

AMBIENTE / COME VIVERLO

Il Biogas, da inquinante in discarica a risorsa preziosa

Come può essere valorizzato il Biogas? Tecnologie appropriate in funzione della quantità e della qualità del biogas presente

Il biogas è contestualmente una miscela altamente infiammabile e un inquinante atmosferico, ne deriva che la sua eliminazione dal corpo della discarica non può procedere attraverso una dispersione in atmosfera o nel sottosuolo. D'altra parte la digestione completa del rifiuto a opera dei batteri è fondamentale per poter garantire una effettiva messa in sicurezza della discarica. Una volta che la discarica abbia abbancato una quantità sufficiente di rifiuti, la produzione di biogas aumenta così come aumenta il suo tenore in metano. L'unica soluzione percorribile, in sintonia con i programmi di stratificazione adottati, è captarlo attraverso una corretta rete di pozzi e dreni e, successivamente, bruciarlo trasformandolo in anidride carbonica e vapore acqueo. Essendo un gas ricco di metano, il biogas si presenta come un ottimo combustibile, molto simile al normale gas domestico: se in quantità sufficienti, la sua combustione può quindi avvenire attraverso un suo recupero a fini energetici in centrali

elettriche appositamente realizzate. Qualora non fosse possibile applicare alla discarica un impianto per la produzione di cogenerazione elettrica, o qualora il biogas fosse in esaurimento o con un basso tenore di metano, il biogas collettato attraverso la rete deve essere comunque eliminato attraverso delle torce fisse ad alta temperatura e capaci di bruciare una data portata volumetrica con tempi di permanenza tali da assicurare il completo consumo delle sostanze indesiderate. Per far tutto questo, è necessario realizzare altri pozzi in perforazione e collettarli, attraverso una rete fissa, ai pozzi/camini in elevazione precedentemente realizzati.

Modalità per la bonifica del biogas da discarica: Descrizione dell'impianto di messa in sicurezza delle discariche attraverso la captazione del biogas per la produzione di energia verde

La centrale è composta da: una rete di captazione biogas con pozzi in elevazione o in perforazione nel corpo discarica. Una rete di captazione del percolato attraverso i medesimi pozzi del biogas («pozzi duali»). Un gruppo di aspirazione, depurazione e controllo del biogas. Un cogene-

ratore a combustione interna a gas. Un postcombustore o marmitta catalitica per assicurare le più basse emissioni possibili. Una torcia di emergenza, che entra in funzione qualora il motore si fermi e che rimane in esercizio quando la produzione di energia

non è più vantaggiosa. Un trasformatore e punto di consegna dell'energia elettrica. Marcopolo da oltre trent'anni bonifica l'ambiente producendo energia alternativa e rinnovabile.

Marcopolo Environmental Group

IL BORSINO DEL PIEMONTE

Società	Valore azione	Tendenza %
Acque potabili	1,72	-0,29
Autostrada Torino-Milano	11,59	+3,85
Banca Intermobiliare	4,18	0,00
Basicnet	2,92	-0,26
Borgosesia	1,13	+1,34
Buzzi Unicem	11,02	+3,09
Centrale del latte di Torino	2,69	-0,46
Exor	13,89	-0,29
Fiat	10,60	+1,73
Fidia	4,19	-1,18
Filatura di Pollone	0,62	-2,34
Fondiaria Sai	11,11	-1,24
Intesa - Sanpaolo	2,76	-1,78
Iride	1,52	+1,60
Juventus Football Club	0,82	+0,12
Prima Industrie	8,08	-1,94
Reply	17,57	+3,96
Seat Pagine Gialle	0,18	+1,22
Sias	7,45	+2,12

MASSIMILIANO SCIALOJA

L'enogastronomia piemontese punta in alto, nel

INNOVATI

Cane verghiano