



# TONISSIPOWER

*La scelta di una Energia Vincente*

## BIOMETANO E CO2 DAGLI SCARTI AGROALIMENTARI – LA CIRCOLARITA' DI UNIGRA'



**Un' accoppiata vincente**

**Tecnologie e casi applicativi**

06 novembre 2025





# TONISSIPOWER



**COGENERAZIONE  
DA GAS NATURALE**

**Efficienza  
energetica e risparmio  
per la vostra competitività**

## TONISSIPOWER

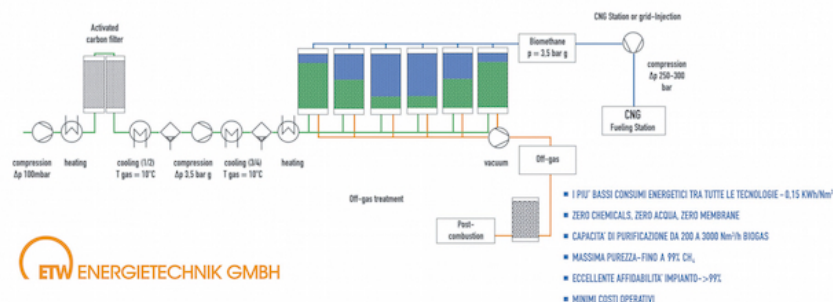
*La scelta di una Energia Vincente*

**IMPIANTI, NON PAROLE !**



**ETW SmartCycle®**  
biomethane technology

### BIOMETHANE UPGRADING TECHNOLOGY



**ETW ENERGIE TECHNIK GMBH**

06 novembre 2025 -





# TONISSI**POWER**

le technologie



06 novembre 2025 -





# TONISSI**POWER**

la tecnologia



06 novembre 2025 -

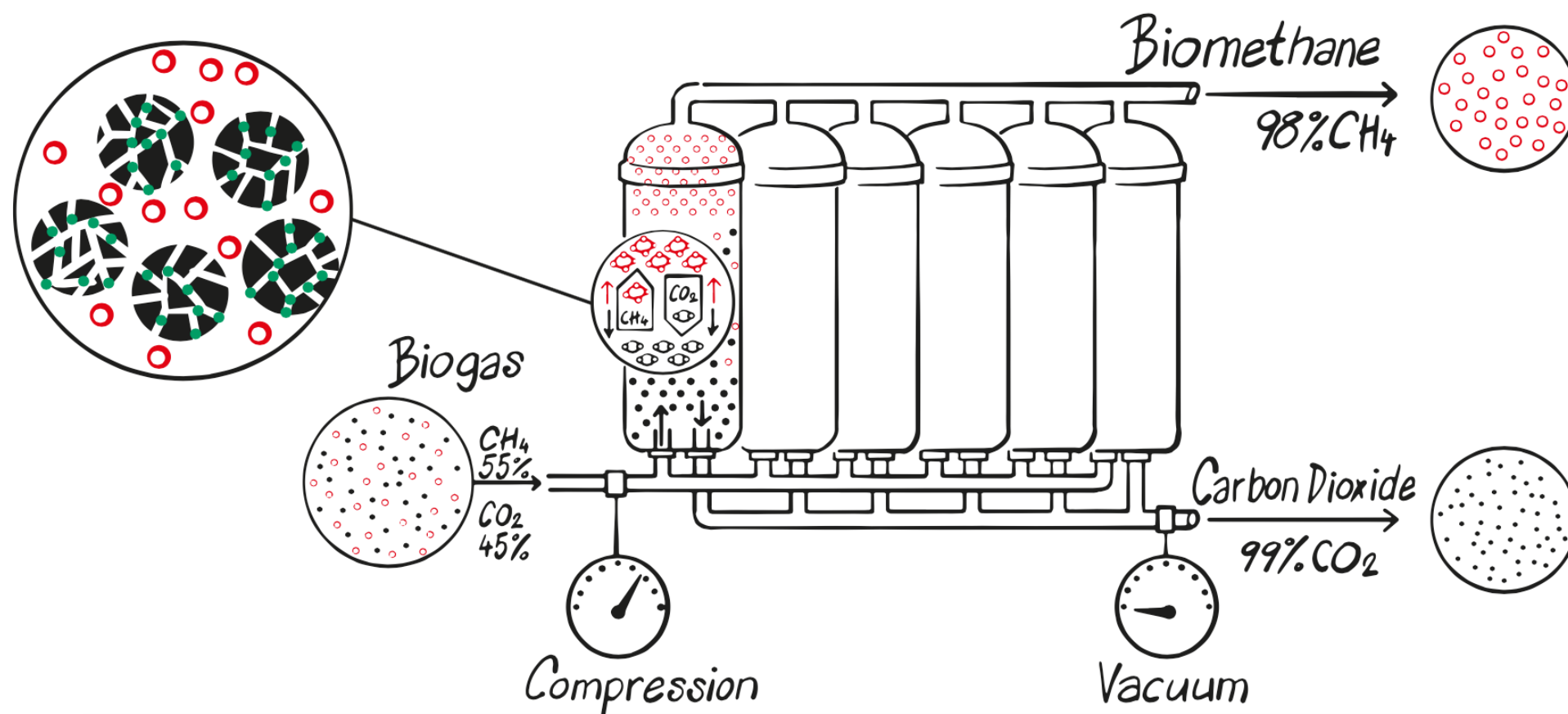




# TONISSIPOWER



cosa fa



06 novembre 2025 -



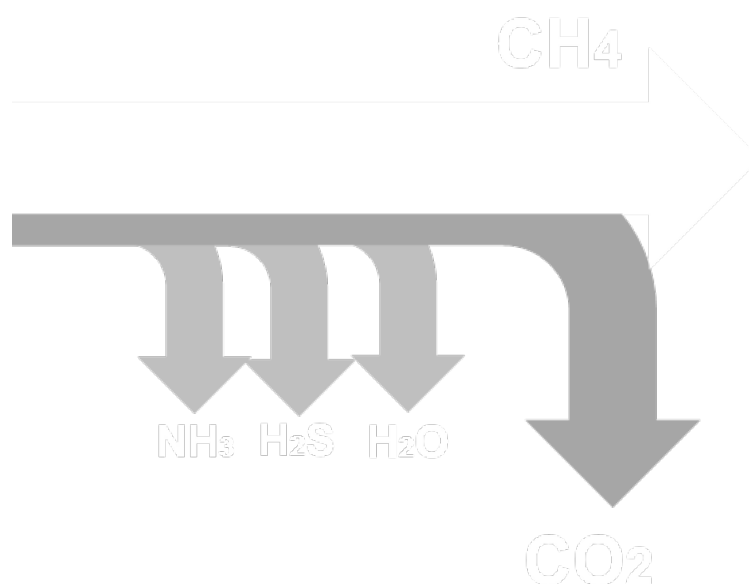


**SmartCycle®**  
biomethane technology

# TONISSIPOWER

cosa fa

| Elementi          | Biogas                    |
|-------------------|---------------------------|
| CH <sub>4</sub>   | 50 - 70 %                 |
| CO <sub>2</sub>   | 30 - 45 %                 |
| H <sub>2</sub>    | < 200 ppm                 |
| N <sub>2</sub>    | 0 - 2 %                   |
| O <sub>2</sub>    | 0 - 0,5 %                 |
| H <sub>2</sub> S  | > 1000 mg/Nm <sup>3</sup> |
| H <sub>2</sub> O  | saturo                    |
| Potere calorifico | 5 - 7                     |



| Biometano              | kWh/Nm <sup>3</sup> |
|------------------------|---------------------|
| 90 - 99 %              |                     |
| 1 - 5 %                |                     |
| < 500 ppm              |                     |
| 0 - 2 %                |                     |
| 0 - 0,5 %              |                     |
| < 1 mg/Nm <sup>3</sup> |                     |
| secco                  |                     |
| 9,8 - 11,5             |                     |

06 novembre 2025 -

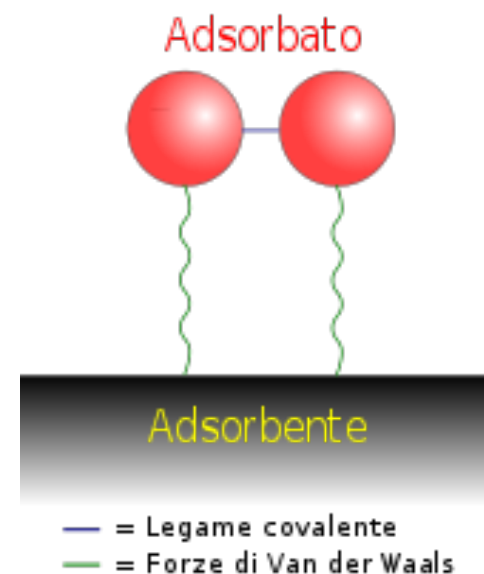


**SmartCycle®**  
biomethane technology

# TONISSIPOWER

come funziona

**L'adsorbimento** è il fenomeno chimico-fisico di accumulo di una o più sostanze fluide (liquide o gassose) - adsorbato - sulla superficie di un condensato (solido o liquido) - adsorbente - attraverso la capacità delle specie chimiche (molecole, atomi o ioni) di instaurare tra loro un'interazione di tipo chimico-fisico (forze di Van der Waals o legami chimici intermolecolari) sulla superficie di separazione tra due diverse fasi





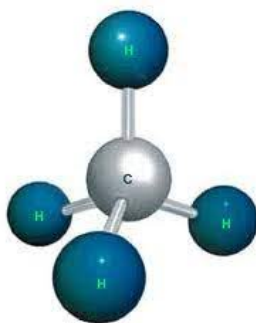
**SmartCycle®**  
biomethane technology

# TONISSIPOWER

come funziona

**Materiale adsorbente** scelto in base affinità specifica con il soluto da adsorbire e dimensioni dei pori

- gel di silice
- allumina
- zeoliti
- argilla
- carbone attivo
- resine
- polimeri



$\emptyset_{\text{cinetico}} 3,4 \text{ \AA}$

$\emptyset_{\text{cinetico}} 3,8 \text{ \AA}$



# TONISSIPOWER



## come funziona

Le operazioni di adsorbimento avvengono tramite cicli successivi di adsorbimento e desorbimento.

