

BIOCH4NGE®

IL CAMBIAMENTO È ARRIVATO
CON IL BIOMETANO DI BIOCH4NGE®.



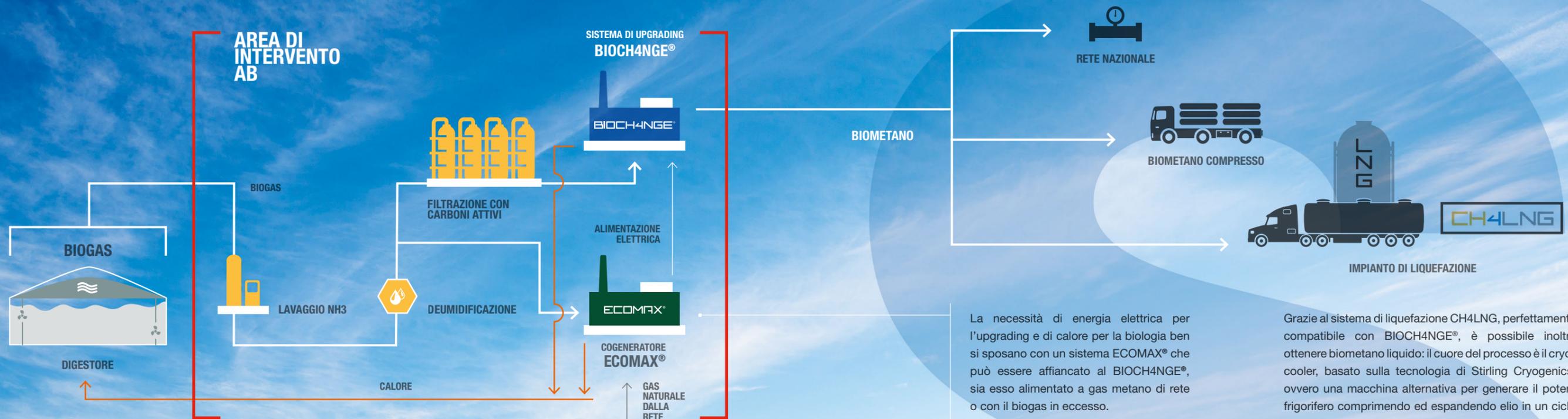


IL CAMBIAMENTO È ARRIVATO.

Affiancare con le proprie competenze e tecnologie le imprese che vogliono accrescere la loro capacità competitiva, risparmiando energia e limitando le emissioni nell'ambiente. Dal 1981 è questa la mission di AB. Un percorso all'insegna dell'innovazione continua, che dopo averci portato ad acquisire la leadership internazionale nell'intero ciclo di realizzazione di impianti di cogenerazione

da biogas e da gas metano, oggi si proietta verso una nuova sfida: offrire soluzioni chiavi in mano per la produzione di biometano. Per noi di AB, infatti, la sostenibilità è un impegno prioritario, che non conosce sosta. Un modo di essere e di operare per migliorare il mondo di oggi con lo sguardo verso il futuro. **Con BIOCH4NGE® il cambiamento è arrivato. Ora vogliamo dividerlo con voi.**

**BIOGAS E BIOMETANO:
 UN'ENERGIA SOSTENIBILE,
 PROGRAMMABILE, EFFICIENTE
 E REDDITIZIA.**



La necessità di energia elettrica per l'upgrading e di calore per la biologia ben si sposano con un sistema ECOMAX® che può essere affiancato al BIOCH4NGE®, sia esso alimentato a gas metano di rete o con il biogas in eccesso.

Grazie al sistema di liquefazione CH4LNG, perfettamente compatibile con BIOCH4NGE®, è possibile inoltre ottenere biometano liquido: il cuore del processo è il cryo-cooler, basato sulla tecnologia di Stirling Cryogenics, ovvero una macchina alternativa per generare il potere frigorifero comprimendo ed espandendo elio in un ciclo chiuso. CH4LNG è una soluzione modulare containerizzata disponibile anche per taglie piccole e molto piccole, con CAPEX and OPEX competitivi anche per le piccole taglie, funzionamento plug in e nessun consumo di N2.

