circular economy clusters®

La CO2 risparmiata dagli impianti biogas e biometano: il sistema obbligatorio e quello volontario a confronto

Il ruolo della digitalizzazione

Laura Brida *CEO Eco8 srl*

Organizzazione certificata da Bureau Veritas Italia Spa con
CFP Systematic Approach secondo la ISO 14067:2018

ISO 14067
BUREAU VERITAS
Certification

Le sfide per il settore

- Rispetto requisiti sostenibilità
- Tracciabilità
- Ottimizzazione dei processi
- Automazione
- Logistica

Gestione rapporti con l’industria
e i relativi obiettivi per il NetZero



I principi guida per la digitalizzazione del settore

Integrazione completa

Integrazione con pesa e PLC di impianto

Flessibilità & Scalabilità

Adattabilità a impianti di diversa taglia e natura

Agricoli
FORSU

Usabilità per tutti

Interfacce intuitive ed accessi specifici per operatori, tecnici, autisti e conferitori.

Compliance sistemi OBBLIGATORI

Strumenti dedicati al rispetto delle normative nazionali ed europee

Sistema nazionale
ISCC EU

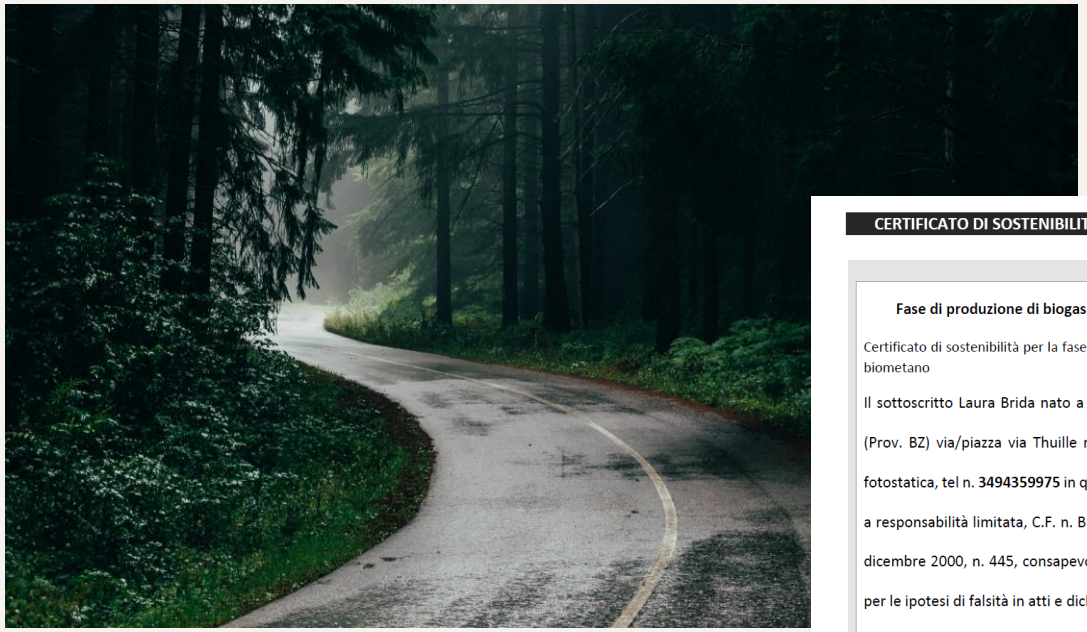
Compliance sistemi VOLONTARI

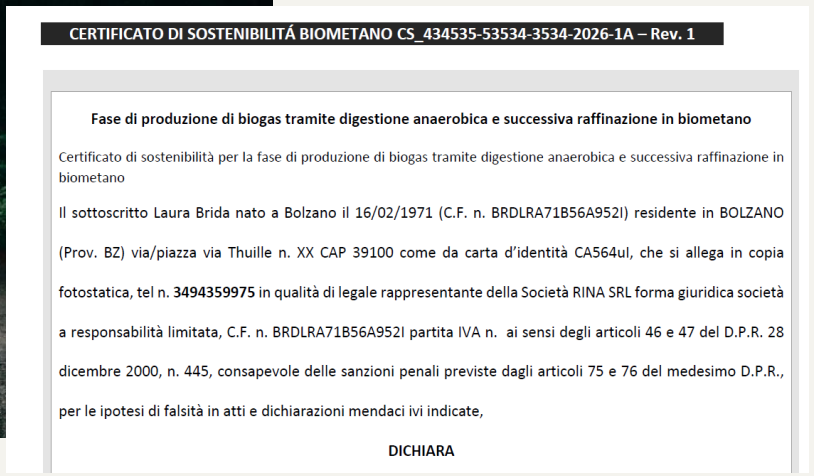
Calcoli basati su metodologie certificate (ISO)