Tale fase di desorbimento, detta "**rigenerazione**", ha lo scopo di rinnovare la fase solida granulare, depurandola dal soluto adsorbito.

La rigenerazione può essere svolta:

per variazione termica (*thermal swing* o *temperature swing*): aumentando la temperatura

per variazione di pressione (*pressure swing*): diminuendo la pressione



# TONISSIPOWER



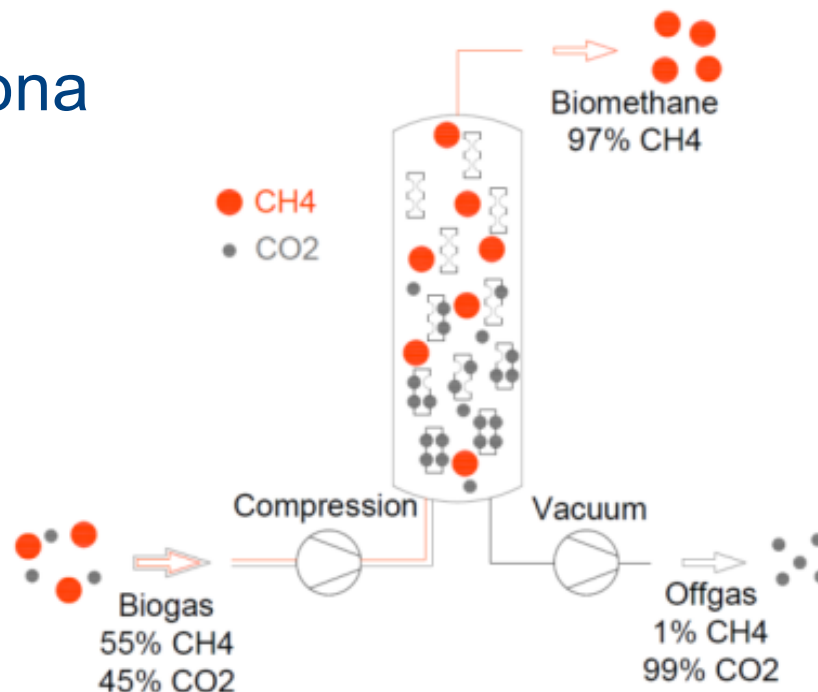
**SmartCycle®**  
biomethane technology

come funziona

bassa capacità legame

Idrogeno  
Ossigeno  
Argon  
Azoto  
Monossido di Carbonio  
**Metano**  
**Biossido di Carbonio**  
Etano  
Etilene  
Propano  
Butano  
Propilene  
Ammoniaca  
Idrogeno solforato  
Solfuri  
Tioli Mercaptani  
BTX Benzene Toluene Xilene  
Stirene  
Acqua

