



Biogas

# Biogas

## BiogasSteel: energia con valore aggiunto

L'impianto a biogas è un sistema molto delicato, infatti, tutti i componenti impiegati devono garantire un'efficienza assoluta e duratura per mantenere alta la performance dell'impianto. Perciò **BiogasSteel** utilizza solo materiali di grande qualità e di comprovata funzionalità e resa.

### Biodigestore in acciaio inox

«Serbatoio» in acciaio inox (acciaio inossidabile di categoria aisi 304 e aisi 316), coibentato e rivestito con lamiera grecata (colore a scelta), diametro di varie dimensioni.

- Inattaccabile da qualunque agente chimico prodotto dalla digestione anaerobica, l'acciaio inox è una garanzia per la durata del digestore
- Facilità di montaggio del digestore e rapido svuotamento
- Comodità nella manutenzione e nella pulizia dei digestori almeno quattro volte nell'arco di 20 anni
- Nessun costo di smaltimento dell'acciaio inox, anzi, elevato valore di recupero
- Gasometro realizzato in PVC ad alta densità con doppia membrana con intercapedine ad aria e garantito 10 anni
- Desolforizzazione biologica su uno strato di feltro appoggiato su bande in PVC, registrabili con appositi cricchetti in acciaio inossidabile
- Desolforizzazione su carboni attivi abbinata a quella biologica per garantire una durata ai cogeneratori

### Sistema di cogenerazione

Il cuore dell'impianto permette la produzione di energia elettrica e termica grazie alle migliori tecnologie attualmente disponibili.

- Motori del cogeneratore di derivazione MAN con gestione elettronica italiana, coprono un range da 40 kW fino a 380 kW. I motori sono ottimizzati nel rispetto delle normative italiane sulle emissioni in atmosfera
- Container insonorizzato per l'installazione all'aperto, adatto alle condizioni climatiche di tutto il territorio italiano
- Il calore sviluppato nel motore durante la combustione viene trasferito al sistema di riscaldamento dei digestori attraverso delle pompe. Il calore in eccesso è smaltito da un dispositivo di raffreddamento di emergenza
- La produzione di corrente avviene tramite un generatore sincrono

### Impiantistica elettrica e idraulica

Tutto il sistema di distribuzione e controllo relativo alla parte elettrica ed idraulica è oggetto di un'attenta progettazione preliminare tesa ad ottimizzare il funzionamento dell'impianto. La realizzazione dell'impiantistica avviene nel rispetto di tutte le normative italiane ed europee con l'utilizzo di materiali di prima qualità.

Biogas plants are very delicate systems. All components used must ensure long-lasting efficiency in order to maintain a high level of performance.

**BiogasSteel** thus uses only high quality materials that will guarantee a high level of functionality and performance.

### Stainless steel biodigesters

A stainless steel (AISI 304 / AISI 316) «tank» insulated with a corrugated sheet cladding (colours as required) and presenting various diameters.

- Unaffected by any chemical agent produced by anaerobic digestion, the stainless steel used provides a guarantee for the duration of the digester
- Easy installation of the digester and rapid emptying operation
- Easy maintenance and cleaning of the digesters at least four times over a period of 20 years
- No cost for the disposal of stainless steel and a high recovery value
- Gasometer made of high-density PVC with double membrane and air cavity and with a 10 year guarantee
- Biological desulphurisation on a felt layer resting on PVC strips, adjustable with stainless steel ratchets
- Desulphurisation on activated carbon combined with an organic desulphurisation system to ensure the duration of the cogenerators

### Cogeneration system

The core of the system allows for the production of electricity and heat, using the best currently available technology.

- MAN-derived cogenerator engines with Italian electronics, covering a range from 40 to 380 kW. The engines are optimized in compliance with Italian regulations on atmospheric emissions
- Soundproofed container for outdoor installation, suitable for weather conditions found throughout the whole of Italy
- The heat generated in the engine during combustion is transferred to the heating system of the digesters through the pumps. The excess heat is disposed of by an emergency cooling device
- The production of power occurs via a synchronous generator

### Electrical and hydraulic systems

The entire distribution and control system for the electrical and hydraulic part is subject to careful preliminary planning aimed at optimizing plant operation.

The systems are produced in compliance with all Italian and European regulations and standards, using high-quality materials.

# Biogas

BiogasSteel: added-value energy systems



## Automazione e monitoraggio

- Gestione dell'impianto automatizzata
- Interventi di regolazione e impostazione tramite il software di controllo
- Il software di controllo analizza istantaneamente ogni valore relativo all'impianto e avvisa in caso di anomalia o errato funzionamento
- Monitoraggio dell'impianto anche da remoto attraverso PC, tablet o smartphone grazie all'interfaccia molto intuitiva del software di controllo

## Automation and monitoring

- Management of the automated system
- Adjustment and setup operations via monitoring software
- The monitoring software instantly analyses each value of the system and provides warnings in the event of failure or malfunctioning
- System monitoring, also remotely, via PC, tablet or smartphone devices with highly intuitive control software



**Ecoenerg s.r.l.**

Via Roma 155 - 38083 Borgo Chiese (TN) Italia

T. +39 0465 68 50 51

F. +39 0465 68 55 05

[info@ecoenerg.it](mailto:info@ecoenerg.it)

[www.ecoenerg.it](http://www.ecoenerg.it)

