



MEET US AT

ECOMONDO
The green technology expo.

 **ecochimica**

PAD D5
STAND 524

NOVEMBER
5 — 8,
2024

RIMINI
EXPO CENTRE
Italy

E24



IMPIANTI INDUSTRIALI DEPURAZIONE ARIA - TRATTAMENTO BIOGAS e DIGESTATO

INDUSTRIAL AIR - BIOGAS & DIGESTATE TREATMENT PLANTS

TRATTAMENTO DIGESTATO:

- **COMPOSTAGGIO**

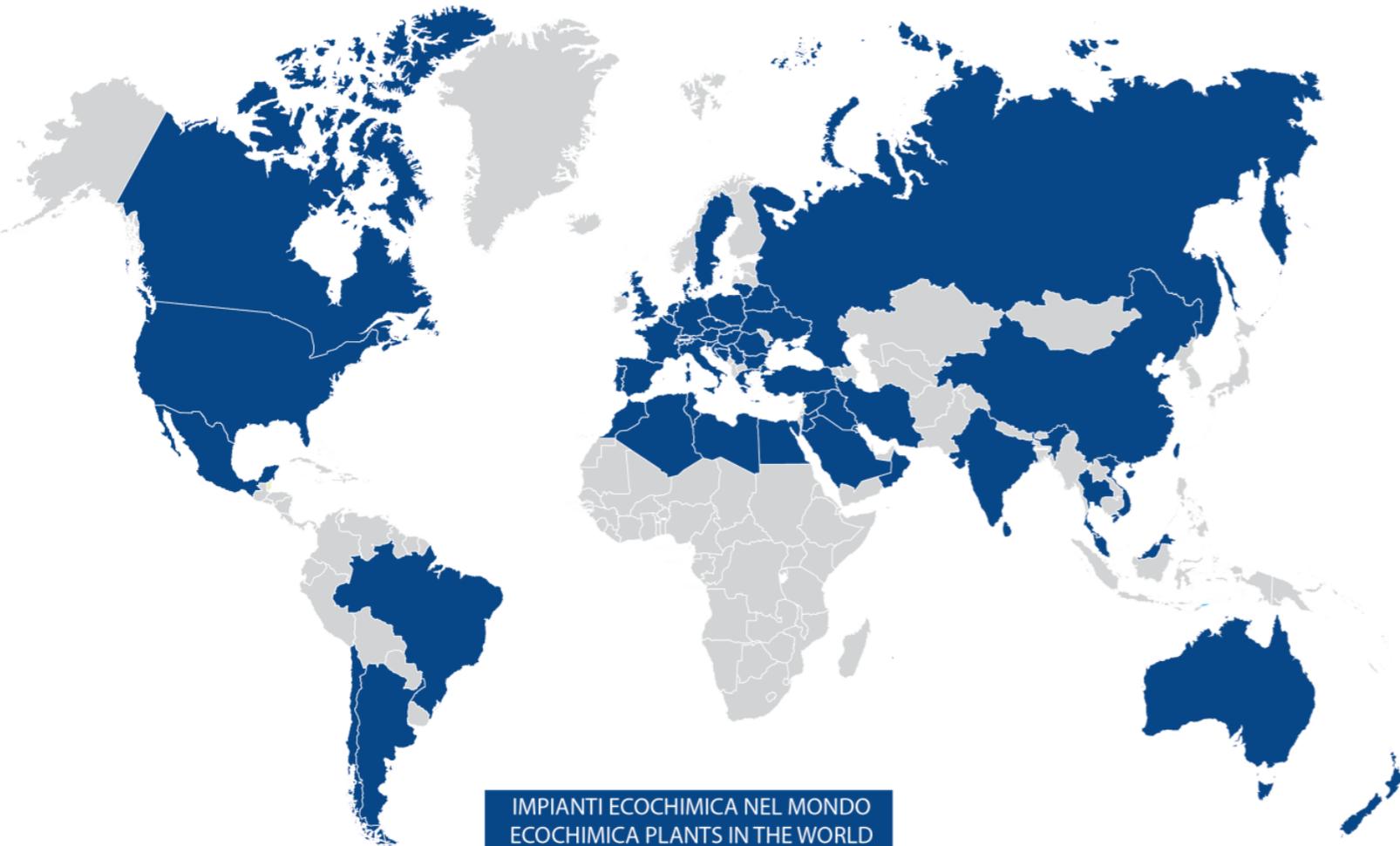
- **STRIPPAGGIO AMMONIACA**

