

In Umbria funziona da due anni un sofisticato impianto che trasforma il 60 per cento dei rifiuti urbani in prodotti «puliti» per l'agricoltura

Perugia, concimi dal «megafrullatore»

Se nel duemila saremo davvero molti miliardi in più di esseri umani a popolare la terra, allora il problema della raccolta ma soprattutto quello dello smaltimento dei rifiuti urbani ed industriali non sarà certo un problema di poco conto già oggi molte metropoli sulla faccia della terra rischiano di venir sepolte da montagne di immondizia. Quando poi si aggiunge a tutto ciò una qualsiasi agitazione sindacale dei «netturini» allora il problema qualche volta si trasforma in un vero e proprio dramma.

Ogni uomo che abita in paesi cosiddetti sviluppati produce di verse centinaia di chili di rifiuti all'anno. E dove vanno a finire questi rifiuti? Molto spesso le amministrazioni cittadine sono costrette a trasformare il proprio territorio in una sorta di «groviera», scavando buchi ovunque per seppellire i rifiuti. Il problema comunque non stante da diversi anni siano stati sperimentati molteplici sistemi fino a quello di scaricare i rifiuti nelle fosse oceaniche (che bella idea! così non solo la terra ma anche il mare sarà ridotto ad una grande pattumiera), interessa tutto il mondo da Napoli ad Hong Kong, da New York a

Pari, dal Londra a Città del Messico.

C'è comunque chi giura di aver risolto almeno in parte il problema. Come? Non solo diminuendo la grande massa dei rifiuti superando il vecchio ed inquinante sistema dell'incenerimento ma addirittura traendo dei benefici economici e svolgendo un ottimo servizio alla «causa ecologica». Se è vero il principio che sulla terra nulla si crea e nulla si distrugge ma tutto si trasforma, allora anche per i rifiuti questo concetto deve trovare la sua applicazione. Ed è questo quello che si sta facendo in Umbria a Perugia dove è stato realizzato e funziona da quasi due anni uno speciale impianto che «recupera» dai rifiuti concime per l'agricoltura. Si tratta di un impianto che per la tecnologia utilizzata è forse tra i più moderni ed all'avanguardia in tutta Europa.

L'aspetto è quello di un moderno capannone industriale dotato dei più sofisticati macchinari. Il principio di trasformazione applicato è apparentemente semplice e nienteaffatto nuovo assolutamente biologico senza additivi fumi e scarichi vari

Franco Arcuti

La materia trattata è esclusivamente la componente organica dei rifiuti urbani (vanno quindi esclusi il vetro, il ferro, i rifiuti chimici oppure ospedalieri e la plastica) il prodotto che ne esce è il «Compost» un ottimo concime per l'agricoltura. Ma vediamo per grandi linee come avviene tutto il processo. I rifiuti organici che rappresentano il 60 per cento del totale dei rifiuti urbani già selezionati in una discarica (in questo caso quella di Ponte Rio a pochi chilometri dalla città) vengono portati in una seconda località Pietramelina dove è situato l'impianto. Vengono quindi immessi in un enorme vasca (22 metri per 7). Qui i rifiuti «stano» per 20 giorni vengono ossigenati attraverso un sofisticato sistema di areazione che ne permette una prima «digestione» e vengono quindi mescolati in continuazione con due enormi pale meccaniche.

Al termine del ciclo ne viene fuori una sostanza secca che ha perso tutta l'umidità con un odore caratteristico ma non sgradevole mantenuta ad una temperatura superiore ai 65 gradi che garantisce la scomparsa

dei microrganismi patogeni. Questo dunque è il «Compost» concime organico con le proprietà del letame. Una sostanza quindi che riveduta e corretta non è altro che quell'antico concime che i contadini ricavano dal letame. Da 150 tonnellate di materia organica grezza (rifiuti) si ricavano 40 tonnellate di compost mentre un processo successivo di selezione permette l'ulteriore separazione dal compost stesso di materiale non organico.

