BTS

Corporate Brochure

bts-biogas.com

SINERGIA E ENERGIA

Guardiamo al futuro e non lo facciamo da soli.

BIOENERGY DEVCO

BTS

BTS Biogas, azienda italiana con oltre 25 anni di esperienza nel campo della digestione anaerobica, fornisce soluzioni tecnologiche affidabili e performanti per il mercato del biogas e biometano.

Pioniera nel settore, con **oltre 250 impianti realizzati nel mondo**, BTS Biogas è uno dei principali player **internazionali nello sviluppo, progettazione, costruzione e manutenzione di impianti di biogas e biometano**.

Nel 2019 l'azienda è stata acquisita da **Bioenergy Devco LLC**, **società americana specializzata nello sviluppo di impianti di digestione anerobica**, che gestisce un importante portafoglio di progetti in un mercato in forte espansione come quello statunitense.

L'**unione delle due aziende ha una valenza strategica** poiché amplifica la presenza sul mercato, favorisce lo sviluppo di nuovi progetti e consolida il valore e il know-how del gruppo.

Oggi BTS Biogas conta più di 100 dipendenti in Europa, distribuiti tra la sede operativa di Affi (VR), la sede di Brunico (BZ) e le sue aziende presenti in Francia e nel Regno Unito. Dal 2021 è operativa anche una sede negli Stati Uniti.

5 sedi
IT - FR - UK - US

25+
Anni di esperienza

250+
Impianti nel mondo

150+
Impianti assistiti

25.000 mq
Magazzino e centro Logistico

METANlab
200 mq
Laboratorio

170.000+
Analisi effettuate all'anno

Gli impianti di digestione anaerobica valorizzano **reflui zootecnici, scarti e sottoprodotti dell'industria agroalimentare** (caseifici, macelli, oleifici, forni industriali, ecc.) e **FORSU** (Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani) per produrre **biogas**, da cui si ottengono **biometano ed energia elettrica e termica**. Il flusso in uscita dal processo è il **digestato**, un ottimo fertilizzante biologico, che chiude il cerchio dell'**economia circolare**.

La strategia di BTS Biogas si concretizza nelle seguenti attività:

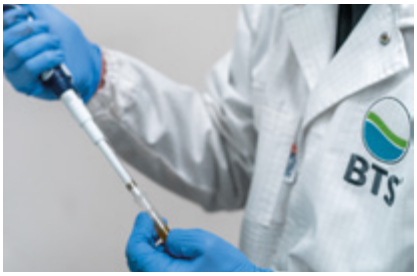
SVILUPPO IMPIANTI

Grazie al proprio **team multidisciplinare di specialisti** (biologi, agronomi, ingegneri, esperti sulle normative e sugli aspetti legali) BTS Biogas è in grado di **sviluppare impianti** a partire dalla ricerca e valorizzazione delle biomasse, passando dall'ingegnerizzazione del sistema fino all'ottenimento delle autorizzazioni.

ENGINEERING E COSTRUZIONE

Caratterizzati da alti gradi di **efficienza** ed **innovazione** gli impianti BTS Biogas vengono disegnati in base alle **specifiche esigenze di progetto**. La **tipologia delle biomasse** da impiegare insieme alla necessità di **flessibilità** ed **affidabilità** dell'impianto orientano il lavoro dei nostri ingegneri.

Grazie ad una vasta gamma di **tecnologie all'avanguardia** per il pre e post trattamento delle biomasse, la valorizzazione del biogas e l'impiego del digestato, **BTS Biogas è in grado di fornire soluzioni tecniche su misura**, che massimizzano la produzione e di conseguenza la **redditività** dell'impianto.



ASSISTENZA POST VENDITA

Con BTS Biogas il cliente può fare affidamento su di un unico **interlocutore qualificato** per gestire tutti gli aspetti della vita e della manutenzione dell'impianto: la **BIOLOGIA**, la **TECNICA** e l'**AUTOMAZIONE**.

BTS Biogas garantisce supporto all'operatività dei digestori anaerobici, monitoraggio delle prestazioni, soluzioni sempre innovative per migliorare le rese ed evitare i fermi macchina, intervenendo **sia su impianti di propria costruzione sia su altre tecnologie**.