**TRATTAMENTO DELL'IDROGENO
SOLFORATO (H₂S),**

NELLA LINEA BIOGAS



www.ecochimica.com

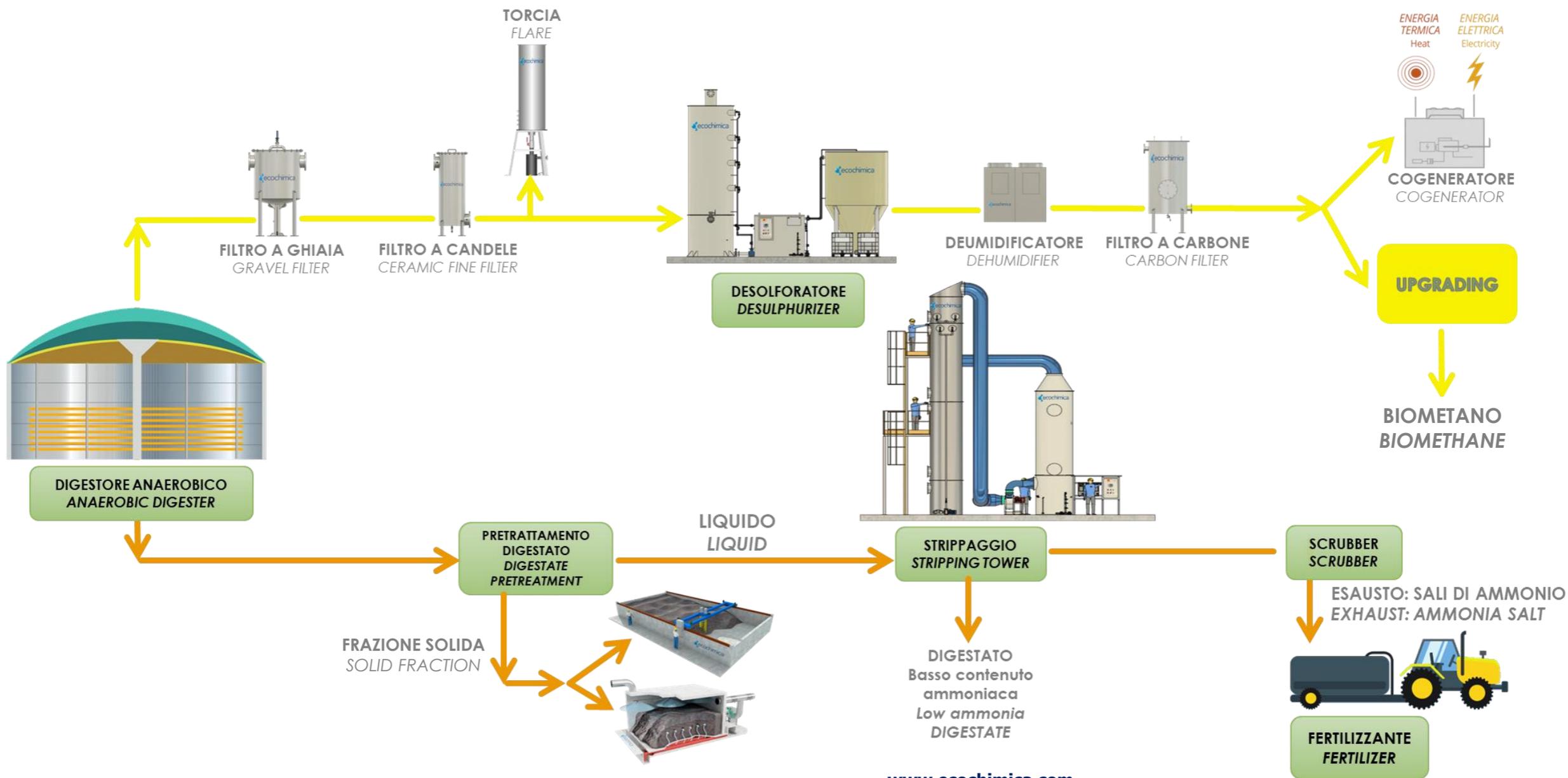


Ecochimica con 40 anni di esperienza nel settore ambientale realizza impianti su misura per soddisfare le esigenze specifiche di ogni cliente, fornendo inoltre assistenza e manutenzione programmata sia sui propri impianti che su impianti di terzi.