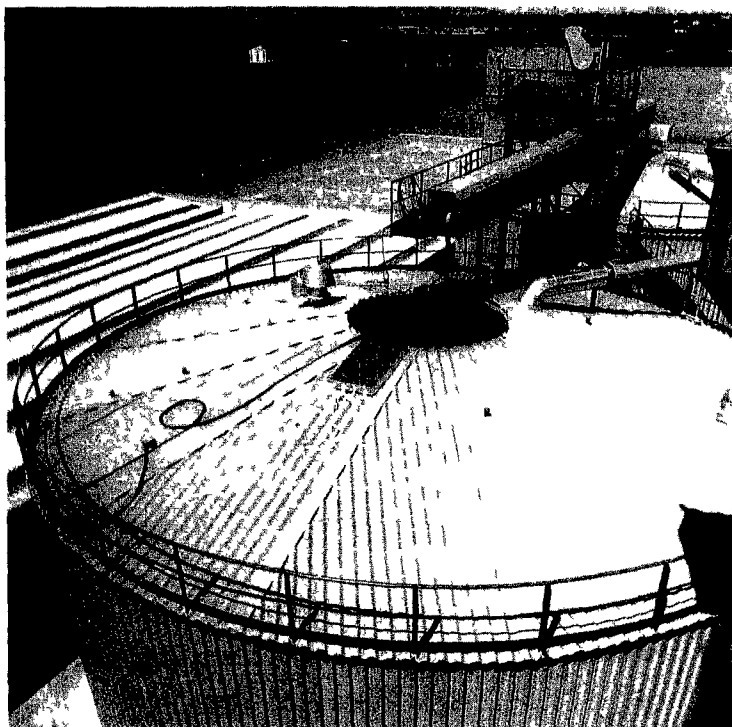
«I vantaggi del processo di compostaggio — afferma l'ing. Noto amministratore delegato della GESENU la società mista comune privata che gestisce tutto il sistema della raccolta e trasformazione dei rifiuti a Perugia — sono evidenti: si evita la combustione dei rifiuti si allunga la vita delle discariche che riceverà circa un quarto dei rifiuti che oggi accoglie una qualsiasi altra discarica e che essendo stati già trattati hanno un potere inquinante praticamente nullo. «L'intero stabilimento — ha aggiunto l'ing. Noto — è costruito in modo tale con aeratori e depuratori da rendere anche in questo caso nullo l'impatto ambientale. Da non trascurare insieme l'aspetto econo-



mico derivante dalla vendita del Compost e quello dell'arricchimento dei terreni destinati ora a maridimento per mancanza di concimazione organica». La GESENU ha anche predisposto una sorta di «manuale d'uso» che viene consegnato a tutti gli agricoltori che acquistano ed utilizzano il compost.

«Avere dei rifiuti in casa — afferma invece il Dr. Enzo San-

tucci presidente della GESENU — è certamente una disgrazia e liberarsene rappresenta indubbiamente un costo. Ma se noi a Perugia abbiamo scelto la via del riciclaggio anziché quella più semplice e sbrigativa oltreché più economica dell'incenerimento e per lo siamo convinti che i vantaggi che derivano da questa scelta sono in nanzitutto sociali».



Un complesso che serve 20 comuni

La GESENU Spa gestisce oltre al servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani e speciali nel Comune di Perugia un impianto di selezione e riciclaggio sito in località Ponte Rio una discarica controllata ed un moderno impianto di compostaggio della sostanza organica situata in località Pietramelina nel Comune di Perugia.

Dall'impianto di selezione che raccoglie i rifiuti solidi urbani del Comune di Perugia e di altri 20 Comuni limitrofi per un quantitativo giornaliero di oltre 350 tonnellate, si separa per via volumetrica oltre ad altri materiali riciclabili la frazione

ad alto contenuto organico che viene trasferita presso l'impianto di compostaggio.

Questo impianto che ha una capacità operativa di 150 tonnellate al giorno di sostanza organica grezza ed occupa una superficie coperta di circa 3900 metri quadrati, può essere suddiviso in quattro sezioni:

- una adibita a ricezione della sostanza grezza
- una adibita a servizi e controlli,
- una destinata alla depurazione meccanica e pneumatica nonché allo scarico di compost depurato e scarti
- una destinata al reattore di compostaggio



L'esperienza del Consorzio Rifiuti Oltrepo Pavese

In tempi di ansie privatizzatrici e di fucili fatati per il pubblico parlare del ruolo degli Enti Pubblici, della difficoltà degli Enti Locali della concorrenza delle strutture, legate a Comuni e Provincia può sembrare fuori tempo.

«La brava lombarda la Provincia di Pavia non è l'Emilia qui non c'è la tradizione, e soprattutto la stabilità degli uomini abituati da anni a coniugare produttività con collettività» — chissà poi perché.

Parliamo allora delle esperienze che in tempi di emergenza hanno saputo reggere il vento difendersi, l'idea stessa di poter locale, come possibilità concreta di erogazione di servizi. Certo, nell'universo dell'interesse collettivo c'è posto per la più piena fantasia ma c'è da respingere l'idea che pubblico non possa essere anche efficiente.

L'esperienza del Consorzio Rifiuti Oltrepo Pavese costituito da 26 Comuni facenti capo a Voghera sta a dimostrare la potenzialità.

Nato nel 1981 per far fronte all'emergenza raccolta per non ripetere un Natale con rifiuti sparsi per l'Oltrepò come quello del '79 il Consorzio si è costituito immediatamente — prima ancora di capire di quale struttura dotarsi — a doverci far carico del problema smaltimento.

Alla fine dell'82 infatti si pongono le basi per la riapertura della Discarica di Casatista — per un po' gestita dal privato e chiusa perché in difformità con le norme Regionali.

Il 30 maggio '83 Casatista riprende con gestione pubblica per garantire all'intera Provincia di Pavia lo smaltimento sino ad oggi con «12 giorni di chiusura dovuti a problemi legati al reale funzionamento».

