

Patent: MBGC <https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2016092582>
(organic waste to biogas, for urban and periurban); [view1](#)

MBGC

Sistema di trattamento reflui, umani ed animali,
e scarti organici vegetali ed animali

[MBGC™](#) - Mini Bio Gas Continuous
(biogas and biomethane from sewage/wet
urban and organic in general).

Impiego del sistema

- Allevamenti animali
- Agricoltura
- Condomini, Case di riposo ed Ospedali
- Mercati generali di carni, frutta e verdura
- Supermercati e Mense

Vantaggi

- Forte abbattimento costi smaltimento rifiuti organici (umido)
- Trattamento reflui con forte abbattimento costi approvvigionamento acqua
- Recupero di Biogas, di CO₂, da destinarsi agli impieghi preposti
- Separazione e recupero dei Sali minerali per fertilizzanti e mercati specifici
- NO rifiuti da inceneritore (e relative tasse) ma separazione di materie prime

MBGC è un sistema integrato e compatto, per la digestione anaerobica di matrici organiche, rivolto a piccole aziende manifatturiere della filiera agro-alimentare e agro-zootecnica, nonché di insediamenti urbani e periurbani, GDO ed Ho.Re.Ca. Si caratterizza attraverso un innovativo sistema idraulico e complessivamente produce solo sottoprodotti da avviare a processi successivi, alienando il concetto di “scarto”. MBGC è costituito da un contenitore coibentato e stagno (in cemento armato vibrato, standard di mercato), di norma parallelepipedo, compartimentato in 3 volumi in cui si attua un percorso idraulico articolato, con parziali ricicli di substrato. In MBGC si distinguono una fase inferiore liquida ed una superiore gassosa, entrambe allestite con sistemi congrui alla separazione delle miscele presenti, liquide e gassose. Congrui sistemi di aspirazione/pescaggio estraggono le componenti gassose CO₂, CH₄ e miscele liquide a diverso titolo di NPK ed altri sali minori, nonché H₂O chiarificata. MBGC non rilascia nulla nell’ambiente, né in aria né verso il sottosuolo. MBGC prevede un processo di alimentazione regolare (giornaliero o frazioni di esso) con processo automatico e regolato da PLC integrato da opportuna sensoristica, ed eventualmente controllato a distanza. MBGC nasce come soluzione compatta multifunzione, di digestione anaerobica ed elevata separazione di sottoprodotti, per tagli di potenza attestati tra 1 e 10 kW, mediante prefabbricati disponibili sul mercato, per potenze superiore converrà valutare la scalabilità con l’aggregazione di moduli base, oppure procedere con realizzazione sul sito di installazione definitiva ricorrendo alle medesime linee progettuali.