Rendicontazione non finanziaria

Obiettivi NetZero SBTi

La road map verso il certificato





CERTIFICATO DI SOSTENIBILITÁ BIOMETANO CS_434535-53534-3534-2026-1A – Rev. 1

Fase di produzione di biogas tramite digestione anaerobica e successiva raffinazione in biometano

Certificato di sostenibilità per la fase di produzione di biogas tramite digestione anaerobica e successiva raffinazione in biometano

Il sottoscritto Laura Brida nato a Bolzano il 16/02/1971 (C.F. n. BRDLRA71B56A952I) residente in BOLZANO (Prov. BZ) via/piazza via Thuille n. XX CAP 39100 come da carta d'identità CA564ul, che si allega in copia fotostatica, tel n. **3494359975** in qualità di legale rappresentante della Società RINA SRL forma giuridica società a responsabilità limitata, C.F. n. BRDLRA71B56A952I partita IVA n. ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dagli articoli 75 e 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

DICHIARA

Sistema obbligatorio

Configurazione GSE

Impianto
Rese e fattori di emissione delle biomasse

Strumenti di misura

Identificazione Strumenti di misura (energetici, pesatura, ecc.)

Lotto sostenibilità

Pianificazione mensile della Produzione e dei GHGsaving

Carichi al digestore

Carico giornaliero da operatori, bilancio mensile

Dati energetici

Inserimento mensile dati con letture strumenti

Emissione certificati

Creazione rev.0 del certificato e gestione modifiche

Sistema di validazione

La roadmap verso la reportistica ESG

Sistema volontario



Dichiarazione non finanziaria

ENTE TERZO

Certificazione periodica

Studio CFP* su impianto partner

Elaborazione modello di calcolo «systematic approach»

Raccolta dati software

+ CO2e
Reportistica impatto trasporti

- CO2e «avoived»
Reportistica produzione energetica

- CO2e «removed»
Reportistica biomasse **

Reportistica semestrale complessiva

*studio GHG sul ciclo di vita «cradle-to-grave»
Obiettivo: beneficio dell'impianto in termini di emissioni di GHG, rispetto ad una situazione senza impianto

ISO 14067

Utilizzabile come valore non standard sul certificato sostenibilità

** CO2e «removed» degli effluenti zootecnici
Per gli effluenti zootecnici bovini calcoliamo in modo puntuale il risparmio in termini di protossido di azoto e metano (in CO2e) rispetto ad una situazione con effluenti lasciati in loco

Perché la carbon footprint?

Per gli impianti biometano

Comitato Nazionale ETS

Azienda con **Impianto ETS**

Abbassa MC metano fossile **1:1**

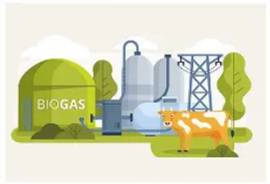
Riduzione **EUA**

Azienda con **«hard to abate» non ETS**

Sistema nazionale certificazione sostenibilità (UNI/TS 11567)

cliente

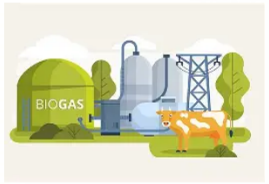
Dichiarazione di sostenibilità (normalmente produzione mensile) in Smc o MJ



Impianto A

GHGsaving *: 80,1 %

GO



Impianto B

GHGsaving *: 140%

* Rispetto al combustibile fossile di riferimento (FFC): minimo 80%

Codici ATECO «hard to abate»

Codice ATECO	Descrizione
10	Industrie alimentari
11	Industria delle bevande
13	Industria tessile
17	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta
19.2	Fabbricazione di prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio
20	Fabbricazione di prodotti chimici
21	Fabbricazione prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici
22	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
23.1	Fabbricazione di vetro e di prodotti in vetro
23.2	Prodotti refrattari
23.3	Piastrelle di ceramica, mattoni e tegole
23.4	Fabbricazione di altri prodotti in porcellana e in ceramica
23.5	Produzione di cemento, calce e gesso
24	Metallurgia
25.5	Fucinatura, imbottitura, stampatura e profilatura di metalli
26.1	Microelettronica

