

# Ambiente: bene da tutelare

*La sopravvivenza dell'uomo  
è legata all'ambiente*

di Mario Spada  
Geologo

**IL CONSORZIO**  
FRA LE COOPERATIVE LOMBARDE

ANNO VI  
1° SEMESTRE  
1998  
LIRE 6.000

**L**e presenti riflessioni, anche se non completamente condivisibili, spero lascino, nel lettore, alcuni dubbi.

La nostra esistenza è naturalmente vincolata alla natura e conseguentemente alla corretta convivenza con la stessa.

Da un saccheggio dei beni naturali, coevo con l'avvento della civiltà, si stanno maturando solo ora che siamo al capolinea, anche se ancora in forma embrionale, i criteri per la difesa del bene ambiente.

I nostri Analizzatori si rifanno ai bei tempi andati, ma i romani antichi sono stati notevoli violentatori della natura, le strutture realizzate nel loro periodo erano geometriche e i Legionari avevano nello zaino badile e piccone, per approntare, mentre avanzavano, le strade che garantivano i collegamenti con le retrovie.

Se i danni provocati sono risultati contenuti è solo imputabile al fatto che allora non vi era-

no macchine operatrici comparabili con le attuali e non vi era la produzione odier-  
na dei rifiuti civili ed industriali e così via.

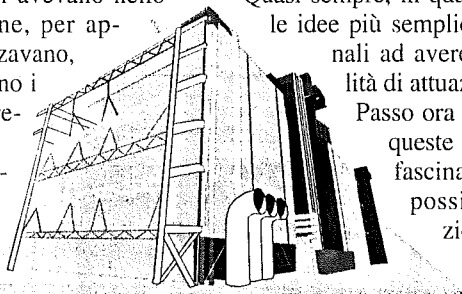
Come per tutti i settori in rapida evoluzione, anche in quello dell'ambiente, gli addetti del settore sono molto differenziati; da conservatori, affaristi senza scrupoli, pressapochisti, improvvisatori, si passa a geniali Operatori **che riescono con il loro impegno a prospettare soluzioni intelligenti e compatibili con l'ambiente.**

In questa fase si comincia, inoltre, a riscontrare fra i nuovi Dirigenti pubblici del settore, nel rispetto totale delle competenze, disponibilità ed appoggio, alle innovazioni, se logiche e documentate.

Quasi sempre, in qualsiasi settore, sono le idee più semplici, logiche e razionali ad avere concrete possibilità di attuazione.

Passo ora ad illustrare una di queste proposte, molto affascinante, che ha ottime possibilità di realizzazione.

L'argomento riguarda il set-



tore dei rifiuti e specificatamente l'umido ed il compost.

Relativamente al compostaggio è opportuno fare la seguente premessa: negli anni '70/'90 in Italia imperavano le discariche, la maggior parte, poi, regolarizzata nell'ultimo decennio, anche per i motivi politici che abbiamo toccato con mano nella profonda crisi o meglio nel caos istituzionale che tutti stiamo pagando pesantemente; in quel periodo i paesi del nord Europa hanno affrontato il problema del compostaggio. Anche se l'idea era molto interessante ma improponibile come per noi vivere fra le discariche, era necessario, però, definire un programma sullo smaltimento a "valorizzazione" dei rifiuti, tale da ottenere una sistemazione naturale del prodotto finale.

Il compost ottenuto aveva un valore praticamente nullo di sostanza organica ed era per di più un danno per gli agricoltori, in quanto, bisogna fare un'importante precisazione sui compost: i compost prodotti dalla selezione dei RSU (rifiuti solidi urbani) e assimilabili, vanno impiegati nelle colture arboree non alimentari. I compost prodotti dalle biomasse differenziate a monte, siano esse parte di RSU che di altra origine, possono essere impiegati nelle colture alimentari.

Questo ha comportato la necessità di pagare per poter mettere a dimora lo stesso compost (esattamente il contrario di quanto si era ipotizzato).

In Italia, come sempre all'avanguardia, si è successivamente affrontata la soluzione del compostaggio seguendo questa linea che ora fortunatamente è superata.

Non è detto per questo che i furbi siano scomparsi; ad esempio oggi alcune ditte che raccolgono il verde (foglie, sfalci, rami ecc.) li condiscono, a volte, con fanghi provenienti da depurazione (civile non idonea o industriale non idonea) e li spargono sul terreno.

Si tratta di fanghi ad elevato tenore di metalli pesanti. Questa immissione comporta un avvelenamento lento ma inesorabile del terreno.

Nel futuro gli interventi di risanamento, che saranno necessari per ovviare a queste follie, garantiranno risultati solo parziali e/o tampone ed avranno oneri rilevantissimi per la collettività.

Gli uffici di controllo, spesso oberati dai problemi, sovrastati dai Politici, atterriti



dai Magistrati, non hanno la forza di agire soprattutto verso chi, sia pure in modo piratesco, risolve loro un problema nell'immediato.

E' comunque preoccupante vedere che Funzionari così attenti e pignoli, anche sulle virgole, ed oltre tutto preparati, sottovalutino problemi così delicati.

Fatte le premesse passo ad illustrare un'esperienza interessante.

Il problema riguarda una nuova tipologia di compost e la raccolta differenziata. Oggi, in quasi tutti i paesi della Lombardia si sta attuando la raccolta differenziata.

