

MARCOPOLO, quando il rifiuto diventa risorsa

La società, da anni impegnata nel settore ambientale, realizza sistemi per produrre energia elettrica dal biogas di discarica. All'innovazione tecnica, affinata in anni di esperienze sul campo, è associato un servizio integrato volto a risolvere tutte le problematiche connesse. Gli impianti già operativi producono oggi oltre 35 MWh, sufficienti a sostenere i consumi di circa 200.000 abitanti

La discarica per rifiuti urbani o assimilabili (in pratica quelli prodotti nelle nostre case) è equiparabile a un grosso reattore chimico in cui, a seguito dello stoccaggio e della compattazione dei rifiuti medesimi, avviene una degradazione dei materiali immessi per opera di reazioni chimiche e biochimiche.

In particolare, una delle principali modalità di degradazione dei rifiuti avviene per l'azione di microrganismi viventi, quali ad esempio i batteri. Questi, in assenza di Ossigeno atmosferico, vanno ad attaccare la massa dei rifiuti producendo una miscela di gas variamente composta, ma comunque ricca di Anidride Carbonica e Metano: è il cosiddetto "biogas".

Il Biogas è stato riconosciuto a livello internazionale (protocollo di Kyoto) come uno dei fattori che concorrono al consumo dell'Ozono atmosferico. La sua eliminazione come emissione libera in atmosfera, quindi, è da attuare non solo per adempiere agli obblighi sottoscritti dal nostro Paese, ma anche, più in generale, per salvaguardare il futuro di tutti noi e delle generazioni a venire.

Il biogas, inoltre, è una miscela altamente infiammabile, e la sua presenza in discarica potrebbe sottoporre il personale che vi lavora e le zone limitrofe a rischi di esplosioni e incendi.

Infine il biogas, seppure non tossico, genera odori sgradevoli sia vicino alla discarica, sia nelle acque di falda con cui dovesse eventualmente venire a contatto.

Per tutti questi motivi la legge obbliga i gestori di discariche ad "eliminare" il biogas, bruciandolo attraverso speciali torce ad alta temperatura.

L'approccio MARCOPOLO è diverso. Il biogas non è dissimile dal gas metano che molti usano per i fornelli di casa o per far funzionare le automobili, e la tecnologia MARCOPOLO, affinata in più di dieci anni di lavoro nel settore, lo utilizza per far funzionare una piccola centrale elettrica.

Grazie a tale approccio, dunque, il biogas non rappresenta più solo un pericolo da eliminare, ma diventa anche una preziosa risorsa alternativa, il cui utilizzo, a discapito delle fonti tradizionali di energia come petrolio o carbone, contribuisce ulteriormente alla salvaguardia dell'ambiente.

Lo sviluppo del biogas, si diceva, è un processo assolutamente inevitabile e naturale, essen-

Parla il fondatore e amministratore unico del Gruppo Marcopolo

Bertolotto: "Un'opera di bonifica spesso ostacolata dal ginepraio burocratico"

Tutto questo nostro operare e fare ci ha visti e ci vede giornalmente impegnati, con tantissime incognite, durante le fasi autorizzative di queste centrali bioenergetiche che hanno il fine ultimo di bonificare le discariche". È lo sfogo di Antonio Bertolotto, fondatore e amministratore unico di Marcopolo Environmental Group.

"Il nostro atto di bonifica viene 'giustamente' equiparato da molti, essendoci un ritorno economico senza il quale nulla sarebbe possibile, ad una qualsiasi altra attività produttiva. Così entra nel ginepraio burocratico con le competenze interpretate, reclamate e scaricate fra i vari enti preposti, con il risultato che questa bonifica tramite centrale bioelettrica, pur essendo un elemento importantissimo della filiera della discarica, diventa un'impresa da ostacolare" continua Bertolotto. "Ho incontrato in molti enti pubblici funzionari che hanno dato la massima collaborazione autorizzativa proprio per la loro presa di coscienza dell'azione di bonifica ambientale da biogas di discarica ottenibile soltanto con queste centrali bioelettriche. Purtroppo non è sempre così.