alta capacità legame



**SmartCycle®**  
biomethane technology

06 novembre 2025 -



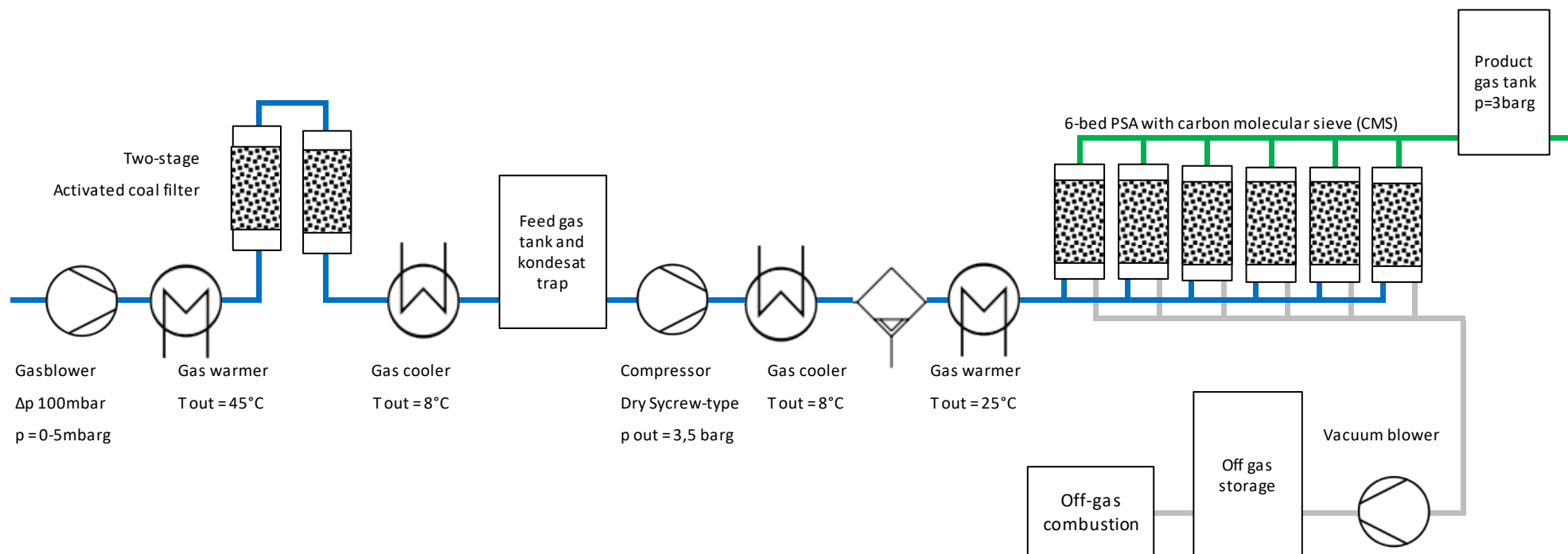


# TONISSIPOWER



**SmartCycle®**  
biomethane technology

## come funziona



06 novembre 2025 -





# TONISSI**POWER**

la tecnologia



06 novembre 2025 -

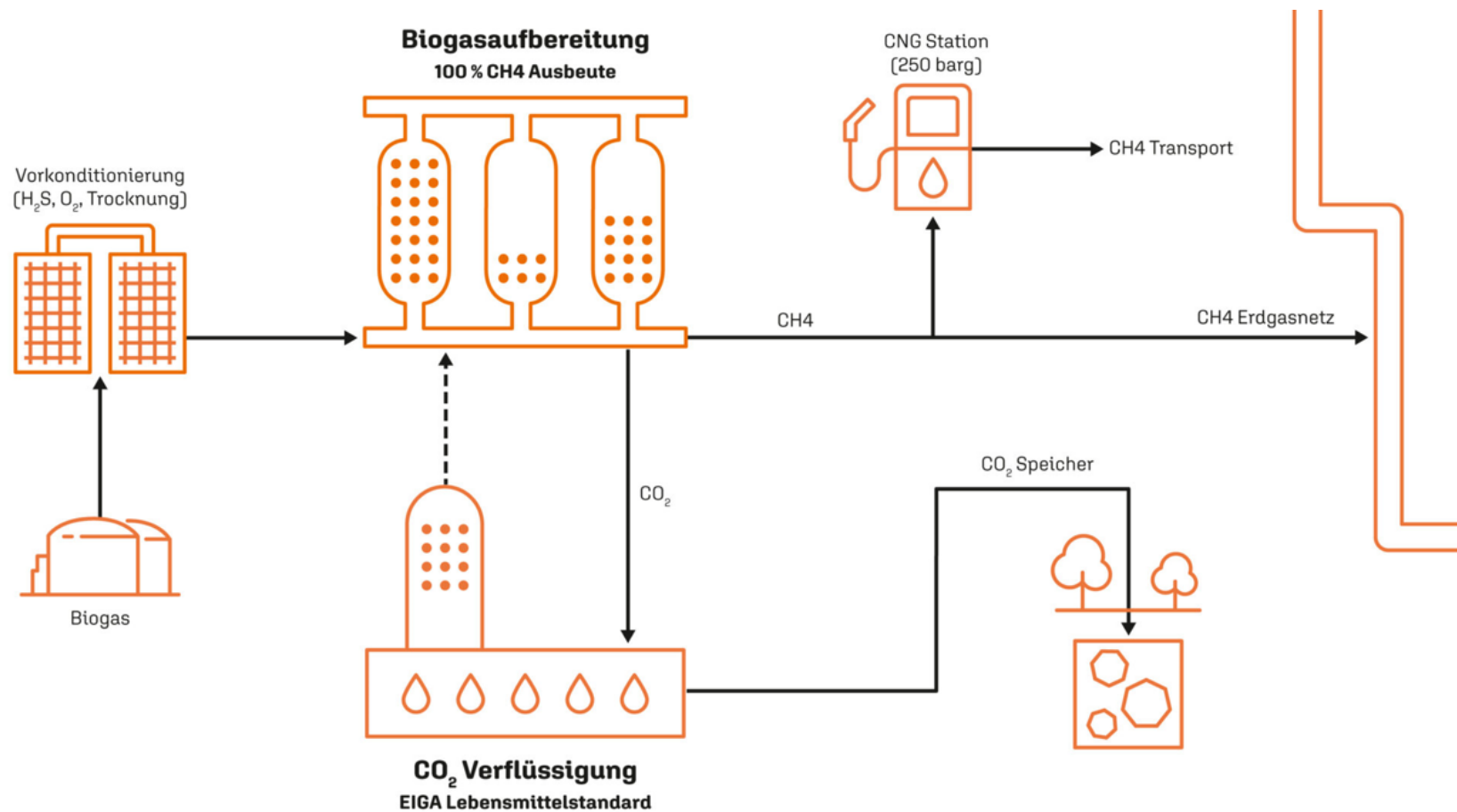




# TONISSIPOWER



cosa fa



06 novembre 2025 -



# TONISSIPOWER

cosa fa

## Elementi

## Offgas

CH<sub>4</sub> 1,0 - 2 %

CO<sub>2</sub> 95 - 97 %

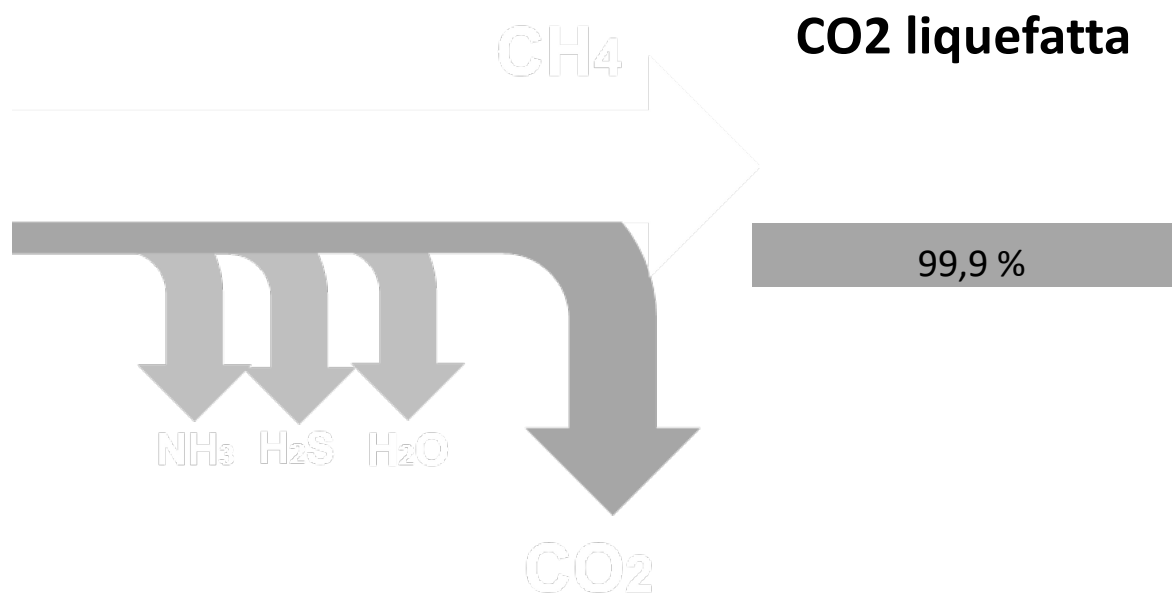
H<sub>2</sub>

N<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

H<sub>2</sub>S < 3 ppm

H<sub>2</sub>O 1 - 3 %



06 novembre 2025 -



# TONISSIPOWER



## come funziona

Le operazioni di liquefazione avvengono tramite scambio termico tra CO<sub>2</sub> gassosa e liquido refrigerante a temperatura controllata.

A fronte di differenza di temperatura di ebollizione, la CO<sub>2</sub> si liquefa e i gas residuali quali CH<sub>4</sub> O<sub>2</sub> N<sub>2</sub> rimangono in forma gassosa; nella colonna di strippaggio vengono separati dalla parte liquida e vengono ricircolati alla alimentazione della sezione di upgrading.

La refrigerazione necessaria per la liquefazione della CO<sub>2</sub> è fornita da un sistema di refrigerazione a circuito chiuso con cicli di compressione/evaporazione, fluido refrigerante RA449A o NH<sub>3</sub>, a seconda delle dimensioni dell'impianto.

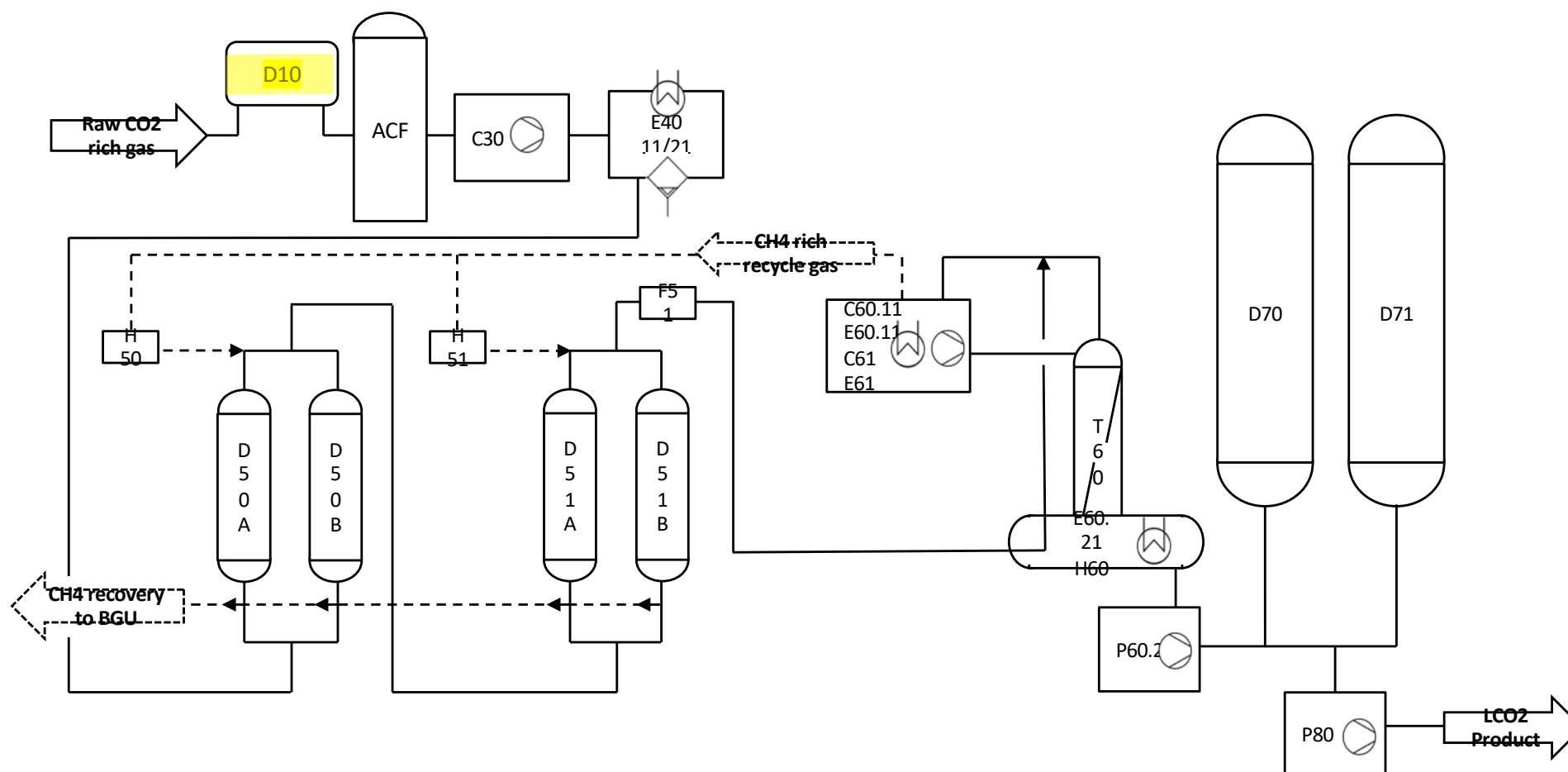
La CO<sub>2</sub> liquefatta al grado di purezza desiderato viene trasferita tramite apposita pompa criogenica al serbatoio di stoccaggio coibentato per successive operazioni di carico cisterne.



# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER

come funziona

D10 – serbatoio di accumulo buffer offgas



serbatoio di accumulo  
buffer offgas – capacità  
approx 50-250 m<sup>3</sup> –  
inclusa cofanatura per  
installazione in esterno

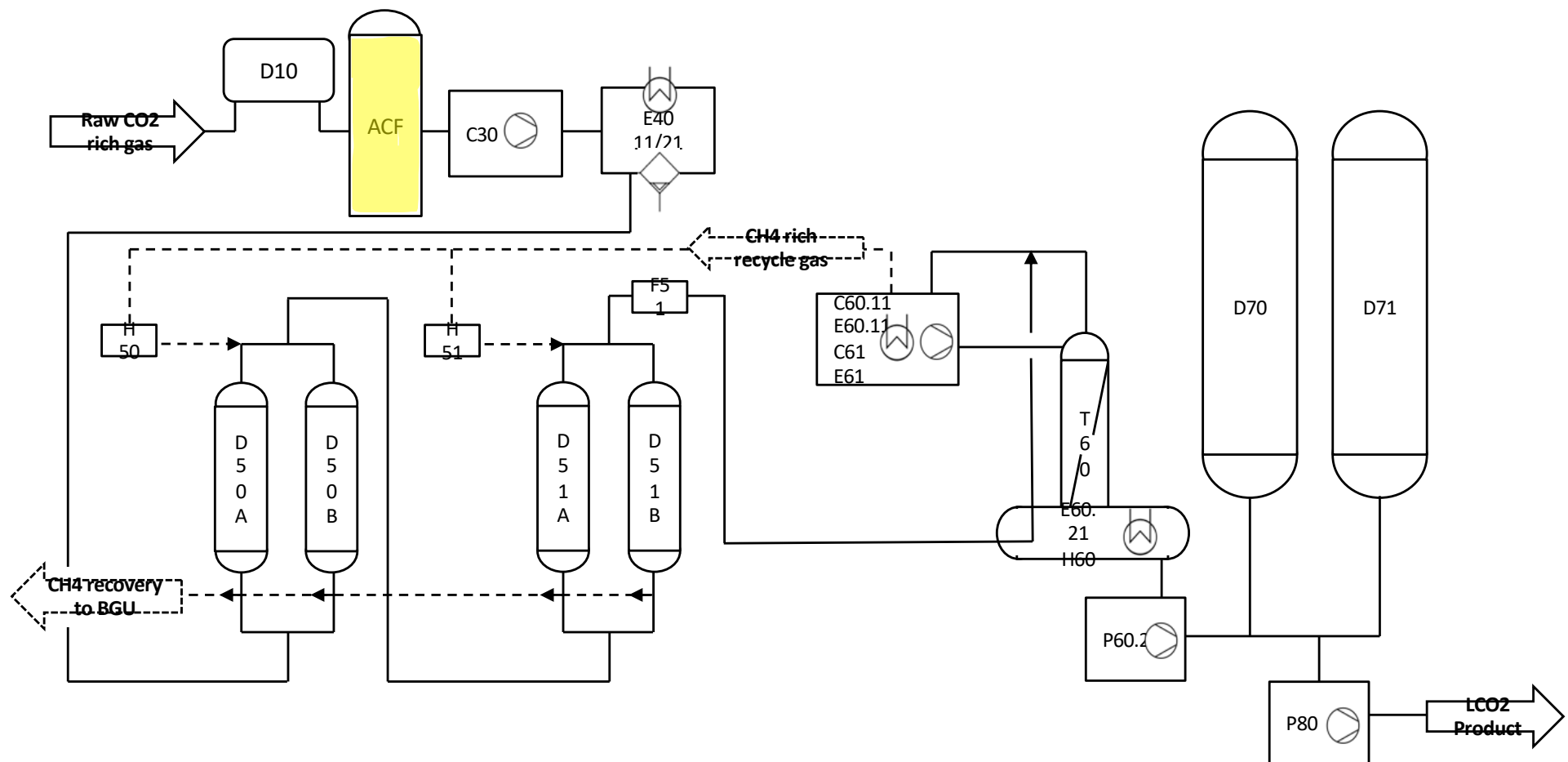
06 novembre 2025 -



# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER

come funziona

ACF – filtraggio a carboni attivi

Sistema di filtri a carboni attivi,  
capacità 3000 – 6000 l, caricati con  
differenti tipologie di carboni per  
assorbimento  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  e VOC



