

# 7

## Marco Polo Enviromental Group

di Alessandra Giovagnoli

**S**ono migliaia di anni che il mondo cammina a credito, oggi l'oste ambiente ha presentato il conto, potremmo soltanto ammortizzare il passato con il ritorno energetico dei consumi futuri, a questo proposito la MARCOPOLO ENVIROMENTAL GROUP industrializzando la triade Q-T-S (Quantità- Tempo- Spazio) processa la più grande miniera a cielo aperto, risultato delle attività umane ed ottiene l'Ecotone System Energetico del ciclo chiuso produttivo che renderà fattibili gli sviluppi futuri (A.Bertolotto).

La gestione dei rifiuti è sempre stata vista come un problema di notevoli dimensioni, il rifiuto un male necessario visto dalla popolazione come causa di inquinamento e dalle aziende produttive come spesa inevitabile, a volte anche causa di fallimenti dato l'onere del recupero e del trattamento.

Fino ad oggi i rifiuti sono stati gestiti mediante abbancamento in discarica: i profitti vengono dallo sfruttamento di una situazione di emergenza permanente, il costo del conferimento aumenta sempre. La MARCOPOLO è intervenuta sul vecchio sistema con operazioni di bonifica occupandosi di tutti i problemi connessi con l'ambiente discarica, operando nell'ottica del profitto legato anche alla salvaguardia ambientale: sfruttamento del biogas ai fini energetici, sviluppo di tecniche

di captazione del biogas durante e dopo la coltivazione delle discariche, trattamento delle acque di percolazione, deodorizzazione del corpo discarica, bioattivi enzimatici, linee di selezione manuale e automatica, stazioni di trasferta, compattazione dei rifiuti. Oggi la MARCOPOLO è pronta per i nuovi sistemi di gestione integrata dei rifiuti con processi innovativi.

Le prime preoccupazioni agli inizi degli anni '80, furono rivolte alla percolazione dei liquidi nelle falde freatiche, questo è stato in parte risolto nei paesi più industrializzati con vari sistemi di impermeabilizzazione del fondo di queste discariche. Solo in un secondo tempo agli inizi degli anni '90 nei paesi più industrializzati, il settore è stato obbligato da varie leggi a contenere anche quell'altra fuoriuscita altamente inquinante e pericolosa, invisibile, ma molto percepibile per gli sgradevoli odori emanati: il "BIOGAS", prodotto dalla fermentazione anaerobica dei composti organici del rifiuto. Questo gas si produce per il 70% nei primi dieci anni dopo i quali si verifica un notevole decadimento di produzione. In questo primo periodo di vita della discarica i gestori, ormai da un decennio, sono intervenuti realizzando, a partire dalle prime stratificazioni, dei camini costituiti da tubi fessurati, che

crescono man mano che cresce la stratificazione del rifiuto, favorendone così la sua fuoriuscita.

Così operando il "BIOGAS" continua a disperdersi nell'atmosfera, inquinandola e maleodorandola, qualcuno degli operatori più attenti ha iniziato a posizionare sopra questi camini in crescita delle specie di torce che vengono accese, ma è sufficiente un po' di vento, una mancanza di biogas o la pioggia e le torce si spengono, cosicché il biogas fuoriesce nuovamente.

Si ritengono indispensabili decisi provvedimenti; a questo proposito la MARCOPOLO ha realizzato e prodotto una "VERA TORCIA DI COMBUSTIONE IN ELEVAZIONE". Una struttura in acciaio inox contro le corrosioni del biogas, un'elevazione di sicurezza antincendio e frangivento regolabile, apparecchiature di alimentazione elettrica e a fiamma, controllo e trasmissione dei dati. Questa torcia è un vero e proprio impianto, dove la temperatura di combustione dipende dalla qualità del biogas, ancorata al cilindro base è solida e favorisce la totale captazione del biogas, man mano che crescono le stratificazioni dei rifiuti, sfilando il cilindro base, si cresce con il camino in totale uniformità.

La captazione e combustione del biogas come attualmente





prevista per legge è un peso economico per il proprietario della discarica; per cui si cerca di minimizzare i costi di realizzazione con conseguente bassa efficienza dello stesso. Si tende a risparmiare sulla manutenzione e dal punto di vista della sicurezza, sovente non sono previsti controlli del biogas.

La MARCOPOLO ha trasformato un atto di bonifica in profitto ambientale ed economico. con un processo messo a punto in un ventennio, si parte da un tipo di impianto di captazione del biogas già realizzabile a discarica colmata, eseguendo trivellazioni, pozzi, trasporto, analisi, controllo e depurazione del biogas con tecniche che garantiscono il massimo risultato nella produzione energetica e nella salvaguardia ambientale. Gli

impianti di Bassano del Grappa (VI), Mazzano (BS), Salmour (CN), Guidonia (Roma) ne sono un esempio.

Tra i vari problemi connessi con la gestione delle discariche controllate quello del percolato assume un aspetto rilevante sia dal punto di vista ambientale: le sue caratteristiche chimiche lo rendono un potenziale inquinante del suolo e delle acque; sia dal punto di vista economico e gestionale: attualmente i gestori delle discariche incontrano notevoli difficoltà a trovare smaltitori autorizzati; la norma è ricorrere al conferimento presso i grossi depuratori per i reflui urbani (Legge 319) che spesso sono già sottoposti a carichi idrici superiori a quelli di progetto e versano in precarie condizioni.

La MARCOPOLO ha messo a punto un sistema di trattamento del percolato non oneroso da

istallarsi direttamente in discarica. La realizzazione impiantistica garantisce la depurazione totale del percolato, che esce dall'impianto nel rispetto dei limiti della tab."A" della legge n.319.

Questi impianti vengono totalmente gestiti dalla MARCOPOLO assolvendo l'utente da ogni onere finanziario e legislativo.

La MARCOPOLO è altrettanto attiva nel settore delle biotecnologie con propria produzione di bioattivatori specializzati con enzimi e batteri, appositamente selezionati nei propri laboratori. Questa formula è utilizzabile in diversi campi, tra i quali:

#### AMBIENTE

- \* discariche
- \* compostaggio
- \* depuratori

#### ZOOTECNIA

- \* bovini
- \* suini
- \* polli
- \* conigli

#### AGRICOLTURA

- \* anticrittogamici
- \* fertilizzanti fogliari
- \* concimi

Per il 1996 è in corso, nella MARCOPOLO, una radicale ristrutturazione, si parla della nascita del gruppo operativo che coinvolgerà una decina di aziende operative in Europa e Stati Uniti, per ora i Dirigenti del gruppo non hanno voluto andare oltre.

Grazie alla MARCOPOLO il binomio ambiente energia è finalmente possibile, dando così all'utente gli strumenti per trasformare l'onere, rifiuto in ricchezza economica, in un totale rispetto dell'ambiente.