Nel sentirmi dire troppo spesso: 'Ma voi ci guadagnate!'; 'ma qui fatturerete molto!'; 'ma a chi vanno gli utili della vendita dell'energia?', mi domando quale classe dirigente, politica e imprenditoriale, abbia ancora la nostra bella Italia. Pertanto, cari Politici e cari Funzionari, che ancora vi riconoscete un Senso Civico, secondo il quale il primo interesse è la giusta e veloce risposta alle esigenze della Comunità e dell'Ambiente, uscite fuori! Il Paese ha bisogno di Voi!"

La stessa cosa vale per qualsiasi entità che venda o produca un qualsiasi prodotto o servizio. Nessuno è escluso se vogliamo rivalutare il nostro paese, poiché tutti nel contempo siamo consumatori e dobbiamo avere il giusto per quanto paghiamo

do i rifiuti per loro natura marcescibili. La frazione umida dei nostri rifiuti, ma anche il legno, la stoffa, la carta, alcune plastiche generano, con il tempo, biogas. Gli impianti progettati e realizzati da MARCOPOLO vanno a raccogliere in discarica il biogas attraverso veri e propri pozzi scavati nel corpo dei rifiuti. Il biogas così raccolto viene quindi depurato di tutte le sostanze nocive all'ambiente ed è dunque pronto per entrare nella centrale bioelettrica ad alto rendimento (8000 ore/anno di funzionamento) e produrre energia.

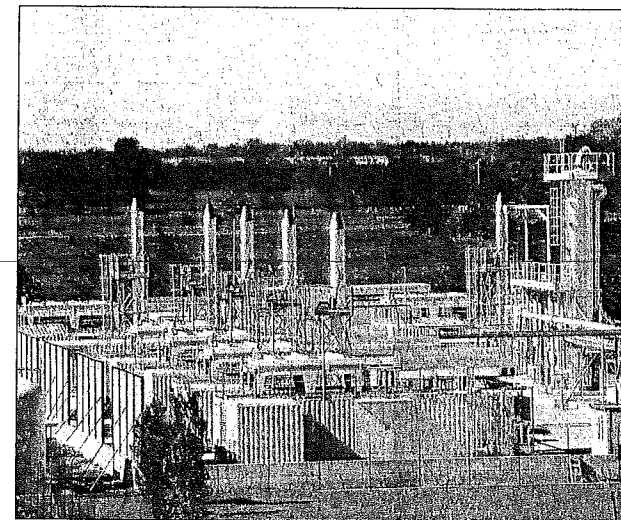
I gas in uscita vengono bruciati utilizzando una frazione del biogas stesso in un postcombustore ad alta temperatura, che elimina totalmente qualunque prodotto indesiderato.

L'innovazione MARCOPOLO non è solo tecnica, ma anche gestionale. La società, infatti, è in grado di fornire agli impianti di discarica un servizio completo che possa sgravarli da tutte le problematiche connesse al biogas. MARCOPOLO progetta, realizza e gestisce l'impianto autofinanziandosi tramite la vendita dell'energia prodotta, a costi nulli per i gestori della discarica,

curando al contempo tutte le problematiche tecniche, amministrative e legali che interessano questo settore, con un'efficienza e un'esperienza derivante dagli oltre trenta impianti realizzati e gestiti in proprio.

Alla gestione del biogas spesso si accompagnano altre attività, volte ad offrire un servizio integrato: gestione e smaltimento del percolato attraverso impianti all'avanguardia, sistemazione e realizzazione delle coperture finali, sanificazione e bonifica, consulenza tecnica, attività di supervisione e presidio; tutte risposte che MARCOPOLO fornisce per ottimizzare e rendere realmente sicuro il sito-discarica, con il fine di soddisfare appieno sia le domande della proprietà che quelle, imprescindibili, delle persone che abitano nelle zone limitrofe.