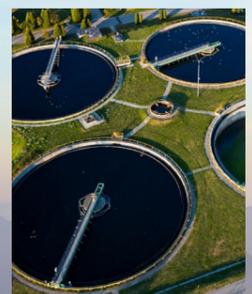
MATRICI



LIQUAME E LETAME DA MUCCHE E MAIALI



FORSU - RACCOLTA DIFFERENZIATA DELL'ORGANICO



FANGHI DA DEPURAZIONE



POLLINA



CANNA DA ZUCCHERO



FANGHI E SCARTI DA CARTIERE



SCARTI DI MACELLI E INDUSTRIA DI LAVORAZIONE CARNE



SCARTI DA PROCESSI INDUSTRIALI AGRO-ALIMENTARI



BIOMASSE LIGNOCELLULOSICHE



PAGLIA DI RISO, MAIS E GRANO

BIOCH4NGE®: LA NOSTRA SOLUZIONE.

DISSIPATORE PER COMPRESSORI

SISTEMA DI VENTILAZIONE

FILTRI A CARBONI ATTIVI

SKID MEMBRANE

RILANCIO INTERSTADIO

SKID PRE-TRATTAMENTO

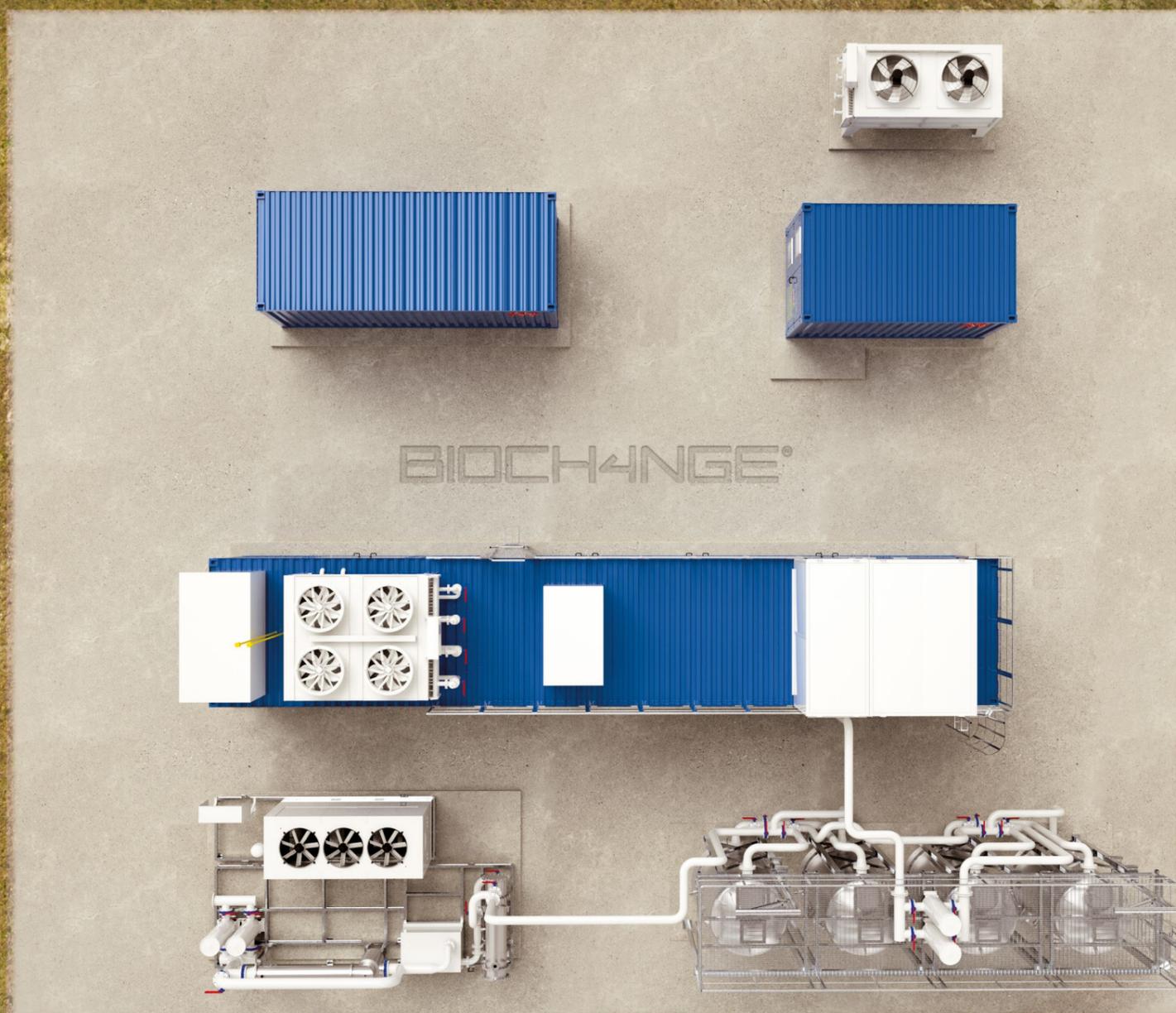
SALA QUADRI

COMPRESSORE PRINCIPALE



SCOPRI TUTTI I DETTAGLI DEL PRODOTTO NEL VIDEO RENDERING 3D

UN SISTEMA EFFICIENTE
PER LA PRODUZIONE
DI BIOMETANO.



Il biogas proveniente dal digestore anaerobico è carico di acqua e sostanze inquinanti che devono essere rimosse per garantire il buon funzionamento del sistema di upgrading ed ottenere un biometano adatto all'immissione in rete.

La prima fase del processo è dedicata a questa purificazione. Inizialmente il flusso viene trattato nel sistema di "Trattamento Biogas" attraverso una prima filtrazione, nonché l'eliminazione dell'acqua, condensata per raffreddamento tramite un apposito scambiatore ad acqua refrigerata. Il gas deumidificato viene compresso, ulteriormente raffreddato, attraverso un secondo scambiatore ed inviato alla successiva fase di trattamento, a carboni attivi, in condizioni di pressione e temperatura ottimali. Attraversando il letto di carboni attivi, il biogas viene depurato

