## La città delle industrie ambientali di Roma Est

### SELEZIONE

Qui si provvede con macchinari brevettati a liberare i rifiuti dalla loro prigione (shoppers, sacchi, involucri, scatole, ecc.), a farli ritrovare distinti per categoria e ad avviarli ai «satelliti», impianti industriali che si incaricano appunto di trasformarli in prodotti pronti all'impiego nell'agricoltura e nell'industria.



### CARTA

sotto forma di pasta, utilizzata direttamente dalle cartiere nei loro «impianti» in percentuali che vanno dal 30 al 100% per produrre intermedio per cartoni ondulati, carta paglia, cartoncino per rilegatori o scatolesci, ecc.



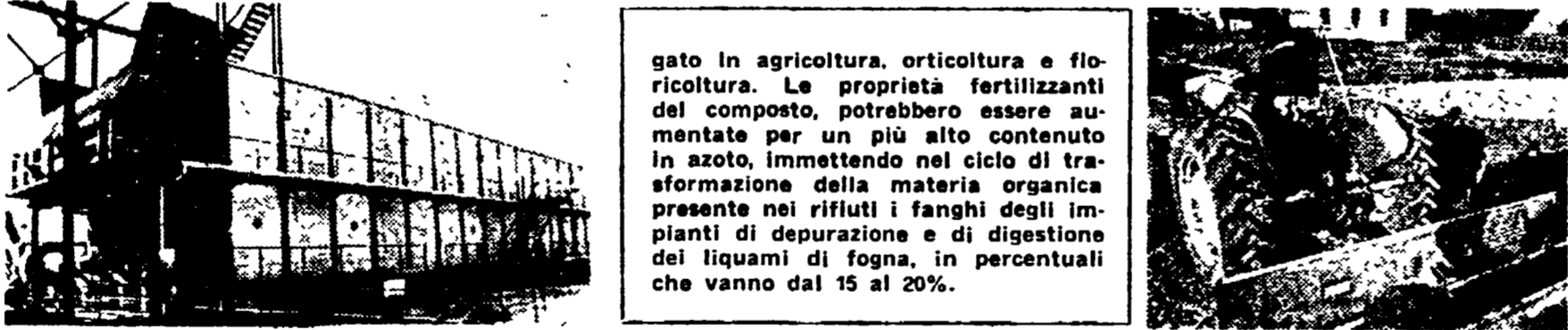
### MANGIME

sotto forma di pellets, sfuso o inaccato, con contenuto proteico del 12-14% e lipidico dell'8-9% per allevamenti animali, prevalentemente bovini.



### COMPOST

è ottenuto con il BIORAPID, una macchina di nuova concezione che in tempi brevi trasforma la materia organica presente nei rifiuti. Nel nostro caso è un prodotto stabilizzato, omogeneizzato e pastorizzato esente da contaminanti e inerti (plastica, vetro, ecc.), e quindi tale da essere utilmente ed immediatamente impiegato in agricoltura, orticoltura e floricoltura. Le proprietà fertilizzanti del composto, potrebbero essere aumentate per un più alto contenuto in azoto, immettendo nel ciclo di trasformazione della materia organica presente nei rifiuti i fanghi degli impianti di depurazione e di digestione dei liquami di fogna, in percentuali che vanno dal 15 al 20%.



### FERRO

compreso in balle, dopo ripulitura a caldo, pronto per l'uso in siderurgia che lo impiega in percentuali dal 30 al 50% prevalentemente per il fondino da costruzioni.



### VETRO

in rottame pulito, ceduto sfuso: a fine anno l'impianto per il recupero del vetro, dopo tre anni di prove, sperimentazioni e messe a punto, entrerà in produzione a livello industriale. Il vetro recuperato verrà utilizzato dalle vetrerie per la produzione di prodotti come bottiglie e damigiane.



### PLASTICA

In granuli di polietilene a bassa densità adatti allo stampaggio di qualsiasi articolo anche complessivo, ed al filmaggio, in miscela con materiale vergine, di sacchi per confezioni di prodotti vari primi fra tutti quelli ottenuti dagli impianti di riciclaggio.