La rete MARCOPOLO è estesa oramai in tutta Italia, sia per discariche grandi che per altre più piccole, sia di rifiuti solidi urbani che assimilabili. I suoi cogeneratori e i suoi tecnici lavorano in oltre trenta impianti di discarica, in condizioni estremamente eterogenee, sia dal punto di vista ambientale che geomorfico, ma sempre a livelli di eccellenza e di altissima produttività.



Centrale Bioelettrica MARCOPOLO - Inzago (MI)

Grazie a questo sistema, utilizzando esclusivamente i "nostri" scarti, MARCOPOLO produce più di 35 MWh, sufficienti a sostenere i consumi di circa 200.000 abitanti. Tale produzione si accompagna alla creazione di nuovi posti di lavoro: MARCOPOLO impiega 3 persone per ogni MW installato.

Altri impianti si andranno ad aggiungere a quelli già presenti, in Italia come all'estero: il mercato, infatti, cerca risposte da chi è stato in grado, negli anni, di darle. E MARCOPOLO - una realtà consolidata che opera sulla base di un'alta professionalità e dell'attenzione al cliente e alle altre parti interessate, con efficienza e tenacia - ha fornito risposte di alto profilo. Un profilo sicuramente "ecologico", volto a migliorare il nostro impatto giornaliero con l'ambiente, a renderlo più "morbido", meno invasivo.

Ecco l'impegno di MARCOPOLO: un "ritorno al futuro" che sia fatto di aria più salubre, di un'atmosfera che ci protegga, di un territorio non più devastato. Un "ritorno al futuro" che trasformi, esattamente come si faceva secoli fa, i nostri rifiuti in una preziosa risorsa.

Struttura del gruppo

MPU-MARCOPOLO UTILITIES S.r.l.

- Contrattualistica e Servizi Amministrativi per tutte le società del gruppo.
- Coordinamento attività di ricerca.

MPE-MARCOPOLO ENGINEERING S.r.l.

- Ricerca di base, di dettaglio e applicata.
- Progetto/Costruzione/Gestione centrali bioelettriche con Biogas captato bonificando le discariche.
- Progetto/Costruzione/Gestione di impianti di digestione anaerobica delle biomasse agricole agroindustriali e zootecniche solide e liquide, con produzione di:

- energia elettrica/termica.
- ammendanti organici per colture energetiche.
- Produzione di microrganismi "muffe-funghi-batteri-enzimi" non geneticamente modificati, costituiti in consorzio ed impiegati nelle bonifiche ambientali, nella bioattivazione di depuratori/discariche/compostaggio/odori e nel ripristino degli equilibri microbiologici nella zootecnia e industrie insalubri.

- Produzione di ammendante/humus con letami selezionati da filiera alimentare garantita, lavorati con tecniche biodinamiche e digeriti da lombrichi selezionati fin dal 1978 da impiegare nelle vere colture biologiche.
- Progetto/costruzione/gestione impianti di cogenerazione con teleriscaldamento.

G.I.A. - GRUPPO INGEGNERISTICO APPLICATIVO S.r.l.

- Progetto e costruzioni edili per tutte le società del gruppo.

COL--COLOMBO AMBIENTE S.r.l.

- Progetto/costruzione/gestione impianti di depurazione del percolato da discarica.
- Ricerca applicata.

TEFF-S.r.l.

- Promozione/sostegno/commercializzazione prodotti tipici nelle aree dove il gruppo MARCOPOLO produce energie rinnovabili.

MPW-MARCOPOLO WPRI POLAND S.r.l.

- Sviluppo MARCOPOLO in Polonia.

DIAGRAMMA S.r.l.

- Servizi Amministrativi e Legali ambientali alle società del gruppo.

MARCOPOLO ENVIRONMENTAL GROUP

Via Salvo D'Acquisto, 4 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN) - ITALY Tel: 0171/262348 - Fax: 0171/262341 - Sito: www.marcopolo-e.com - E-mail: info@marcopolo-e.com