dagli inquinanti ancora presenti (H_2S , VOCs). La configurazione dei carboni, in versione "Lead-Lag", introduce la massima flessibilità attraverso una serie di valvole che consentono l'inversione dei flussi, il bypass e il sezionamento del singolo filtro, garantendo quindi l'affidabilità e la continuità di servizio. Il biogas pretrattato e purificato è quindi pronto per l'upgrading vero e proprio, ossia la separazione del metano dall'anidride carbonica: il gas viene compresso affinché possa attraversare più stadi di membrane che separano la CO_2 dal CH_4 . Il processo è così ottimizzato in termini di consumi e consente di ottenere un biometano dalle caratteristiche desiderate per i diversi impieghi, massimizzando l'efficienza di recupero del CH_4 dal biogas.



BIOMETANO PER SETTORE AGROINDUSTRIALE / FORSU / WWT.

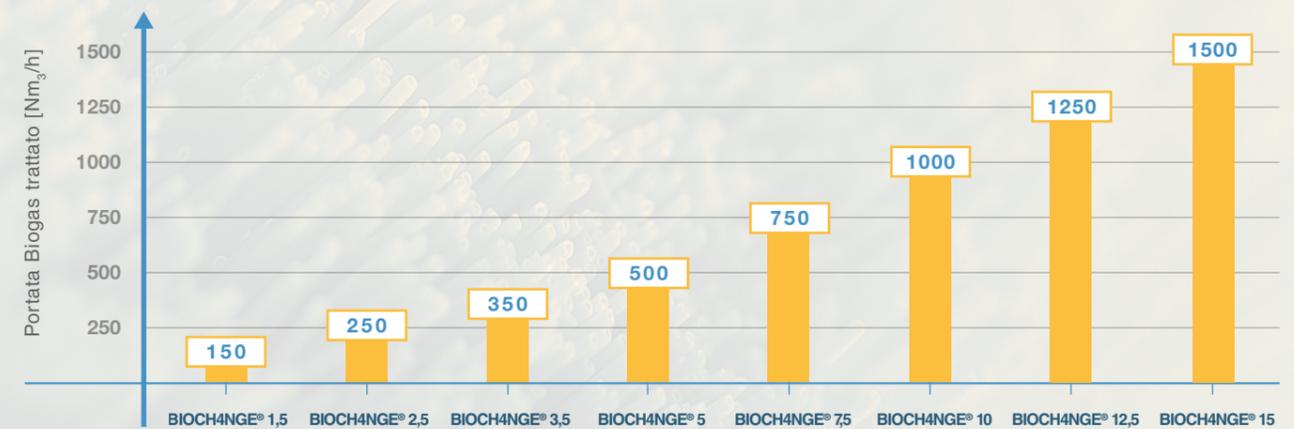
Sul mercato sono disponibili differenti tecnologie di upgrading per il biometano, che si basano su diversi principi chimico fisici legati alla separazione dei gas. La scelta di AB è ricaduta sul sistema a membrane, le più diffuse ed utilizzate al mondo, costituite da particolari materiali polimerici che presentano una permeabilità selettiva utile alla separazione tra CH₄ e CO₂. Il gas pretrattato viene compresso in più fasi ed inviato a diversi stadi di membrane in modo da ottimizzarne il funzionamento; due stadi in serie garantiscono il rispetto delle specifiche di rete mentre un terzo stadio è dedicato