### CALURB

sfuso o in pellets, è, per ora, l'ultimo anello della catena. Derivato da materiali di scarto o non utilizzati — quali carta, plastica, stracci, ecc. — ha un potere calorifico inferiore elevato (3500 Kcal/Kg per cui 25 kg. equivalgono a circa 1 Kg. di petrolio). Il CALURB (Combustibile Alternativo Urbano) è nato da due riflessio-

ni: la prima è quella di rendere controllabili ancor prima dell'uso gli effetti che la combustione del prodotto produce sull'ambiente; la seconda, è l'esigenza di un prodotto combustibile omogeneo che garantisca la produzione del vapore e della conseguente energia elettrica. Il prossimo gennaio verrà attivato un impianto industriale per la produzione di 700 kw di energia elettrica.



Negli stabilimenti di riciclaggio di Roma, costruiti e gestiti dalla SORAIN CECCHINI S.p.A. con modifiche, aggiornamenti e ritrovati frutto della ricerca e dell'esperienza di 15 anni di servizio, sono state create e messe a punto tecnologie e macchine originali brevettate che attraverso lo smaltimento di 1500 tonnellate il giorno di rifiuti solidi urbani per 365 giorni l'anno, riescono a produrre una serie di semilavorati per l'industria e l'agricoltura riqualificando e dando utile destinazione alla carta, alla plastica, ai metalli, alla materia organica, ai materiali combustibili. La parola «semi-lavorati» ha un significato tutto particolare: sta ad indicare, infatti, materiali che vengono presentati in uno stadio intermedio di elaborazione che consente, con le miscele opportune senza ul-

teriori operazioni o preparazioni, la loro introduzione nel ciclo produttivo dell'impianto industriale o della azienda agricola. Abbiamo sempre constatato, per lunga esperienza, che coloro che pensano di trasformare i rifiuti, i materiali cioè che nessuno più vuole, in materiali che nessuno vorrà, compiono un inutile lavoro e soprattutto non li smaltiscono. Ci siamo, perciò, posti fermamente il problema di fornire ai clienti ciò che essi richiedono e accettano — naturalmente nei limiti del «peccato originale» di tutti i materiali secondari — e lo abbiamo risolto ideando un'autentica Città delle Industrie Ambientali nella quale al Reparto di Selezione Primaria abbiamo fatto seguire una serie di Reparti Satelliti di qualificazione e di standardizzazione dei materiali recuperati ai livelli sopra accennati.

## Come servizio

Abbiamo già accennato al concetto, e torniamo ad insistervi, che lo smaltimento dei rifiuti è un servizio reso alla comunità a un costo che può variare a seconda dei sistemi consentiti dalle diverse condizioni locali, ma che comunque deve essere sostenuto per ragioni di igiene am-

biante. Il costo del riciclaggio si confronta favorevolmente con quello di ogni altro sistema di smaltimento veramente valido, grazie agli introiti derivanti dai recuperi, ma ancor più grazie ai benefici indiretti e alla catena di reazioni indotte che dal riciclaggio dei rifiuti derivano.

## Come risorsa

Immaginazione, iniziativa e capacità tecnica, nonché investimenti notevoli e rischiosi hanno permesso la realizzazione degli impianti di Roma, che sono i soli al mondo (a parte i tentativi che non sono andati però oltre lo stadio sperimentale, e a meno che non si consideri una forma di riciclaggio il solo compo-

staggio o la sola combustione con recupero di calore) a riciclare da anni, ogni giorno, imponenti quantitativi di rifiuti traendone la vasta gamma di prodotti validi (carta - mangime - compost - metalli ferrosi - plastica - vetri - vapore ed energia elettrica) per la salvaguardia delle risorse naturali.

## Come occupazione

Consideriamo che all'interno di ogni stabilimento per il riciclaggio di 1000 tonni/giorno trovano lavoro centinaia di persone. A parte gli addetti alle pulizie, alla custodia e alla pura e semplice sorveglianza di macchine automatiche, la grande diversità delle situazioni e delle operazioni che si svolgono nel corso del ciclo fa sì che a dette persone si debba richiedere l'abilità e l'iniziativa di meccanici, elettricisti, idraulici, fabbri, specialisti vari, organizzatori di squadre. All'occupazione dei «colletti blu» corrisponde l'occupazione dei «colletti bian-

chi» ben qualificati: ingegneri e tecnici in genere debbono essere al corrente di settori tecnologici estremamente diversificati e devono saper fornire risposte adeguate alla sfida ininterrotta posta dall'evoluzione della qualità e della presentazione della materia prima e dalla necessità di comprendere e d'interpretare le possibilità di assorbimento dei prodotti da parte del mercato. Tra diretti e indiretti è possibile prevedere che alla lavorazione di 1000 tonnellate segua l'occupazione per 200 addetti. Talché il costo dell'impianto sarebbe giustificato già dalla creazione di nuovi posti di lavoro stabili e produttivi.