06 novembre 2025 -

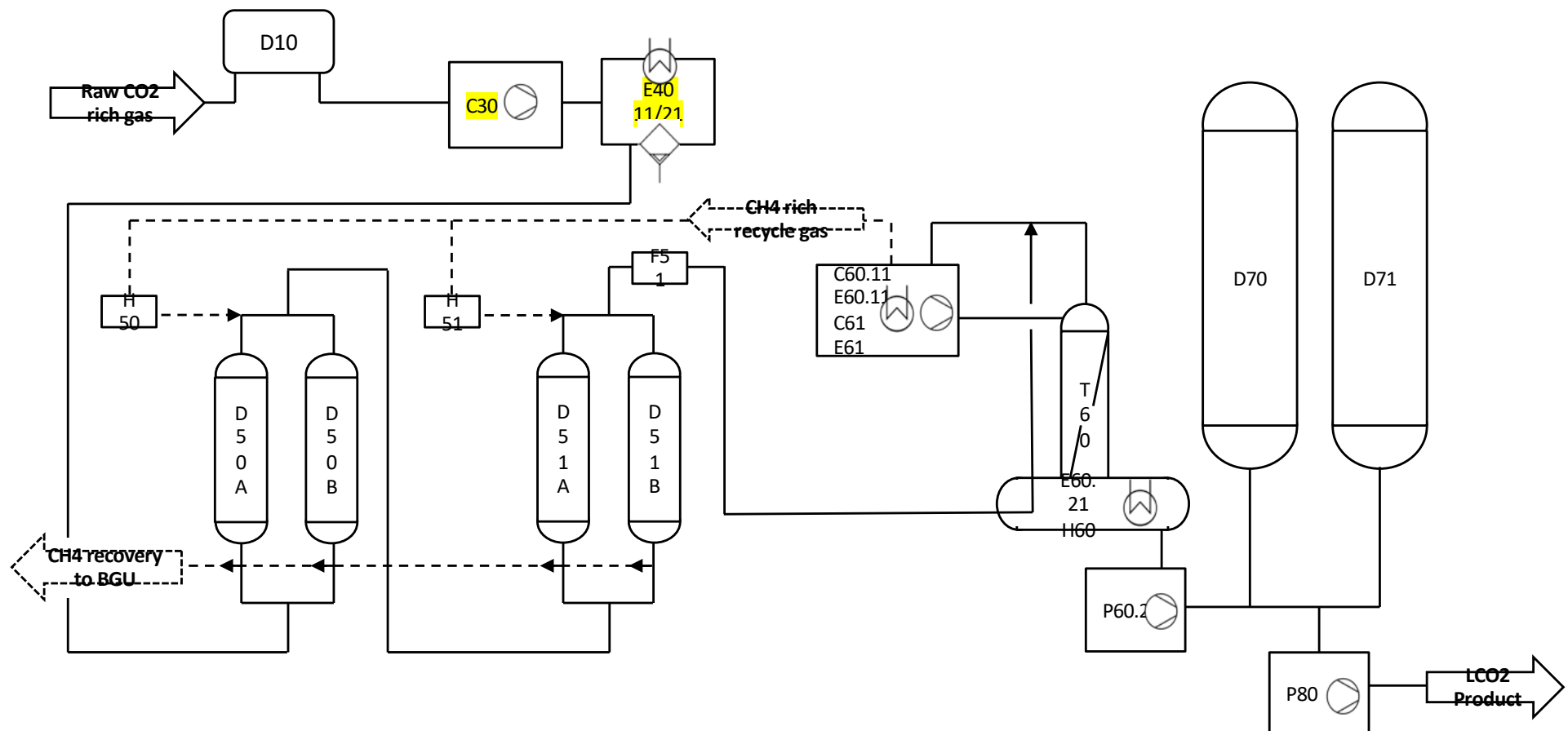




# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER



## come funziona

C30/E40 – compressore e container quadri elettrici – unità di raffreddamento

compressore alternativo a  
pistoni, oil free

capacità compressione  
fino a 21 barg

innalzamento temperatura  
gas  $> 110^{\circ}\text{C}$



06 novembre 2025 -

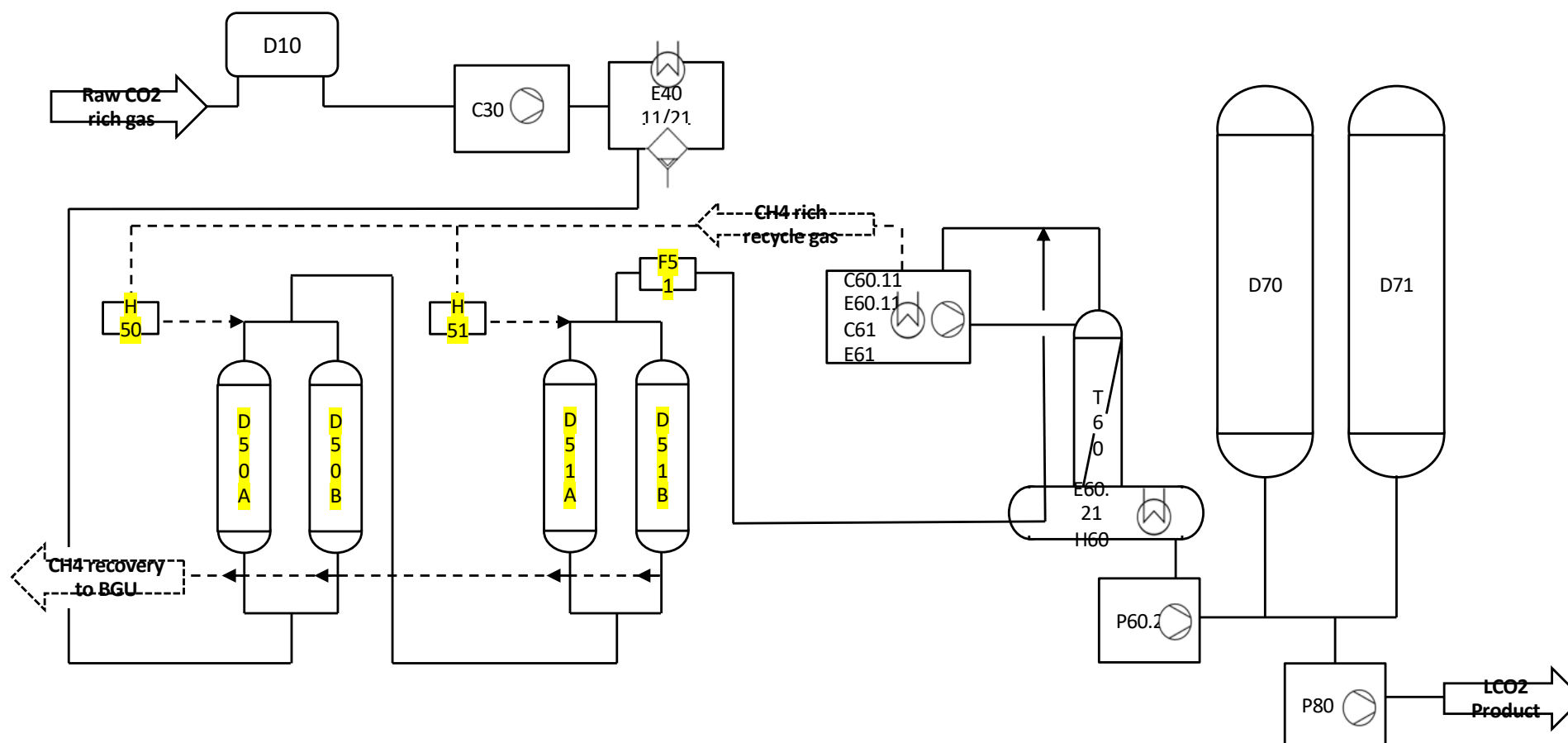




# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER

## come funziona

### D50/D51 – TSA per purificazione fine offgas e essiccazione



TSA purificazione fine e  
essiccazione a doppio  
stadio

stadio 1 con carboni attivi  
rigenerabili per  
assorbimento VOC

stadio 2 con zeoliti per  
essiccazione

06 novembre 2025 -

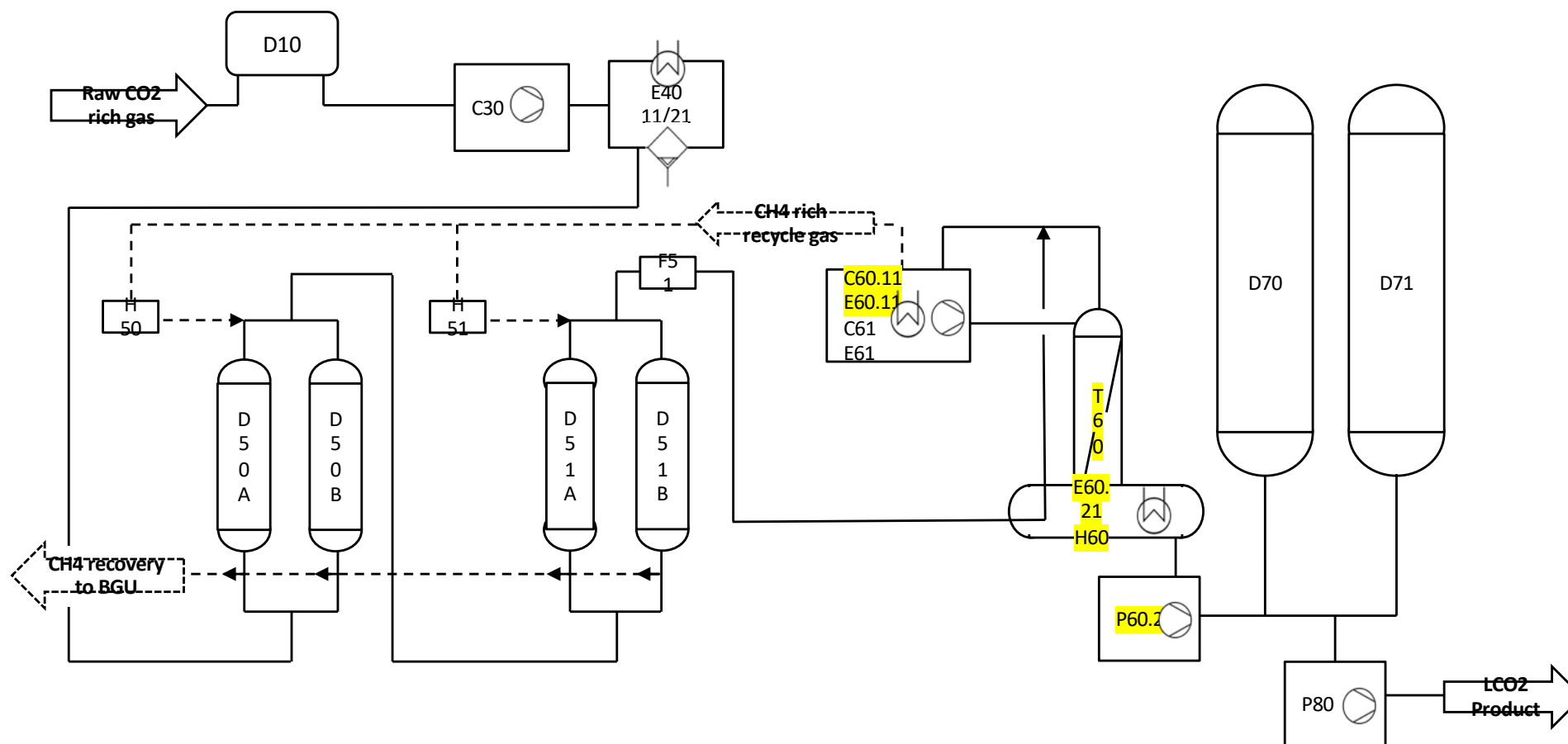




# TONISSIPOWER



come funziona





# TONISSIPOWER

come funziona

C60/T60 – skid liquefazione CO<sub>2</sub> con colonna di strippaggio



scambiatore di calore per condensazione in controflusso: la CO<sub>2</sub> condensa alla pressione operativa di 20 barg alla temperatura approx -26°C, i gas residui incondensabili quali CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> restano allo stato gassoso

colonna di strippaggio per la separazione dei gas non condensabili, la CO<sub>2</sub> liquefatta viene raccolta sul fondo, i gas incondensati vengono estratti dalla testa della colonna di strippaggio

i gas non condensabili (CO<sub>2</sub> residua >80%) vengono reintrodotti nel processo

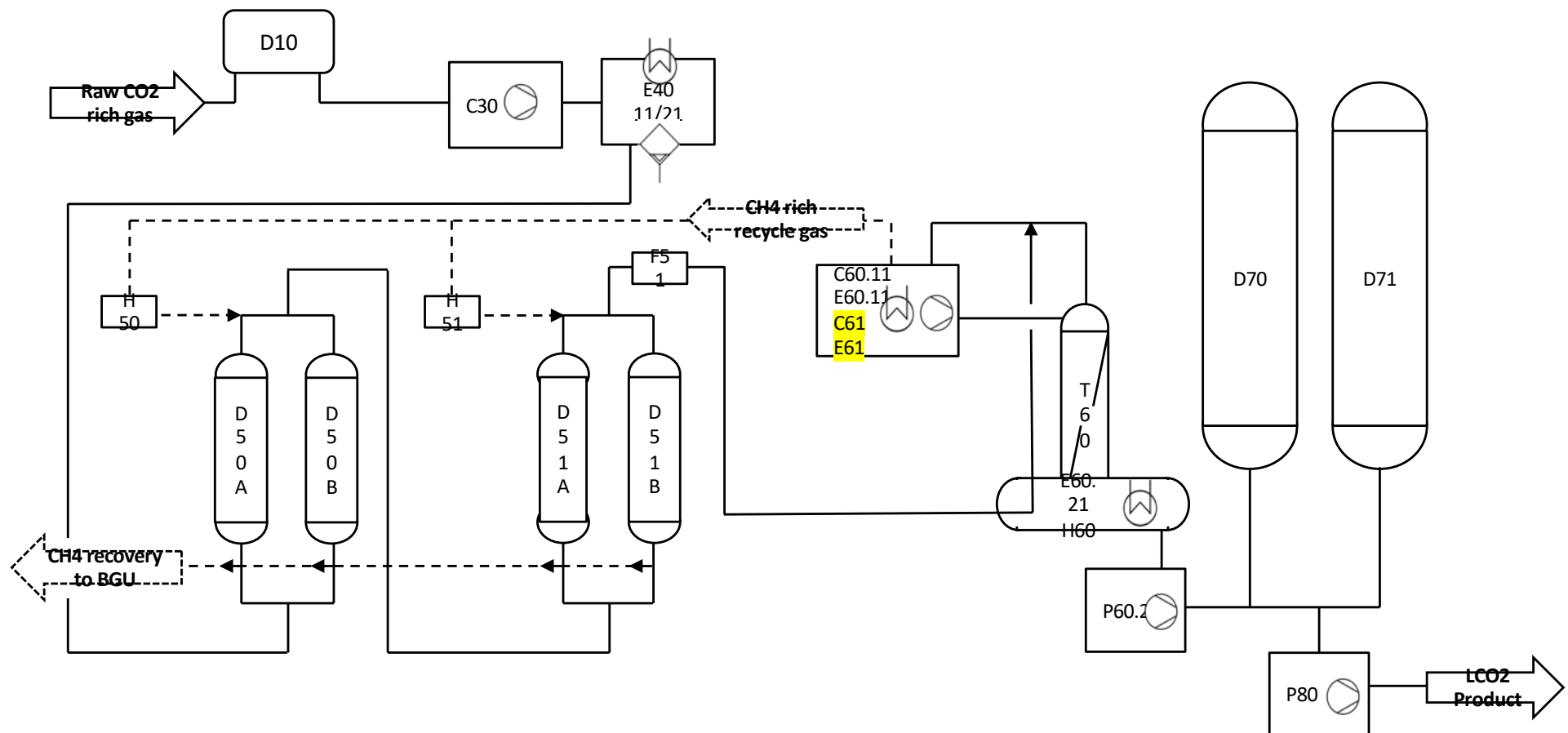
06 novembre 2025 -



# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER



## come funziona

C60/C61 – sezione refrigerazione a bassa temperatura



sezione refrigerazione a 2 moduli

modulo 1 – compressore gas refrigerante con sistema raffreddamento olio in cofanatura per installazione in esterno