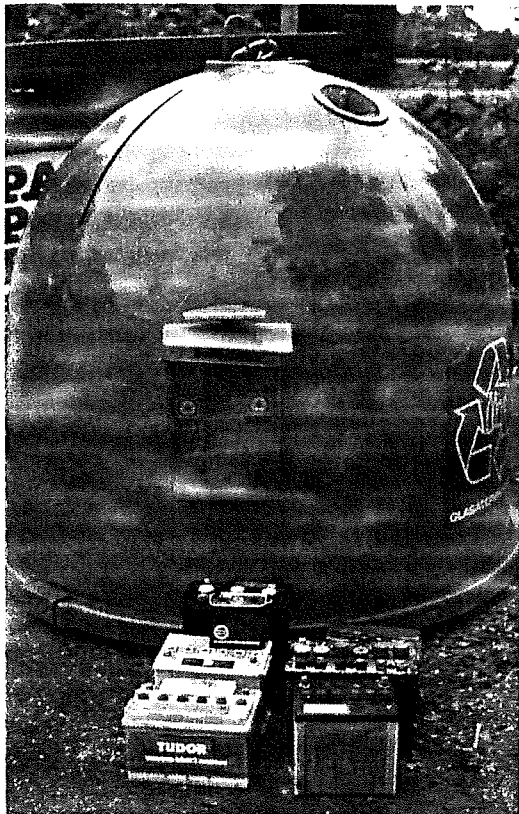
Questo umido, come avviene oggi nella maggior parte dei casi, viene rimesso con gli altri rifiuti, e/o solo in qualche raro caso, viene mischiato al verde ed utilizzato nel modo prima illustrato.

L'intervento che vado di seguito a descrivere riguarda questo settore e nel giro di un anno potrebbe essere funzionante in Lombardia.

Il progetto è molto innovativo ed è costituito da varie componenti che, singolarmente, già negli anni ottanta sono state oggetto di studi, da parte di note entità,



**Visioni di discariche indesiderate, speriamo, non più ripetute.**



sia pubbliche che private che operavano ed operano tuttora, quasi tutte, anche nel settore specifico.

Per un dettaglio chiaro sintetizzo le fasi dell'intervento:

1 Raccolta di materiali di risulta e specificatamente:

- umido urbano derivato dalla raccolta differenziata
- scarti animali (macelli ecc.)
- scarti vegetali (mercati ecc.)
- residui animali (suini, bovini, polline ecc.)
- scarti derivati da industrie alimentari
- residui di impianti di depurazione di industrie alimentari.

Si tratta, in tutti i casi citati, di mate-

riali di derivazione animale e/o vegetale nei quali il carico dei metalli pesanti non esiste e se esiste è comunque ininfluenza.

2 Miscelazione opportuna del materiale che dovrà avere una composizione omogenea. In questa fase, mediante l'utilizzazione dei bioattivatori saranno azzerati gli odori di qualsiasi tipo.

3 Digestione anaerobica, con additivi opportuni, per omogeneizzare le temperature, ridurre al minimo i picchi e contenere i tempi della digestione.

In questa fase sarà recuperato il biogas, che servirà a produrre energia elettrica che sarà venduta, a prezzo privilegiato, se uscirà il nuovo Decreto CIP 7 come intervento di tutela ambientale, all'E.N.E.L.

L'intervento, a seconda della tariffa concordata con l'E.N.E.L. dovrebbe avere un agio di 25/30 £/Kg di residuo trattato.

4 Sterilizzazione aerobica. Il materiale ottenuto dalla fermentazione sarà sterilizzato aerobicamente per eliminare qualsiasi tipo di germe presente.

5 Trasformazione in humus. Il prodotto sterilizzato sarà posto sulle lattiere dei lombrichi, come alimento degli

stessi per la trasformazione finale. Il residuo del prodotto trattato dai lombrichi sarà un ottimo humus, con caratteristiche organiche ed organolettiche specifiche, utilizzabile sul terreno, dallo stesso assimilabile, e conforme alle attuali disposizioni di legge.

Anche questo prodotto ha un valore commerciale: all'ingrosso, infatti, lo stesso è valutabile in 25/30 lire al chilogrammo, con consegna nella zona di produzione.

L'intero processo integrato descritto, che in questa sede è stato largamente schematizzato, è vincolato, nelle singole fasi, da brevetti specifici della Ditta che si propone di realizzarlo.

In sede proposta e discussione è stato anche ipotizzato di trattare, con lo stesso metodo, i sovvalli derivanti da un inceneritore pubblico: l'iniziativa è stata reputata attuabile con alcune modifiche che vado ad illustrare. Il trattamento dei sovvalli avverrà con una linea separata specifica. Il prodotto finale sarà utilizzato, perché ricco di metalli pesanti, solo per piante in vaso.

I lombrichi, dato che sono stati avvelenati dai metalli pesanti presenti nei sovvalli, saranno periodicamente inviati all'incenerimento, nello stesso inceneritore che ha fornito i sovvalli.

L'Imprenditore dice di spingere verso questa iniziativa, che è disponibile a finanziare con mezzi propri perché ha rilevanti richieste di questo humus, o meglio ammendante, da paesi del medio oriente e del nord Africa per il miglioramento del suolo nelle coltivazioni dei prodotti speciali (ananas, mango, papaya ecc.) ad alto valore aggiunto.

E' comunque da precisare che anche in Italia siamo largamente carenti di terreni torbosi e che li importiamo, anche se spesso si tratta di materiali con scarsissime caratteristiche organolettiche e/o dannosi, dai paesi del Nord e dell'Est.

Spero che da queste righe risulti il fascino della semplicità e della logica che, applicate ad una ricerca applicativa corretta, portano quasi sempre a risultati positivi.

A mio avviso il settore ambientale, che molto lentamente si sta ripulendo dagli avventurieri e dai pressapochisti, è una delle più interessanti palestre del futuro.