ad ottimizzare il recupero di metano ed allo stesso tempo limitarne l'emissione in atmosfera. Grazie alla gestione indipendente delle compressioni il sistema di controllo è in grado di modulare le pressioni operative degli stadi di separazione in modo da garantire le prestazioni richieste con il minor consumo energetico possibile. Altri vantaggi sono semplicità del processo (senza fasi intermedie o utilizzo di sostanze chimiche o di consumo), scalabilità e flessibilità elevate come ad esempio il funzionamento anche a carico parziale (ideale per eventuali ampliamenti futuri dell'impianto).

I VANTAGGI IN SINTESI



GAMMA DI PRODOTTO DESTINATA A QUESTI TARGET



Consumo specifico: 0.26 kWh/Nm³ - Recupero CH₄: > 99%

**SERVICE: LA PIÙ GRANDE RETE
DI TECNICI SPECIALIZZATI
DEDITI ALL'ASSISTENZA E
MANUTENZIONE DI IMPIANTI
DI COGENERAZIONE
E BIOMETANO NEL MONDO.**

Attraverso tecnici specializzati che operano globalmente, AB Service è completamente dedicata all'assistenza e manutenzione delle installazioni AB. Il contratto "Full Service" prevede assistenza h24 per 365 giorni all'anno, monitoraggio in remoto dell'impianto e disponibilità di pezzi di ricambio

originali. I benefici per i nostri clienti sono: fermi macchina ridotti al minimo, performance eccellenti e massima affidabilità. Una scelta strategica per avere la certezza del payback sull'investimento.

+1.100

H24

Impianti supportati
e monitorati

Attiva 24/24 h
365 giorni
anno

IL CICLO DI MANUTENZIONE

01

Contratti di manutenzione

La personalizzazione dei contratti soddisfa ogni specifica richiesta, assicurando disponibilità e rendimenti elevati per tutta la vita utile dell'impianto, con il vantaggio di una performance eccellente.

02

Messa in opera

Gli specialisti AB assicurano installazione e start-up qualificati dell'impianto conformemente ai requisiti.

03

**Corsi di formazione
e aggiornamento**

AB affianca fin da subito i tecnici del cliente con training dedicati al fine di assicurare la massima operatività e funzionalità dell'impianto.

04

**Monitoraggio a distanza
e diagnostica on line**

Struttura attiva 24/24h per 365g/anno, per tenere l'impianto costantemente sotto controllo con attivazione del servizio di diagnostica e assistenza da remoto della Control Room.

05

Assistenza sul posto

Grazie alla capillarità del servizio, i tecnici di AB Service, in stretto contatto con il personale del cliente, garantiscono interventi tempestivi e puntuali.

06

Ricambi originali

Il service AB utilizza solo pezzi di ricambio originali per tutta la componentistica dell'impianto, assicurando massima durata e affidabilità.

Sono molteplici i vantaggi che un impianto di biometano BIOCH4NGE® è in grado di offrire a chi sceglie di affidarsi ad AB per la sua progettazione, realizzazione, messa in opera e assistenza.



Prodotto industriale

BIOCH4NGE® è interamente progettato e realizzato da AB, viene pre-assemblato nello stabilimento produttivo di Orzinuovi e testato prima della spedizione verso il luogo di installazione.