Imprese di qualsiasi dimensione

Bilancio non finanziario

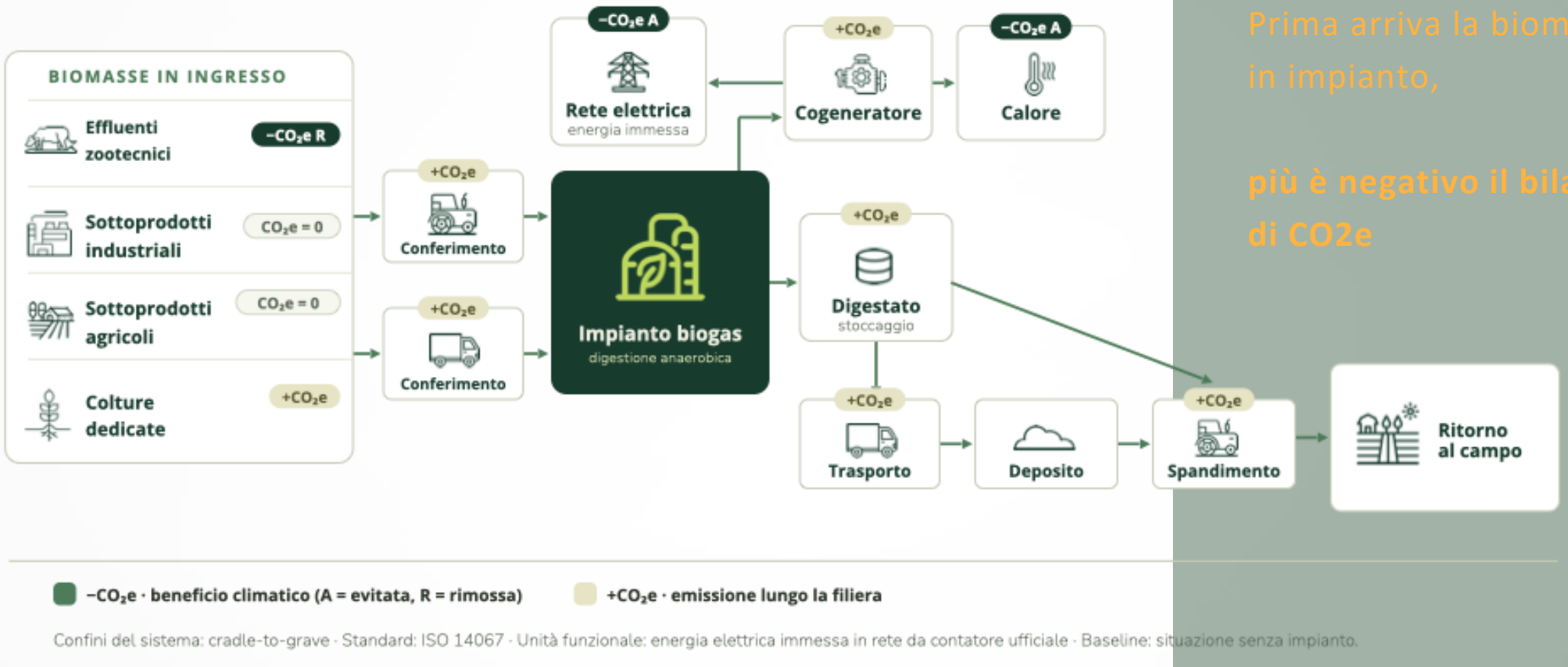


Calcoli UNI 11567 NON CONFORMI
In ambito ISO 14064-1 o GHG protocol
SBTiCorporateNet-ZeroStandard

Scope 1	Emissioni dirette
Scope 2	Emissioni indirette energetiche
Scope 3	Emissioni indirette di filiera — «responsabilità estesa»

Perché la carbon footprint?

Per gli impianti biogas elettrico



Più effluenti zootecnici prevede la dieta dell'impianto,
Prima arriva la biomassa in impianto,

più è negativo il bilancio di CO2e

Carbon Negative PPA®: la CO_2e negativa legata all'energia acquistata

Un PPA è un contratto bilaterale di lungo periodo, a prezzo fisso, per l'acquisto di energia rinnovabile. Con il Carbon Negative PPA® creato da Eco8, l'azienda acquista direttamente da un impianto a biogas agricolo e acquisisce, insieme all'energia, anche la CO_2e negativa che ne deriva.

IMPIANTO BIOGAS



Impianto biogas che processa molti effluenti zootecnici

$-CO_2e$

Dieta prevalente di effluenti → bilancio negativo sul ciclo di vita

kWh

dispacciamento gestito da un trader

attraverso il report CFP di Eco8

$-CO_2e$

AZIENDA ACQUIRENTE



Bilancio GHG

Obiettivi Net Zero

La CO_2e negativa entra nel bilancio di sostenibilità dell'azienda acquirente ed è in linea con i requisiti SBTi.

Dalla simulazione alla sottoscrizione e gestione del PPA

PREPARAZIONE

IMPIANTO BIOGAS

Fornisce a Eco8 i dati dell'anno precedente

ECO8

Simula gCO_2e/kWh e fornisce all'impianto un report di stima che rappresenta la base per decidere se aderire o meno.