modulo 2 – condensatore gas refrigerante con sistema di comando e controllo

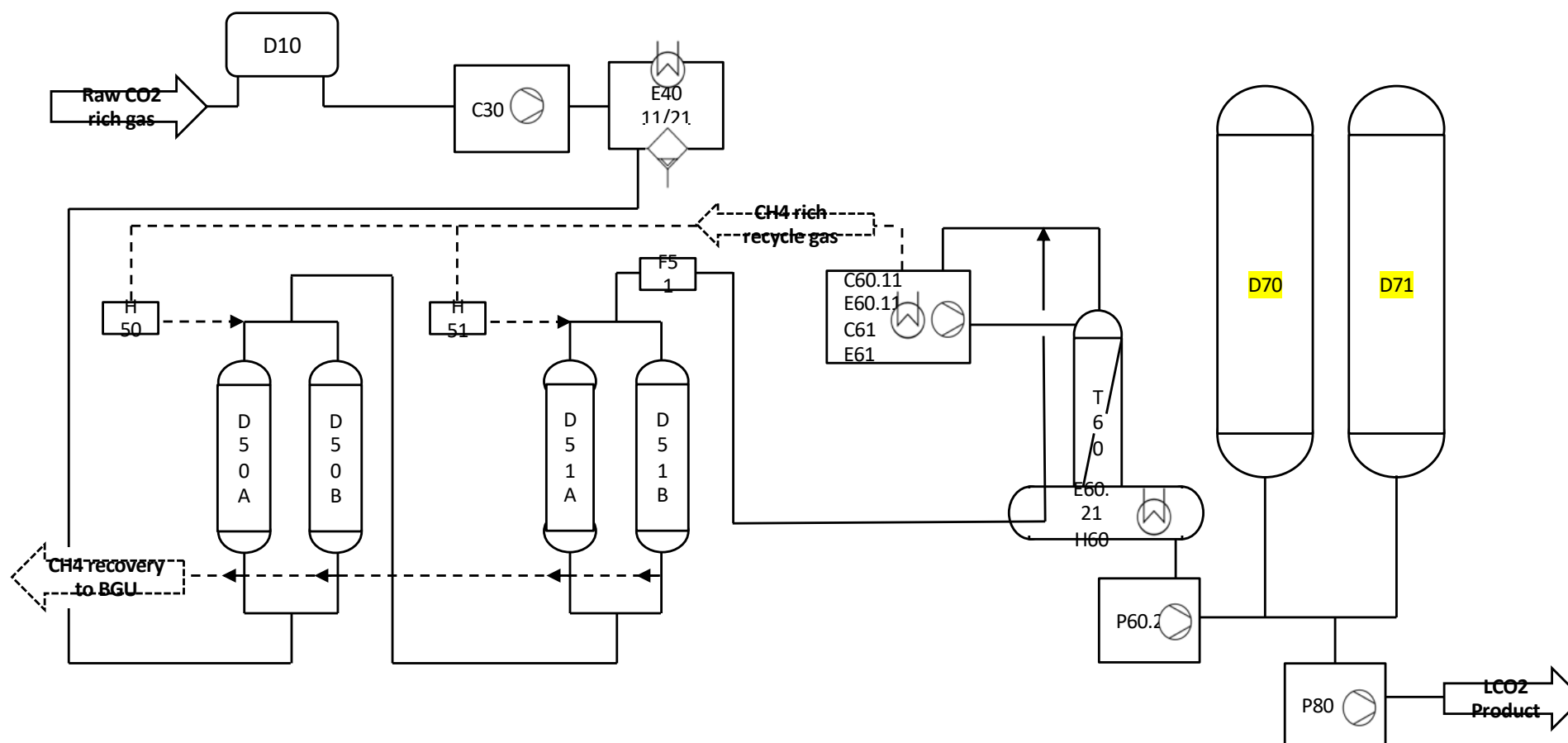
il modulo 1 può essere equipaggiato con 2 o 3 compressori gas refrigerante



# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER

## come funziona

### D70/D71 – serbatoi coibentati di stoccaggio CO<sub>2</sub>



serbatoio coibentati di stoccaggio CO<sub>2</sub>  
isolati con schiuma poliuretantica

quantità e capacità dei serbatoi di  
stoccaggio della CO<sub>2</sub> liquefatta definiti in  
accordo con cliente su base frequenza di  
ritiro

ogni altra specifica (pressioni operative,  
refrigerazione serbatoi addizionale, ecc)  
definita in accordo  
con cliente

06 novembre 2025 -

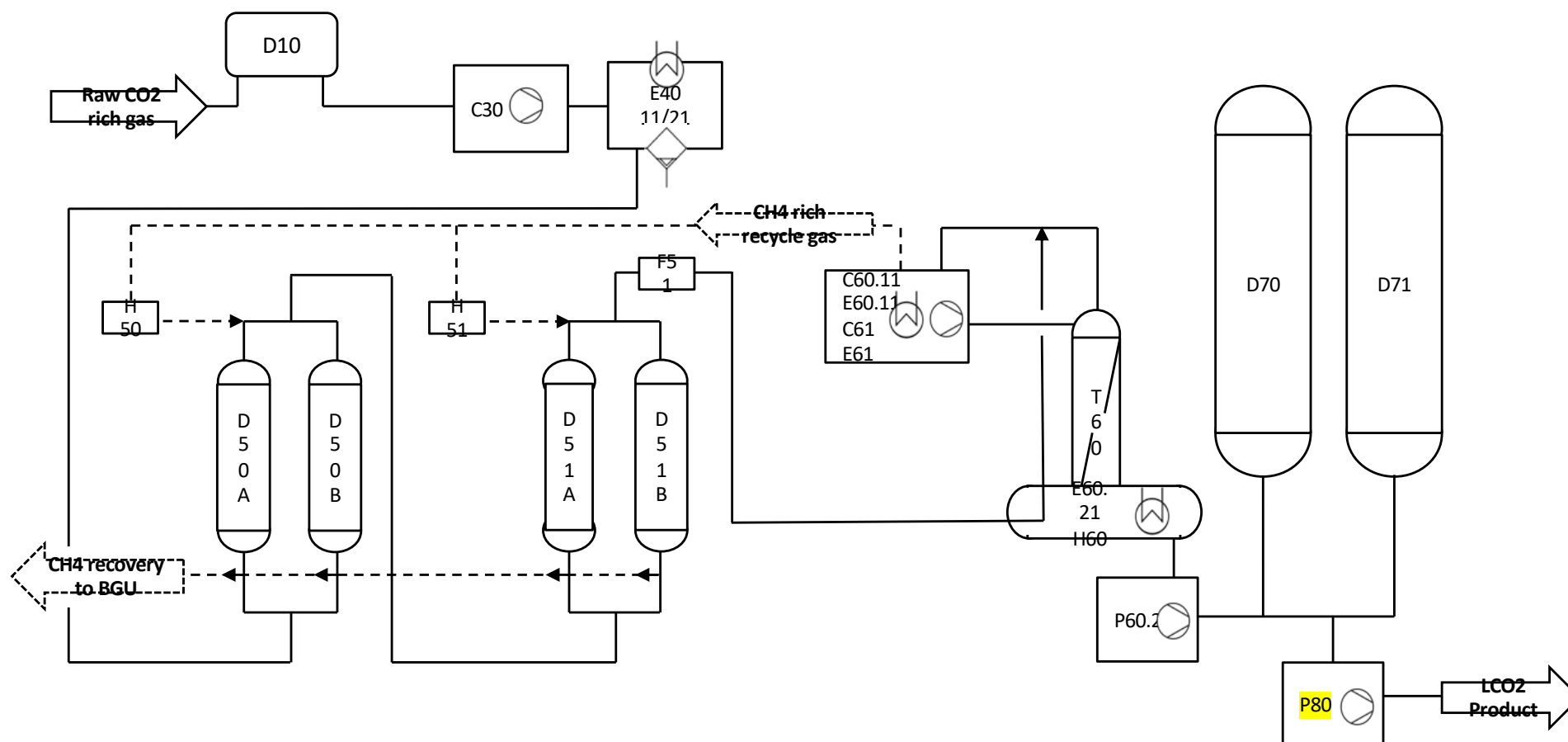




# TONISSIPOWER



## come funziona





# TONISSIPOWER



come funziona

P80 – stazione trasferimento CO<sub>2</sub> liquefatta

pompa  
criogenica di  
trasferimento  
liquidi

sistema di  
misura non  
fiscale per  
misura  
quantità CO<sub>2</sub>  
in  
trasferimento





# TONISSI**POWER**



come funziona

CARBOSCAN - stazione di analisi – certificazione EIGA 70/17 per CO<sub>2</sub>  
grado alimentare





# TONISSI**POWER**

in evidenza



caratteristiche e benefici

06 novembre 2025 -





# TONISSIPOWER



in evidenza

**processo** totalmente “a secco”, robusto, affidabile, privo di consumabili, nessun rischio biologico o chimico da dispersione in ambiente

**tecnologia** consolidata e affidabile in uso da oltre 40 anni nell'industria dei gas

**affidabilità** funzionamento > 99%

06 novembre 2025 -





# TONISSIPOWER



in evidenza

**costi operativi** estremamente ridotti, nessuna necessità di sostituzione materiale di consumo

**telecontrollo e telegestione** con possibilità di automatizzare totalmente il processo e i controlli per impianti non presidiati