La sfida quotidiana dell'azienda è garantire **elevata affidabilità degli impianti**, ridurre al minimo i tempi di inattività e assicurare massima redditività degli investimenti realizzati.

24/7

I servizi di assistenza coprono tutte le aree operative dell'impianto h24 - 7/7

I NOSTRI ASSET

MAGAZZINO RICAMBI E CENTRO LOGISTICO

La sede operativa di Affi (VR) è dotata di un **laboratorio specializzato nel biogas** e di un vasto **centro logistico** con magazzino ricambi, asset fondamentali per assistere al meglio i propri clienti.

METANlab

IL PRIMO LABORATORIO DEL BIOGAS IN ITALIA

200 mq di laboratorio dotato di tecnologie all'avanguardia per effettuare tutte le tipologie di **analisi** necessarie a governare il processo di **digestione anaerobica** e a massimizzare le rese attraverso lo studio di ricette ottimali e l'impiego di MICRONUTRIENTI: questo è METANlab.

Il nostro laboratorio fornisce un supporto scientifico fondamentale anche alla progettazione degli impianti, **simulando e studiando in continuo la produzione di biogas di nuovi substrati,** dei quali non esistono dati di letteratura, **o di ricette complesse**, determinando possibili **inibizioni e/o effetti sinergici** nel processo microbiologico.

TECNOLOGIE | REVAMPING BIOMETANO
EPC | GENERAL CONTRACTOR | TURN KEY PLANTS

Agricoltura

FORSU

Sottoprodotti Industriali

Impianti

BTS Biogas Sedi e Service

KEY REFERENCES

Impianto Agricolo | Impianto FORSU | Impianto Industriale

AGROENERGY (Gruppo Agresti)

2020 | **Andria (BT)**

Dimensioni dell'impianto: **500 kWel**

ALIMENTAZIONE

100% con sansa di oliva

DESCRIZIONE

Azienda della famiglia Agresti, impegnata nella produzione di olio di oliva. L'unicità dell'impianto sta nell'essere **uno dei primi in Europa alimentato al 100% con il materiale organico di risulta della molitura delle olive** e quindi nella capacità di gestire il processo di fermentazione anaerobica della sansa. L'efficienza e la funzionalità dell'impianto sono garantite da costanti rilevamenti e soluzioni innovative apportate per consentire una "digestione" ottimale dei residui della produzione dell'olio di oliva.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di energia elettrica e termica

UTILIZZO DIGESTATO

Rientra nel ciclo vegetale della produzione olivicola contribuendo a migliorarne qualità e quantità

SOCIETÀ AGRICOLA CRIOENERGIE

2021 | **Marcon (VE)**

Dimensioni dell'impianto: **670 Sm³/h biometano**

ALIMENTAZIONE

Deiezioni animali, sottoprodotti agricoli e dell'industria agro-alimentare

DESCRIZIONE

Primo impianto in Veneto per la produzione di biometano liquido da sottoprodotti (circa 50.000 tonnellate l'anno) e il **recupero della CO2**, certificata per l'impiego agroalimentare. Grazie ad un sistema di pastorizzazione l'impianto è in grado di valorizzare anche i sottoprodotti dell'agroindustria quali ad esempio, il siero del latte, gli scarti della lavorazione della carne e gli sfridi di pasta all'uovo.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di biometano liquido (circa 500 kg/h)

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Il sistema di upgrading genera energia termica che viene impiegata nel riscaldamento dei fermentatori e nel processo di pastorizzazione

UTILIZZO DIGESTATO

Valorizzato come fertilizzante organico

AMIU BARI

2022 | **Bari**

Dimensioni dell'impianto: **1.200 kWel**

ALIMENTAZIONE

100% FORSU (Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani)

DESCRIZIONE

Di proprietà di **AMIU**, l'Azienda Municipalizzata di Igiene Urbana che gestisce le attività di raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti della città di **Bari**, l'impianto realizzato da BTS Biogas nel 2020 ha una potenza installata di **1.200 kW^{el}**. Il sito, alimentato a **FORSU** (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) mescolata con altre frazioni di rifiuti compostabili come gli sfalci delle potature, è in grado di produrre energia elettrica e termica e ammendanti per il terreno. Si tratta di **uno dei pochi impianti nati per il trattamento dei rifiuti organici di una città metropolitana**, realizzato per valorizzare gli scarti organici e rendere disponibile ai cittadini un sistema virtuoso e sostenibile di smaltimento rifiuti.