CONTRATTAZIONE

ECO8

Prepara il PPA: quota energia + quota CO_2e.
Identifica azienda acquirente e trader

IMPIANTO + ACQUIRENTE

Negoziazione economica del contratto

TRADER

Gestione adempimenti legati al dispacciamento

GESTIONE CONTRATTO

IMPIANTO → ACQUIRENTE

Fatturazione mensile della quota energia

ECO8 → ACQUIRENTE

Report CO_2e semestrale o annuale

IMPIANTO → AZIENDA

Fatturazione quota CO_2e sui dati effettivi forniti da Eco8

PREREQUISITO L'impianto non deve percepire la Tariffa Omnicomprensiva del GSE sulla quota di energia oggetto del PPA.

Come sono garantiti i dati di CO_2e legati al PPA

Certificazione «systematic approach» — ISO 14067 · ente terzo

VERIFICA ANNUALE

VERIFICA A CAMPIONE

ECO8

- Studio di carbon footprint su impianto pilota (ciclo di vita, baseline senza impianto)
- Elaborazione e miglioramento continuo del modello «systematic approach»
- Digitalizzazione del modello nel software proprietario Biogas Optitool®

IMPIANTO BIOGAS

- Raccolta dati OBBLIGATORIA attraverso Biogas Optitool® in ambiente cloud
- Controllo dei dati inseriti in REAL TIME da parte di Eco8
- Audit interno annuale in loco con accesso ai documenti aziendali da parte di Eco8

REPORT CFP: Dato certificato che l'azienda acquirente porta nel proprio bilancio.

Il nostro software

scalabilità e flessibilità

Biogas Optitool©


RINA

OPINIONE DI VALIDAZIONE
VALIDATION OPINION

RINA SERVICES S.p.A. dichiara che il tool
RINA SERVICES S.p.A., declares that the tool

"BIOGAS OPTITOOL – Versione BASIC"

Predisposto dall'Organizzazione
Prepared by the Organisation

ECO8 S.r.l
Via Thuille 11, Bolzano (BZ), Italy

descritto nel documento "BIOGAS OPTITOOL – vs BASIC" rev.02 del 30/04/2026
described in the document "BIOGAS OPTITOOL – vs BASIC" rev.02 del 30/04/2026

per la generazione dei Lotti di sostenibilità e la tracciabilità delle biomasse utilizzate da un impianto di produzione di biogas/biometano e per la generazione dei Certificati di sostenibilità, comprensivi del valore del risparmio di gas a effetto serra per il biometano prodotto da un impianto di produzione di biometano
for the generation of sustainability lots and the tracing of biomass used by a biogas/biomethane production plant, and for the generation of sustainability certificates, including the value of greenhouse gas savings for the biomethane produced by a biomethane production plant

è conforme alle prescrizioni della UNI/TS 11567:2024 - Linee guida per la qualificazione degli operatori economici (organizzazioni) della filiera di produzione del biometano ai fini della rintracciabilità e del sistema di equilibrio di massa e DM Ambiente 7 agosto 2024- Decreto interministeriale che istituisce il sistema nazionale di certificazione della sostenibilità dei biocombustibili, la certificazione dei carburanti rinnovabili di origine non biologica e quella dei carburanti da carbonio riciclato
complies with the prescription of the UNI/TS 11567:2024 – Guideline for the qualification of economic operators (organizations) involved in the production chain of biomethane for traceability and mass balance purposes and DM Ambiente 7 agosto 2024 - Interministerial Decree establishing the national certification scheme for the sustainability of biofuels, the certification of renewable fuels of non-biological origin, and the certification of fuels derived from recycled carbon

circular economy clusters®

L'UNICO SOFTWARE VALIDATO UNI 11567 !

Biogas Optitool© Basic

Modulo logistica BACKOFFICE
Modulo TRACCIABILITA' e SOSTENIBILITA'

Biogas Optitool© Basic +

Modulo logistica BACKOFFICE
Modulo TRACCIABILITA' e SOSTENIBILITA'
Modulo logistica MOBILE

CONFIGURAZIONE

versione AGRI
versione WASTE

Biogas Optitool© PRO

Modulo logistica BACKOFFICE
Modulo TRACCIABILITA' e SOSTENIBILITA'
Modulo CARBON FOOTPRINT

Biogas Optitool© CUSTOM

Integrazione PLC e pese

Biogas Optitool©

circular economy clusters©

CARBON NEGATIVE PPA

circular economy clusters®

Contact Us

Laura Brida, Founder e CEO

NOI Techpark, via Gianni Brida 4, Bolzano

www.eco8.it | www.biogas-optitool.com

+39 349 4359975

laura@eco8.it



Ti aspettiamo a Ecomondo!

Padiglione D5

Stand 519