**potenzialità di upgrading** da 1.000 a 10.000 Nm<sup>3</sup>/h

**flessibilità produttiva** da 35 % a 110 % del potenziale nominale senza compromessi sulla qualità del prodotto

06 novembre 2025 -





# TONISSIPOWER



in evidenza

**processo produttivo in continuo**

**controllo totale tempi di ciclo – principio “fisarmonica”**

**controllo totale purezza biometano prodotto**

**energia termica disponibile da raffreddamento  
compressori e trattamento off-gas**

06 novembre 2025 -





# TONISSIPOWER



in evidenza

**carbonio molecolare** - rigenerativo e facilmente reperibile

**impurità** - assenza di accumulo nel setaccio molecolare

**costo significativamente basso** - su totale capex < 10%

**processo** – insensibile a fluttuazioni biogas ingresso

06 novembre 2025 -





# TONISSI**POWER**



**SmartCycle®**  
biomethane technology

efficiency rating A+



da 0,146 kWh / Nm<sup>3</sup> fabbisogno energia di processo

da 0,168 kWh / Nm<sup>3</sup> da biogas grezzo dal digestore a  
immissione in rete (3 barg) e trattamento off-gas RTO

06 novembre 2025 -





# TONISSI**POWER**



in evidenza

**costi operativi** estremamente ridotti, nessuna necessità di sostituzione materiale di consumo

**potenzialità di liquefazione** da 500 a 5.000 kg/h LCO<sub>2</sub>

**flessibilità produttiva**

**tecnologia** consolidata e affidabile in uso da oltre 40 anni nell'industria dei gas

**affidabilità** funzionamento

06 novembre 2025 -





# TONISSIPOWER



in evidenza

**processo produttivo in continuo**

**controllo totale purezza CO<sub>2</sub> liquefatta**

**energia termica disponibile da raffreddamento  
compressori e trattamento off-gas**

06 novembre 2025 -





in evidenza

**EIGA**

DOC 70/17

## APPENDIX A:

### EIGA LIMITING CHARACTERISTICS

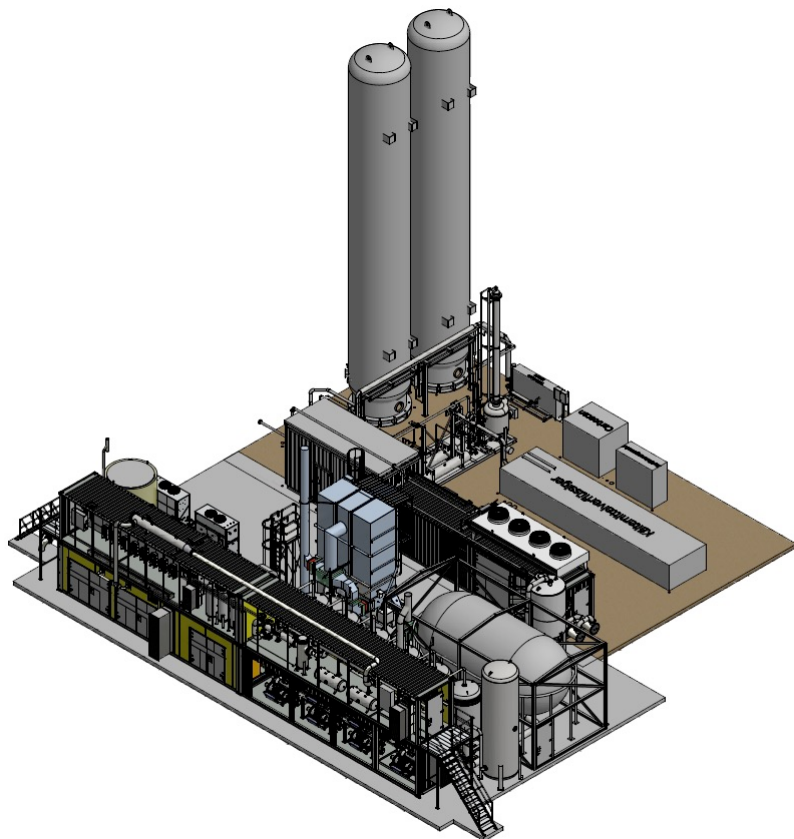
#### **FOR CARBON DIOXIDE TO BE USED IN BEVERAGES FOR SOURCE SPECIFICATION<sup>3</sup>**

| <u>Component</u>                                     | <u>Concentration</u>                                              |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Assay                                                | 99.9% v/v min.                                                    |
| Moisture                                             | 20 ppm v/v max                                                    |
| Ammonia                                              | 2.5 ppm v/v max.                                                  |
| Oxygen                                               | 30 ppm v/v max.                                                   |
| Oxides of nitrogen (NO/NO <sub>2</sub> )             | 2.5 ppm v/v max. each                                             |
| Non-volatile residue(particulates)                   | 10 ppm w/w max.                                                   |
| Non-volatile organic residue (oil and grease)        | 5 ppm w/w max.                                                    |
| Phosphine ***                                        | 0.3 ppm v/v max                                                   |
| Total volatile hydrocarbons (calculated as methane)  | 50 ppm v/v max. of which 20 ppm v/v max non-methane hydrocarbons. |
| Acetaldehyde                                         | 0.2 ppm v/v max.                                                  |
| Aromatic hydrocarbon                                 | 0.02 ppm v/v max.                                                 |
| Carbon monoxide                                      | 10 ppm v/v max.                                                   |
| Methanol                                             | 10 ppm v/v max.                                                   |
| Hydrogen cyanide*                                    | 0.5 ppm v/v max                                                   |
| Total sulfur (as S) **                               | 0.1 ppm v/v max.                                                  |
| Taste and odour in water                             | No foreign taste or odour                                         |
| Appearance in water                                  | No colour or turbidity                                            |
| Odour and appearance of solid CO <sub>2</sub> (snow) | No foreign odour or appearance                                    |



# TONISSIPOWER

impianto Rheine  
2760 Nm<sup>3</sup>/h biogas – 2200 kg/h CO<sub>2</sub>





## IT'S NOT ENERGY UNLESS IT'S ORANGE

The energy transition is our greatest technological, economic and social task. Find out how to combat climate change with biomethane and carbon dioxide liquefaction technology by ETW:



## Referenzliste Biomethananlagen

Reference list Biomethane Plants



# TONISSIPOWER

10-2025

| Land / Country | Ort / Place         | Kunde / Customer                     | Typ / Type | Rohgaskapazität / Feed gas capacity Nm³/h | Baujahr / Year |
|----------------|---------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------------|----------------|
| DEU            | Putlitz             | Biogas-Produktion Putlitz GmbH       | BMA+LCO2   | 2350                                      | 2027           |
| DEU            | Meinersen           | Warmser Bioenergie GmbH & Co.KG      | BMA        | 1000                                      | 2027           |
| DEU            | Berlin              | Berliner Stadtreinigungsbetriebe BSR | BMA+NRU    | 700                                       | 2027           |
| DEU            | Garlipp             | Danpower Energie Service GmbH        | BMA        | 3000                                      | 2026           |
| DEU            | Handrup             | PlanET Biogastechnik GmbH            | BMA        | 1000                                      | 2026           |
| DEU            | Zeitz               | Südzucker AG                         | BMA        | 5300                                      | 2026           |
| IT             | Ravenna             | Ranieri Tonissi SPA                  | BMA+LCO2   | 1600 + 3000                               | 2026           |
| PT             | Leiria              | Mota Engil                           | BMA        | 500                                       | 2026           |
| PT             | Coimbra             | Mota Engil                           | BMA        | 500                                       | 2026           |
| PT             | Aveiro              | Mota Engil                           | BMA        | 500                                       | 2026           |
| NL             | Beltrum             | PlanET Biogastechnik GmbH            | BMA        | 1800                                      | 2025           |
| DEU            | Leck                | Biomethan Leck GmbH                  | BMA        | 1250                                      | 2025           |
| DEU            | Fredenbeck          | Alpers Biogas GmbH                   | BMA        | 1000                                      | 2025           |
| FR             | Viviez              | Gaseo Environment                    | BMA        | 500                                       | 2025           |
| DEU            | Offenseth           | Buchenhof Bioenergie GmbH & Co. KG   | BMA        | 2000                                      | 2025           |
| DEU            | Bohmte              | Bioconstruct GmbH                    | BMA+LCO2   | 2470                                      | 2025           |
| DEU            | Heek-Ahle           | HE Biogas Aufbereitungs-GmbH         | BMA        | 1480                                      | 2024           |
| DEU            | Lautzenhausen       | NatürlichEnergie EMH GmbH            | BMA        | 1200                                      | 2024           |
| DEU            | Preußisch-Oldendorf | Bioconstruct GmbH                    | BMA+LCO2   | 1000                                      | 2024           |
| DEU            | Geeste              | Consentis Anlagenbau GmbH            | BMA+LCO2   | 1350                                      | 2024           |
| DEU            | Senden              | PlanET Biogastechnik GmbH            | BMA+LCO2   | 900                                       | 2024           |
| DEU            | Börger              | Consentis Anlagenbau GmbH            | BMA        | 800                                       | 2024           |