## Un'idea affascinante

Nel momento in cui nel nostro Paese, come in tutti i Paesi del mondo del resto, le forze culturali, politiche e sociali sono impegnate a dibattere la soluzione migliore per eliminare i rifiuti solidi urbani, sia consentito a noi, che da oltre 30 anni operiamo prevalentemente ed appieno nel settore specifico, avanzare una proposta che ci sembra, affascinante.

Si realizzi una Compagnia mista, un Ente che rappresenti la sintesi di tutte le forze, a cui affidare la programmazione, la realizzazione e la gestione dello smaltimento dei rifiuti solidi del Paese. E' un programma che potrebbe concretizzarsi per intero nell'arco di 5-7 anni. Dalla lavorazione dei 15 milioni di tonni/anno, quale è la produzione dei rifiuti urbani e assimilabili del nostro Paese, ne deriverebbe (pur volendo prescindere dalle utilizzazioni specifiche e più redditizie della carta e della plastica e rimanere solo all'ipotesi dell'utilizzo per categorie) una utilità eccezionale:

- 1) avremo risolto il problema dell'igiene ambientale in modo razionale ed esemplare;
- 2) avremo creato più di 8 mila posti di lavoro stabili e produttivi;
- 3) avremo recuperato i seguenti beni: a) mangime per 65.000 tonni/anno di carne bovina;
- b) «compost» per restituire a 125.000 ettari di terreno la materia organica;
- c) metalli ferrosi per costruire 3 milioni 500 mila vani all'anno;
- d) energia elettrica per soddisfare le esigenze energetiche di 3.600.000 abitanti all'anno.

Noi non sappiamo quanta energia l'ENI derivi dal sottosuolo italiano e quale sia il costo di essa. Giusti, il presidente Sette, di ritorno dal Giappone, intervistato da un telecronista che gli chiedeva se non riteneva troppo oneroso andare a cer-

care petrolio così lontano, rispondeva che si, forse oggi poteva apparire costoso, ma non domani... perché un mondo senza energia è immaginabile.

Sappiamo, però, e lo abbiamo indicato, quale è l'energia del soprassuolo rappresentata dai rifiuti che il Paese ogni giorno produce e che resta abbandonata a se stessa ad inquinare i nostri luoghi più belli anche con danno per il nostro turismo e per la stessa salute dell'uomo. Sappiamo anche che tutto il mondo ha d'innanzi a sé questo immane problema e che la SORAIN CECCHINI dispone di tecnologie capaci di risolverlo, come l'avvenuta o prossima cessione di licenze a Paesi industrializzati ed altamente qualificati (Giappone - Canada - USA - Brasile) dimostra.

E' perché nel programma della divisa Compagnia non prevedere scuole professionali nell'ambito dell'occupazione giovanile per addestrare le nuove leve e fare di esse anche all'estero dei «pionieri» del recupero delle risorse e della ecologia? La SORAIN CECCHINI è pronta nei suoi limiti a mettere a disposizione del Paese i suoi ritrovati e le sue tecnologie.

E se vogliamo proiettare più oltre nel tempo e nello spazio questo discorso e porre mente al fatto che il pianeta Terra alle soglie del 2000 raggiungerà i 7 miliardi di abitanti è facile scorgere l'immensità del problema dei rifiuti da smaltire ma più ancora la spaventosa carenza di risorse ed il bisogno assoluto di attingere al recupero, al reimpiego, al riciclaggio, al riciclaggio, insomma.

Ci accorgiamo di essere stati preda del nostro entusiasmo che ci sta portando lontano e dobbiamo chiudere il nostro discorso che vuole essere rivolto alle forze politiche, sociali e culturali non fosse altro che per alimentare, approfondire e dibattere il problema per vederlo poi risolto.