Il progetto prevede che AMIU raccolga e trasporti i rifiuti nelle aree di conferimento dell'impianto, nelle quali viene valutata la qualità della biomassa e ripulita attraverso un innovativo pretrattamento fornito da BTS Biogas (vedi foto): ciò che non è idoneo viene scartato. L'impianto è in grado di produrre energia elettrica o termica, destinata all'autoconsumo **e l'eccedenza immessa in rete**.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di energia elettrica e termica

UTILIZZO DIGESTATO

Produzione di compost

SOLDATI HOLSTEIN

2023 | **Casaloldo (MN)**

Dimensioni dell'impianto: **300 kWel**

ALIMENTAZIONE

20.000 tonnellate di deiezioni e sottoprodotti agricoli all'anno

DESCRIZIONE

Questo impianto è un **esempio virtuoso di economia circolare** perfettamente inserito nell'azienda agricola **Soldati Holstein**: un allevamento moderno di 1200 capi circa, attento al benessere animale e alla rigenerazione agronomica dei 230 ettari di terreno che coltiva. Un investimento responsabile che integra l'attività economica dell'azienda senza snaturarla e nel contempo **genera energia green**.

Si tratta di un tipico progetto di **biogas agricolo da 300 kWel** con immissione in rete dell'energia, impiego del calore per riscaldare i fermentatori e spandimento sul terreno del digestato.

Innovativo è il sistema di **pretrattamento delle biomasse solide in ingresso all'impianto con espulsione automatica degli inerti/indesiderati**, che ottimizzando la miscelazione solido/liquido dei sottoprodotti ed evitando l'ingresso di inerti nelle vasche di fermentazione permette di migliorare il processo di digestione anaerobica a tutto vantaggio del funzionamento dell'impianto.

UTILIZZO DIGESTATO

Spandimento in campo come fertilizzante organico

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Riscaldamento delle vasche

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di energia elettrica e termica

AGATOS

2023 | **Marcallo con Casone (MI)**

Dimensioni dell'impianto: **400 Sm³/h biometano**

ALIMENTAZIONE

100% FORSU (Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani)

DESCRIZIONE

La centrale di biometano di Marcallo con Casone (MI) produce biometano dal recupero di 35.000 ton/anno di FORSU provenienti principalmente dalla provincia stessa. L'impianto è dotato di uno speciale **pretrattamento** che ha la funzione di separare il materiale organico dalle plastiche che vengono recuperarle come plastiche di riciclo. Il digestato viene invece trasformato in **ammendante e fertilizzante agricolo sanificato** grazie a un processo di **pastorizzazione**.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di biometano per l'immissione in rete

UTILIZZO DIGESTATO

Valorizzato come ammendante organico

CAPVERT AOSTE

2023 | **Aoste (38)**

Dimensioni dell'impianto: **245 Sm³/h biometano**

ALIMENTAZIONE

Oltre 18.000 tonnellate di sostanza organica all'anno

DESCRIZIONE

CVE Aoste, è l'**unità di metanizzazione del comune di Aoste en Isère** e consente la valorizzazione della materia organica prodotta in un raggio di 60 km dell'impianto.

La centrale produce **245 Sm³/h di biometano**, che viene **immesso nella rete di gas naturale**, nonché **16.000 m³ di digestato l'anno** che trova impiego nell'agricoltura locale.