52 impianti UPG

10 impianti UPG+LCO2

>76.000 Nmc/h biogas

06 novembre 2025 -





|     |                  |                                           |          |      |      |
|-----|------------------|-------------------------------------------|----------|------|------|
| DEU | Deinstedt        | BMT Deinstedt GmbH                        | BMA      | 2400 | 2024 |
| DEU | Ohrel            | BMT Ohrel GmbH                            | BMA      | 1600 | 2024 |
| DEU | Lunestedt        | BMT Lunestedt GmbH                        | BMA      | 700  | 2024 |
| DEU | Velen            | Bioenergie Velen GmbH                     | BMA      | 1850 | 2024 |
| DEU | Rhede            | Nienhaus Neue Energie GmbH                | BMA+LCO2 | 1850 | 2024 |
| DEU | Rheine II        | Bioconstruct GmbH                         | BMA+LCO2 | 4250 | 2024 |
| DEU | Aschhofen        | Bio Energie Moser GmbH & Co.Kg            | BMA+LCO2 | 2060 | 2023 |
| US  | Waupaca          | PlanET Organics Inc.                      | BMA      | 1860 | 2023 |
| IT  | Taranto          | Pantar S.r.L.                             | BMA+NRU  | 4000 | 2023 |
| DEU | Großenkneten     | Herbert Wilke Biogasanlage                | BMA      | 1350 | 2023 |
| DEU | Anröchte         | Bürger GmbH u. Co. KG                     | BMA      | 1300 | 2023 |
| DEU | Schwartenpohl    | Consentis Anlagenbau GmbH                 | BMA      | 1350 | 2023 |
| DEU | Rheine           | Bioconstruct GmbH                         | BMA+LCO2 | 2760 | 2023 |
| IT  | Arezzo           | Ranieri Tonissi SPA                       | BMA      | 700  | 2022 |
| FR  | Rittershoffen    | SAS METHA2S                               | BMA      | 700  | 2022 |
| FR  | Bouy-sur-Orvin   | Biogaz de l'Orvin                         | BMA      | 970  | 2022 |
| DEU | Stammheim        | Stadtentwässerungsbetriebe Köln           | BMA      | 800  | 2022 |
| FR  | Montbazens       | Prometer                                  | BMA      | 1100 | 2022 |
| FR  | Ebersheim        | SAS Mattenergies, France                  | BMA      | 550  | 2022 |
| FR  | Zellwiller       | SAS BIOMETHANE DU PIEMONT                 | BMA      | 540  | 2021 |
| CA  | Lethbridge       | PlanET Biogas Solution Inc, Canada        | BMA      | 1920 | 2021 |
| FR  | Lorentzen        | SAS Methamad, France                      | BMA      | 400  | 2020 |
| DEU | Bitburg          | Biogas Bitburg GmbH                       | BMA      | 1800 | 2019 |
| DEU | München, Germany | Technische Universität München            | BMA      | 5    | 2019 |
| FR  | Arcis-sur-Aube   | Biogaz d'Arcis                            | BMA      | 870  | 2018 |
| FR  | Scherwiller      | Sas Méthaniseur des Deux Vallées          | BMA      | 350  | 2017 |
| DEU | Platten          | NatürlichEnergie EMH GmbH                 | BMA      | 1400 | 2016 |
| DEU | Nonnendorf       | Biogas Produktion Nonnendorf GmbH & Co KG | BMA      | 1400 | 2015 |
| DEU | Seelow           | Biogas Produktion Seelow GmbH             | BMA      | 1400 | 2014 |
| DEU | Laupheim         | Erdgas Südwest GmbH                       | BMA      | 600  | 2011 |

# TONISSIPOWER

10 impianti UPG

< 500 Nmc/h

Tecnologia valida  
anche per impianti  
»agricoli»

considerando il

life-cycle cost !

06 novembre 2025 -



## CASO APPLICATIVO



# TONISSIPOWER

*La scelta di una Energia Vincente*



Nuovo impianto trattamento biomasse processo industriale –  
agro food – Conselice, Ravenna  
finalizzato a produzione biometano e LCO<sub>2</sub>

06 novembre 2025 -





## La Stazione Appaltante



# TONISSI**POWER**



General Contractor

# TONISSI**POWER**

Progettazione



Upgrading e liquefazione

# TONISSI**POWER**

06 novembre 2025 -



# TONISSIPOWER



## La sezione upgrading





## Capacità purificazione

da 480 Nm<sup>3</sup>/h a 4633 Nm<sup>3</sup>/h biogas grezzo

da 347 Nm<sup>3</sup>/h a 3197 Nm<sup>3</sup>/h biometano

26 barg - biometano per immissione in rete  
autoconsumo



La sezione upgrading

Garanzia disponibilità impianto 99%

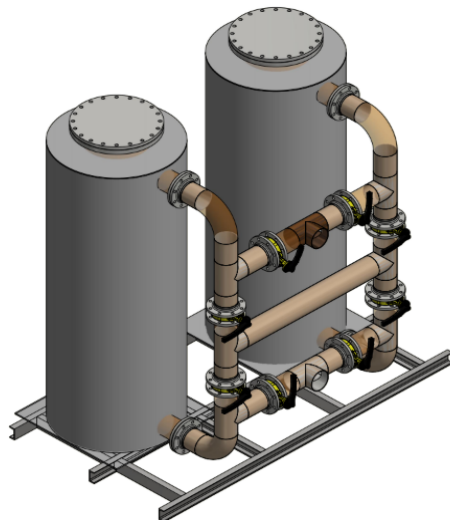
27,5 Mio Nm<sup>3</sup> annui biometano prodotto - 97,0 % CH<sub>4</sub>

CH<sub>4</sub> slip < 2,0 % in offgas CO<sub>2</sub> (recuperato in liquefazione CO<sub>2</sub>)

## La sezione upgrading

Sezione pretrattamento biogas

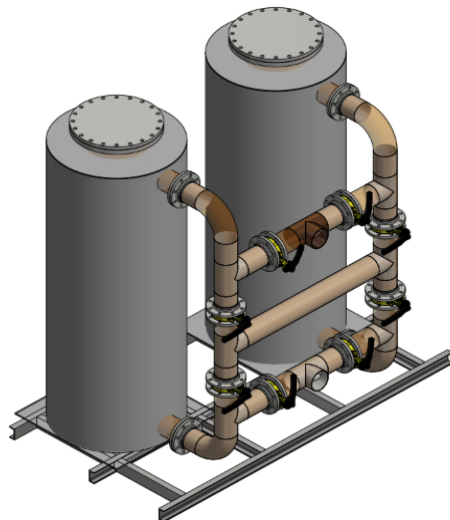
2x filtri mobili carboni attivi  
per rimozione H<sub>2</sub>S



## La sezione upgrading

### Sezione pretrattamento biogas

1x filtro mobile in opzione carboni attivi  
per rimozione VOC



## La sezione upgrading

Sezione PSA - linea 1500 Sm<sup>3</sup>

6 serbatoi di adsorbimento  
pressione di adsorbimento 3,5 barg



 **SmartCycle®**  
biomethane technology



06 novembre 2025 -

## La sezione upgrading

Sezione PSA - linea 2900 Sm<sup>3</sup>

6 serbatoi di adsorbimento  
pressione di adsorbimento 3,5 barg



 **SmartCycle®**  
biomethane technology



06 novembre 2025 -

## La sezione upgrading

### Fabbisogno energetico

250 + 482 kWe      impianto upgrading

2x160 kWe              compressore iniezione

0,157 – 0,169 kWhe/Nm<sup>3</sup> biogas grezzo

26 barg   - biometano per immissione in rete  
            interna

## La sezione liquefazione

Fabbisogno energetico

360 kW<sub>e</sub> impianto liquefazione

0,200 kW<sub>h</sub>/kg CO<sub>2</sub> liquefatta

Capacità linea liquefazione 1800 kg/h

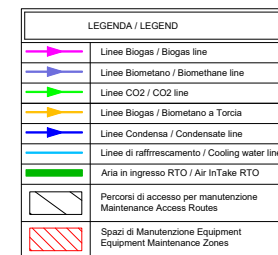
## Componenti BOP impianto

Torcia biogas/biometano emergenza

RTO postcombustore catalitico

Stazione REMI – analisi + misura

3x compressori HP biometano (ridondanza 50%)

[illegible]



## IT'S NOT ENERGY UNLESS IT'S ORANGE

The energy transition is our greatest technological, economic and social task. Find out how to combat climate change with biomethane and carbon dioxide liquefaction technology by ETW:



# TONISSIPOWER



**COGENERAZIONE  
DA GAS NATURALE**

**Efficienza  
energetica e risparmio  
per la vostra competitività**

## TONISSIPOWER

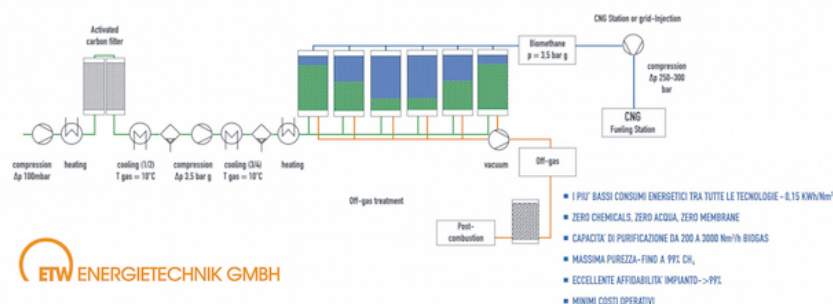
*La scelta di una Energia Vincente*

**IMPIANTI, NON PAROLE !**



**ETW SmartCycle®**  
biomethane technology

### BIOMETHANE UPGRADING TECHNOLOGY



**Antonio Martelli**

**+39 349 0543745**

**[antonio.martelli@tonissi.com](mailto:antonio.martelli@tonissi.com)**

**Sergio Stagni**

**+39 340 0504033**

**[sergio.stagni@tonissi.com](mailto:sergio.stagni@tonissi.com)**

06 novembre 2025 -

