

LegnanoNews

Le news di Legnano e dell'Alto Milanese

Impianto Biometano di Legnano: una torcia d'emergenza brucerà il biogas

Redazione · Tuesday, May 24th, 2022

A circa due mesi dall'avvio della sezione di compostaggio, nell'**impianto legnanese di via Novara, a Legnano**, sta per essere attivata la sezione di digestione anaerobica, che porterà gradualmente alla **produzione dei primi quantitativi di biometano**.

COME FUNZIONA

Una volta sottoposto al pretrattamento – spiegano Amga e Asja in una nota stampa -, il materiale costituito dalle due matrici (FORSU e frazione vegetale) verrà trasportato, attraverso nastri a tenuta stagna, all'interno di **due digestori da 1300 m³ ciascuno**: qui si svilupperà un processo biologico di decomposizione microbica che, in assenza di ossigeno, produrrà biogas con un contenuto di metano intorno al 60%.

La massa fluida presente all'interno del doppio digestore viene “rimestata” con movimenti lenti e costanti, grazie ad apposite pale che consentono la risalita del biogas.



Successivamente, **il materiale viene estratto grazie ad una pompa a pistoni ed inviato alla fase di compostaggio**, ossia il processo di trattamento biologico che avviene nella sezione aerobica dell'impianto, dove il materiale è oggetto di lavorazioni **finalizzate alla produzione di compost di qualità**. Una parte del digestato, invece, viene reimessa in testa al digestore, in modo da inoculare al suo interno la carica batterica che consentirà il mantenimento del ciclo.

Il biogas prodotto dalla fermentazione aerobica viene captato da una tubazione e inviato in una unità di upgrading posta in prossimità del digestore, che **sarà in grado di produrre fino ad un massimo di 600 standard metri cubi ora di biometano** che verrà direttamente immesso in rete.

LA TORCIA DI EMERGENZA

L'imminente attivazione della sezione di digestione anaerobica, al momento raffigurabile come fase non ordinaria di funzionamento dell'impianto, **prevede l'utilizzo programmato di una torcia di emergenza: si tratta di un sistema di combustione con funzioni di sicurezza**.

In questa fase transitoria, la torcia brucerà il biogas, sino a che quest'ultimo non raggiungerà quelle caratteristiche necessarie a garantire il corretto funzionamento dell'impianto di upgrading.

Al momento, infatti, il biogas non possiede ancora gli standard necessari per essere immesso in rete.

Inoltre, una volta che la sezione di digestione anaerobica e l'impianto di upgrading funzioneranno a regime, la torcia sarà utilizzata eccezionalmente, ossia solo per far fronte ad eventi che possano causare il fermo impianto, oppure durante le normali attività di fermo per manutenzione ordinaria e straordinaria.

Com'è fatta la torcia?

Ha una struttura portante, composta da una camera di combustione cilindrica verticale, rivestita internamente con materiale isolante; è dimensionata per ottenere una combustione efficiente e un numero ridotto di emissioni. Sviluppa, inoltre, una bassa radiazione di calore, considerando il fatto che la fiamma è completamente contenuta all'interno della camera di combustione. Questo manufatto trova il suo specifico impiego in impianti di produzione biometano come quello di Legnano, nei quali è chiamato a bruciare- all'interno di un ambiente controllato- sia il biometano fuori specifica, sia il biogas non veicolato all'impianto di upgrading.

Primi camion all'impianto per il biometano a Legnano, già conferite più di 40 tonnellate di verde

This entry was posted on Tuesday, May 24th, 2022 at 6:33 pm and is filed under [Legnano](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.