L'impianto tratta fino a 18.000 tonnellate l'anno di sottoprodotti provenienti **dall'agricoltura**, dalle aziende agroalimentari (anche supermercati, mense scolastiche, ristorazione) e dal **trattamento dei rifiuti organici urbani**. La produzione dell'impianto è equivalente al consumo annuo di gas di **3.300 famiglie**.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di biometano per immissione in rete

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Riscaldamento delle vasche e dei sistemi di pastorizzazione

UTILIZZO DIGESTATO

Spandimento in campo come fertilizzante organico

MÉTHA-GAROTERIE

2023 | **Chalandry - Elaire (08)**

Dimensioni dell'impianto: **190 Sm³/h**

ALIMENTAZIONE

Deiezioni, insilati, sfalci, rifiuti organici

DESCRIZIONE

Métha-Garoterie è un progetto che riunisce diversi partner nell'obiettivo comune di realizzare un impianto per valorizzare effluenti, sottoprodotti dell'agricoltura e rifiuti organici del territorio e allo stesso tempo generare energia green.

Il materiale in ingresso vene trattato attraverso un **Bioaccelerator** per omogeneizzare la razione e aumentare la superficie di degradazione delle fibre; questo pretrattamento consentirà un aumento di produttività. Per la separazione tra la frazione organica ed i sovvalli dei rifiuti (imballi, inerti, scatole, vassoi, vasetti yogurt, ecc.) viene utilizzata una tecnologia denominata **Bioseparator**. L'unità di **pastorizzazione** garantisce la qualità sanitaria delle biomasse immesse in impianto grazie al riscaldamento per 1 ora a 70°C.

La separazione tra la frazione liquida e quella solida consente l'utilizzo del digestato più fine come **ammendante e fertilizzante** e di ricircolare la frazione liquida, il tutto eliminando gli odori degli spandimenti. Le aziende agricole che parteciperanno all'operazione, in cambio del loro contributo in termini di alimentazione, beneficeranno di una restituzione di digestato.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di biometano per immissione in rete

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Riscaldamento delle vasche e pastorizzazione

UTILIZZO DIGESTATO

Spandimento in campo come fertilizzante organico

OUDON BIOGAZ

2023 | **Livré-la-Touche (53)**

Dimensioni dell'impianto: **635 Sm³/h biometano**

ALIMENTAZIONE

Sottoprodotti dall'attività agricola quali deiezioni e paglia

DESCRIZIONE

L'obiettivo di Oudon Biogaz è recuperare in modo sostenibile le oltre **140.000 tonnellate di effluenti prodotti nelle sue 72 fattorie**, l'85% delle quali è costituito da sottoprodotti agricoli come liquame, letame e paglia, per generare 55 GWh di biometano l'anno, equivalenti al **consumo di 9.000 famiglie nella zona di Craon**. Potranno essere utilizzati anche scarti dei cereali e i sottoprodotti dell'agroindustria locale per alimentare l'impianto. Il biogas prodotto sarà **immesso nella rete nazionale** ed eviterà l'emissione in atmosfera di circa 14.000 tonnellate di CO_2, equivalenti alle emissioni di gas serra generate da 5.500 automobili (con percorrenza media di 20.000 km/anno). **Il digestato verrà, invece, utilizzato nei 7.700 ettari di campi delle aziende agricole di Oudon Biogaz**, offrendo l'opportunità di ridurre l'impiego di fertilizzanti chimici. L'impianto di Oudon Biogaz non solo contribuirà al 25% della produzione di biogas nel Dipartimento di Mayenne, ma **creerà anche 10 posti di lavoro**.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di biometano per l'immissione in rete

UTILIZZO DIGESTATO

Valorizzato come fertilizzante organico

WALVERT METTET

In costruzione | **Mettet (Vallona)**

Dimensioni dell'impianto: **600 kWel/h**

ALIMENTAZIONE

Deiezioni animali e colture dedicate

DESCRIZIONE

L'impianto di Mettet, attualmente in costruzione, è il primo che BTS Biogas realizza in Belgio. Verrà alimentato con effluenti zootecnici, colture locali, sfalci e foglie e altri sottoprodotti agroalimentari ed avrà una potenza di **600 KWel** (equivalente al consumo di 4-5.000 abitanti).

