



IMPIANTO DI RECUPERO ENERGETICO DEL BIOGAS

La discarica di Borgogiglione è stata dotata, a partire da maggio 2006, di un impianto di captazione, recupero e combustione del biogas derivante dai processi di metabolizzazione anaerobica dei rifiuti con produzione di energia elettrica, per una **potenza installata complessiva pari a 600 kW** (distribuita su n° 3 gruppi elettrogeni di potenza elettrica pari a 200 kW).

Con l'accrescimento delle volumetrie della discarica e, conseguentemente, delle quantità di rifiuti conferiti, è atteso un importante incremento di produzione del biogas: per tale motivo è stato progettato un ampliamento dell'impianto esistente con l'installazione di **n° 4 nuovi gruppi di generazione da 300 kWe/cad** (potenza massima 330 kWe/cad) per una potenza massima installata delle nuove installazioni di 1.320 kWe che, sommata alla potenza attualmente installata pari a 600 kWe, determina una **potenza complessiva di 1.920 kWe**.

L'impianto da una parte consente lo sfruttamento energetico di una risorsa energetica rinnovabile (il biogas), che altrimenti verrebbe dispersa in atmosfera e dall'altra riduce drasticamente le emissioni di metano della discarica che, come noto, sono una delle principali cause dell'effetto serra.

L'energia elettrica prodotta viene in parte riutilizzata dalle varie utenze presenti in discarica (impianto di trattamento del percolato, pompe di sollevamento, impianti di illuminazione, ecc.) ed in parteceduta alla rete ENEL previa trasformazione da bassa a media tensione.



IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEL PERCOLATO DA DISCARICA

L'impianto di trattamento è stato realizzato nel 2007 per far fronte alle crescenti esigenze di tale servizio e per limitare l'impatto ambientale ed economico generato dal trasporto del percolato.

La tecnologia impiegata nell'impianto di trattamento in loco prevede un processo di evaporazione e concentrazione seguito da un post-trattamento del condensato attraverso **osmosi inversa a doppio stadio** e un post-trattamento del concentrato prodotto dall'evaporatore principale.

L'impianto produce un effluente chiarificato che viene immesso nel Fosso Contessa in conformità ai limiti previsti dalla specifica normativa sugli scarichi. Prima dello scarico l'effluente è accumulato in una apposita cisterna al fine di poter essere utilizzato in discarica per gli usi consentiti (abbattimento delle polveri, irrigazione estiva del verde, etc.)

Capacità di trattamento = 50 m3/giorno



AMBITO
TERRITORIALE
INTEGRATO N.2



**TRASIMENO
SERVIZI AMBIENTALI**

Servizio clienti **800239195** | e-mail: serviziotsa@tsaweb.it

www.tsaweb.eu