Da allora questo Consorzio si è fatto carico — spesso in collegamento con la Provincia — spesso da solo — di tutto il problema che negli anni si è andato aggravando sopportando un onere costante dell'afflusso di rifiuti. Ordinanza Regionale che imponevano di ricevere rifiuti esterni al bacino di utenza, i vari — ancora presenti — nel vasto dei poli alternativi nell'ambito provinciale.

Si è fatto fronte all'incredibile situazione della Regione che continua a sottovalutare la produzione di rifiuti

— Casatista autorizzata per 350 tonnellate giornaliere continua da noi a riceverli, il doppio — come dimostra anche la Legge 37.

Questo è il primo dato gli unici a garantire il contenimento dell'emergenza sono stati gli Enti Locali e per ciò che riguarda lo smaltimento in Provincia di Pavia il Consorzio Oltrepo.

Altro che emergenza voluta. Quando il 1° gennaio 1986 il Consorzio avviò la raccolta diretta la scommessa è forse maggiore il confronto con i privati che fino ad allora sono intervenuti e immediato e per ciò che riguarda lo smaltimento in Provincia di Pavia il Consorzio Oltrepo.

Fbbene abbiamo superato l'esame al punto tale che quando nel novembre '88 — per i problemi legati all'attuazione della Legge 56/87 — ci si deve rivolgere parzialmente al privato non c'è ne quell'abbattimento di costi né quell'aumento di efficienza che tanti pensavano.

Queste professionalità oggi chiedono di essere valorizzate in un quadro più generale.

L'avvio della raccolta differenziata — che il Consorzio si accinge a sperimentare in forma massiccia — può costituire per questo ente un ruolo di riferimento provinciale o sub provinciale almeno per lo stoccaggio di ciò che in Provincia non si riesce ancora a smaltire.

Nasce la necessità di riflettere su ambiti ottimali per la gestione della partita rifiuti di strutture adeguate e perché no di bacini di servizio e impianti.

Va pensata una reale compartecipazione di Comuni ed Enti esistenti — con l'intervento di programmazione della Provincia — per una gestione integrata della problematica ambientale che vada dal rifiuto urbano a quello speciale dallo spazzamento alla depurazione delle acque dal controllo dell'inquinamento atmosferico alla tutela del verde.

Rimanendo nel campo rifiuti la esperienza di questi anni il confronto con altre realtà la ricerca autonoma spingono ad individuare uno strumento operativo in grado di — ottimizzare le aree di servizio o d'intervento per vari tipi di rifiuto (solido liquido gassoso) con programmazione di localizzazioni e percorsi d'intervento.

— sperimentare sistemi di manutenzione dei rifiuti di trattamento con la possibilità di privilegiare investimenti per così dire promiscui — generalizzare l'applicazione di sistemi informativi integrati che per

mettano non solo il controllo ma la programmazione continua di poli di smaltimento aree di stoccaggio zone d'intervento percorsi d'azione.

— ottenere economie di scala per quanto riguarda costi fissi con possibilità d'intervento ampio e rivolto a diverse utenze.

In questa ottica la creazione di strutture d'intervento di tipo aziendale — siano esse totalmente pubbliche, su scala consortile o con capitale misto — risponde all'esigenza di agilità prontezza d'intervento ampliamento della sfera d'azione che malgrado tutto non possono essere patrimonio operativo delle strutture gestite autonomamente dagli Enti Locali.

Altro discorso legato all'efficienza ed economicità è quello relativo alla certezza dell'entrata.

La dimensione del problema non può che essere quella della copertura dei costi e certe dimensioni territoriali gamma di servizi offerti sono elementi che possono giocare un ruolo determinante.

Essenziale è quindi uscire da un'ottica ancora troppo speso legata all'assistenzialismo che spinge gli Amministratori a intendere solo il riflesso di costi, l'utenza — problema da non trascurare, ma da gestire politicamente a difesa di servizi ovviamente efficienti.

Anche il Consorzio Oltrepo che ha pagato una iniziale tendenza solo alla proiezione nei confronti degli utilizzatori provocando un successivo ricorso ad aumenti si muove in questa direzione.

E certamente peraltro un problema d'approccio di carattere generale ma nel campo dei rifiuti — ecologica le più in generale — deve essere creativamente affrontato tenendo conto della particolare sensibilità cresciuta nell'opinione pubblica.

Questo dato apre una prospettiva di grande produttività e di potenzialità d'intervento per il pubblico che in determinate fasi o per specifici settori può trovare quei rapporti e legami con l'iniziativa privata — cooperativa e perché no di volontariato esistente individuando nel momento dell'educazione per la prevenzione il punto qualificante d'approccio o per dare una svolta ad un sistema che vive dell'emergenza il suo stato natura.

Qui sulla effettiva capacità del pubblico di giocare nei servizi si gioca la possibilità di un rilancio in forme originali e nuove di quelle professionalità e imprenditoriali che non sono patrimonio esclusivo del privato.