Con l'obiettivo di stabilizzare i prezzi dell'energia e di partecipare alla transizione energetica, l'operazione è stata **finanziata da piccoli agricoltori, PMI locali** e, grazie ad un progetto di **crowdfunding**, da 400 cittadini della zona, che hanno raccolto oltre 1 milione di euro per creare il mondo di domani. Presso l'impianto verranno istallate anche colonnine di ricarica ultraveloce per auto elettriche.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di energia elettrica

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Riscaldamento vasche, essicazione materiale (cippato, fieno, ecc.) e immissione in rete di teleriscaldamento locale

UTILIZZO DIGESTATO

Spandimento in campo come fertilizzante organico

SOUTH MILFORD

2016 | **South Milford, Leeds**

Dimensioni dell'impianto: 500 kWel + 500 Sm³/h biometano

ALIMENTAZIONE

100% rifiuti organici e scarti di lavorazione industriale degli alimenti

DESCRIZIONE

L'impianto è progettato per **ricevere 60.000 tonnellate all'anno di rifiuti alimentari e sfalci**. Dopo i moduli di pretrattamento e i fermentatori per la digestione anaerobica è stato ingegnerizzato e realizzato un sistema di purificazione a membrane: quest'ultimo consente di trasformare il biogas in biometano e immetterlo direttamente nella rete del gas nazionale. Questo consente di valorizzare con la massima efficienza il biogas prodotto e di ridurre al minimo le emissioni di CO_2.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di energia elettrica

Upgrading e produzione di biometano per immissione diretta in rete

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Riscaldamento delle vasche di fermentazione

Unità di upgrading e sistema di pastorizzazione

UTILIZZO DIGESTATO

Produzione di 50.000 t/a di fertilizzante liquido pastorizzato

RIDGE ROAD

2016 | **Micklefield, Leeds**

Dimensioni dell'impianto: 360 kWel + 600 Sm³/h biometano

DESCRIZIONE

L'impianto è progettato per produrre energia elettrica e biometano utilizzando pollina, scarti e sottoprodotti.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di energia elettrica
Biometano: Immissione rete nazionale

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

Fermentatori
Upgrading

UTILIZZO DIGESTATO

Valorizzato nei campi come fertilizzante liquido

MARYLAND BIOENERGY CENTER

2021 | **Jessup, MD**

Dimensioni dell'impianto: 1.100 kWel + 1.105 Sm³/h biometano

ALIMENTAZIONE

125.000 t/a di scarti alimentari, FOG e altri scarti organici

DESCRIZIONE

L'impianto si trova presso il Maryland Food Center, sede di una delle più grandi zone industriali e logistiche dell'agroalimentare della regione ed è in grado di processare **fino a 125.000 t/a di sottoprodotti organici (scarti della lavorazione della frutta e verdura, carne, prodotti da forno, olio e grassi ecc.) ed acque reflue dell'industria alimentare**.

L'impianto produce un quantitativo di biometano equivalente al fabbisogno di 4.800 abitazioni.

UTILIZZO BIOGAS

Produzione di biometano per immissione in rete e autotrazione.

VALORIZZAZIONE ENERGIA TERMICA

L'energia termica prodotta viene impiegata nel riscaldamento dei digestori e l'eccedenza ceduta a terzi

UTILIZZO DIGESTATO

Recupero dell'azoto e depurazione dell'acqua grazie ad una tecnologia a membrane semipermeabili, reimpiego di parte dell'acqua depurata nei processi industriali

BTS

BTS Biogas Srl

Sede operativa

Via Vento, 9
I-37010 Affi (VR)

info@bts-biogas.com

Sede legale

Via San Lorenzo, 34
I-39031 Brunico (BZ)

BTS Biogas Ltd

Sede legale

Unit 2 Lotherton Court
Lotherton Way
Garforth
Leeds
LS25 2JY

uk@bts-biogas.com

BTS Biogaz SAS

Sede legale

12 avenue des Saules – BP61
69922 Oullins Cedex

france@bts-biogas.com

BTS Biogas North America LLC

Sede legale

Corporation Trust Center
1209 Orange Street
Wilmington, Delaware 19801

info@bts-biogas.com

ELEMENTAL CHLORINE FREE

Prodotto realizzato impiegando carta certificata FSC Mixed Sources COC-000010

Stampato su carta Freelife Vellum - Fedrigoni Cartiere S.p.A.

Ottobre 2023

Visita il nostro sito
bts-biogas.com