Soluzione modulare outdoor

BIOCH4NGE® è una soluzione progettata per essere installata all'esterno; disponibile in diverse taglie, garantisce la più elevata modularità applicativa.



Compattezza

Estremamente compatto, BIOCH4NGE® è stato ingegnerizzato in ogni suo aspetto per contenere lo spazio necessario alla sua installazione e semplificare le operazioni di manutenzione.



Plug & play

L'installazione di BIOCH4NGE® è rapida e non necessita di interventi costruttivi in opera.



Sostenibilità

BIOCH4NGE® è una soluzione flessibile in ragione sia dei requisiti di qualità del gas prodotto che del gas di risulta emesso in atmosfera; abbinato a sistemi secondari AB, assicura l'azzeramento completo delle emissioni di CH₄.



Controllo remoto

BIOCH4NGE® è dotato di un sistema di monitoraggio e supervisione centralizzato, realizzato e gestito da AB, che consente il controllo da remoto di tutti i parametri dell'impianto e dei processi produttivi ad esso collegati.



Full service

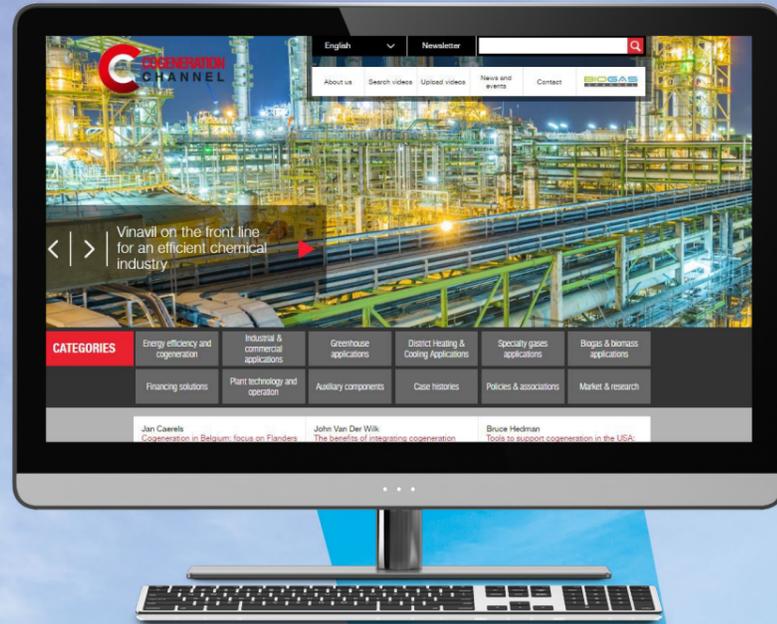
AB assicura un servizio di manutenzione post-vendita in versione "full-service" che prevede assistenza h24 per 365 giorni all'anno, monitoraggio in remoto dell'impianto e disponibilità di pezzi di ricambio originali.



BIOCH4NGE® + ECOMAX®

BIOCH4NGE® si integra perfettamente con gli impianti di cogenerazione, creando in questo modo un sistema energetico "totalmente sostenibile".

TUTTI I PLUS
DELLA SOLUZIONE AB
BIOCH4NGE®.



www.cogenerationchannel.com

Il primo e unico canale web video interamente dedicato al mondo della COGENERAZIONE in tutte le sue applicazioni.

CASE HISTORY E BEST PRACTICE DA TUTTO IL MONDO
760 VIDEO, 12 SEZIONI TEMATICHE



www.biogaschannel.com

Il primo e unico canale web video interamente dedicato al mondo del BIOGAS in tutte le sue applicazioni.

CASE HISTORY E BEST PRACTICE DA TUTTO IL MONDO
1.100 VIDEO, 16 SEZIONI TEMATICHE

NUOVA SEZIONE BIOMETANO

ONLINE LA NUOVA SEZIONE DEDICATA AL MONDO DEL BIOMETANO!



BIOCH4NGE®

www.bioch4nge.it



AB ENERGY SPA
Via Artigianato, 27
25034 Orzinuovi (BS) - Italy
T +39 030 9400100
F +39 030 9400126
www.gruppoab.com