Ecochimica has 40 years experience in the environmental sector and realizes customized plants in order to satisfy specific customer requirements, and it supplies also assistance and scheduled maintenance both of its own plants and third party plants.

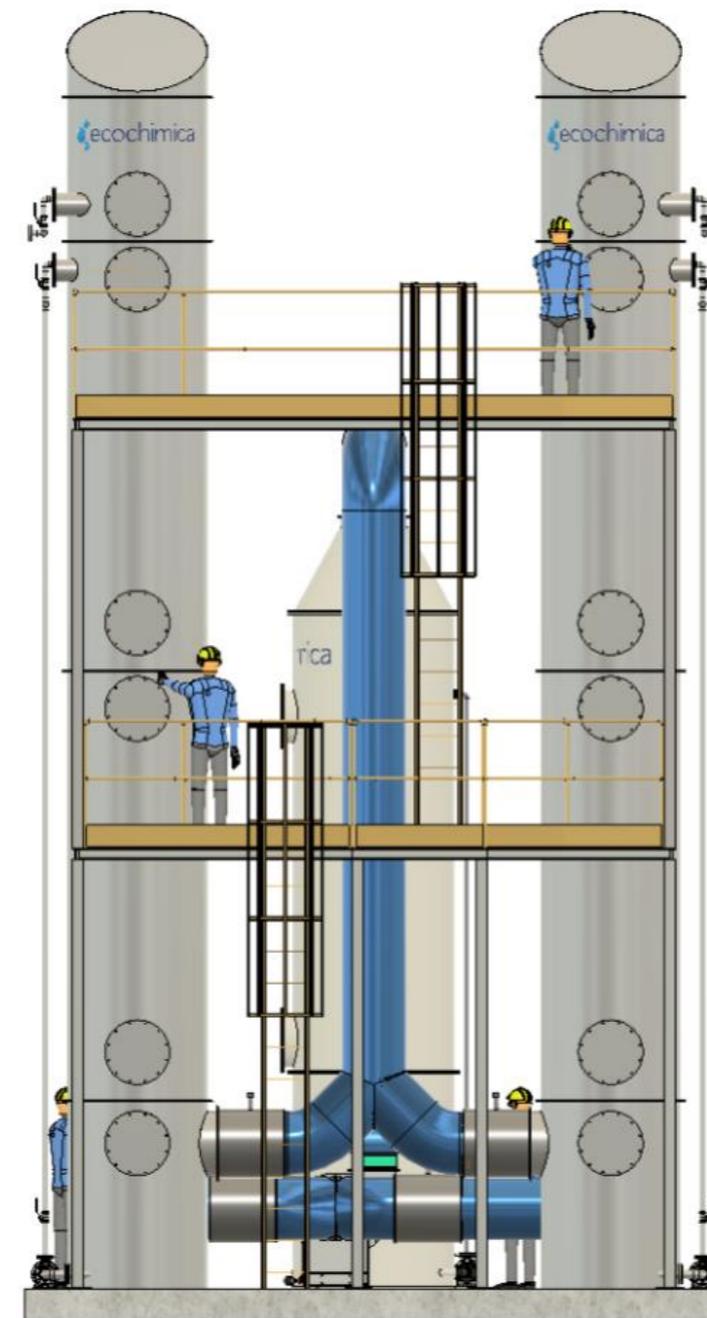
COMPONENTI PER IMPIANTI BIOGAS E BIOMETANO

COMPONENTS FOR BIOGAS AND BIOMETHANE PLANTS



STRIPPAGGIO AMMONIACA DA DIGESTATO

STRIPPING TOWER FOR AMMONIA FROM DIGESTATE

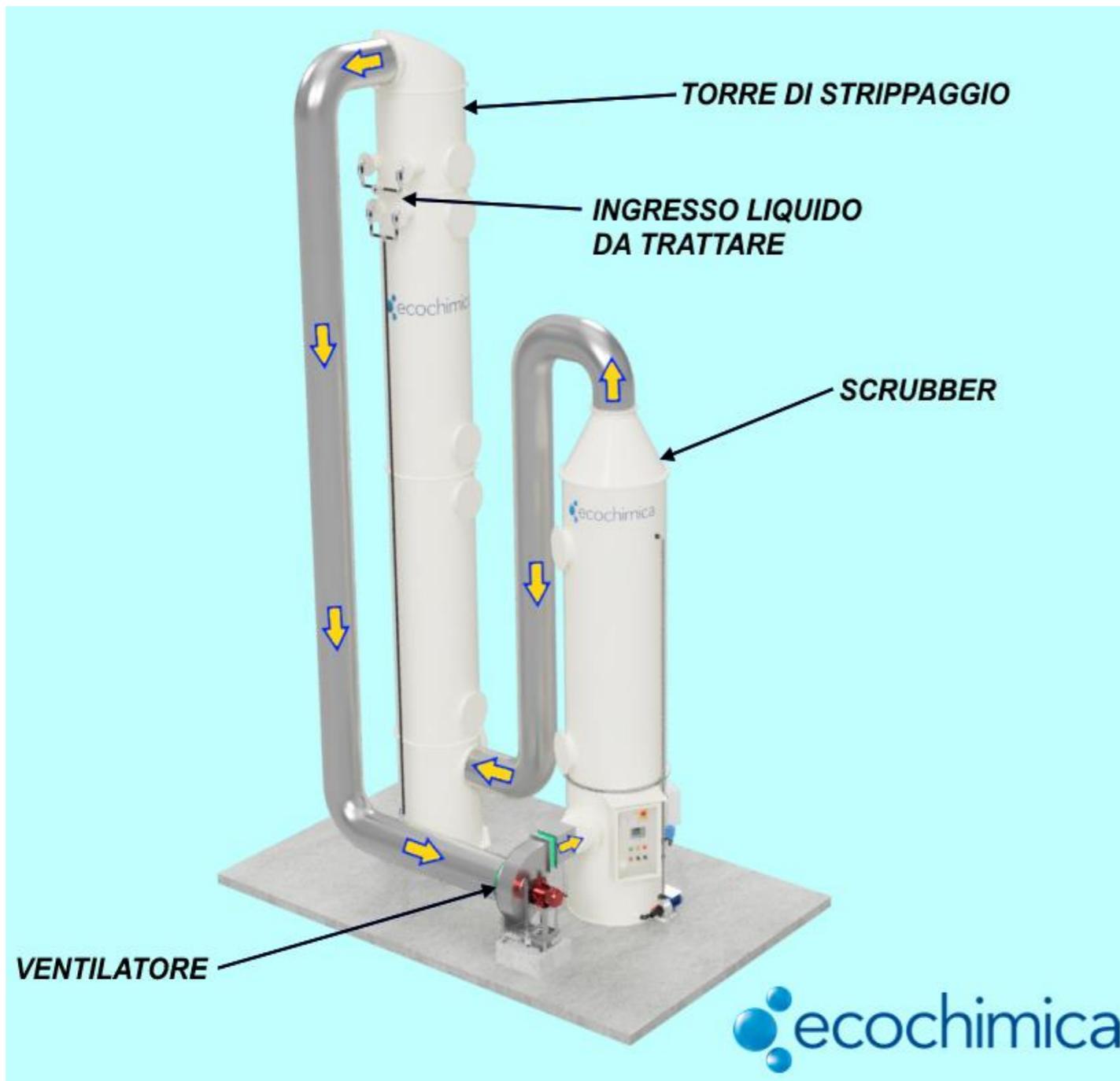


STRIPPAGGIO AMMONIACA DA DIGESTATO

La direttiva DM5046/2016 (**direttiva nitrati**) impone dei limiti nel quantitativo di **azoto** distribuibile sul suolo (max 170kg/ha nelle zone vulnerabili, max 340kg/ha nelle zone non vulnerabili); il digestato proveniente dalla produzione di biogas deve quindi essere trattato per poter essere applicato al terreno.

Lo **strippaggio** è una tecnica di trattamento conservativa, che ha il vantaggio di recuperare l'azoto ammoniacale trasformandolo in **sale di ammonio**, utilizzabile come ottimo fertilizzante.





Il **digestato** (frazione chiarificata) viene pompato nella parte superiore della **torre** e spruzzato tramite ugelli verso il basso.

Tramite ventilatore viene veicolato un flusso d'aria in controcorrente che, a contatto con il digestato, consente il passaggio dell'ammoniaca dalla fase liquida a quella gassosa.

L'aria carica di ammoniaca strippata in uscita dalla torre è convogliata ad uno **scrubber** chimico per ridurre la concentrazione dell'inquinante e poter così essere riciclata o emessa in atmosfera.

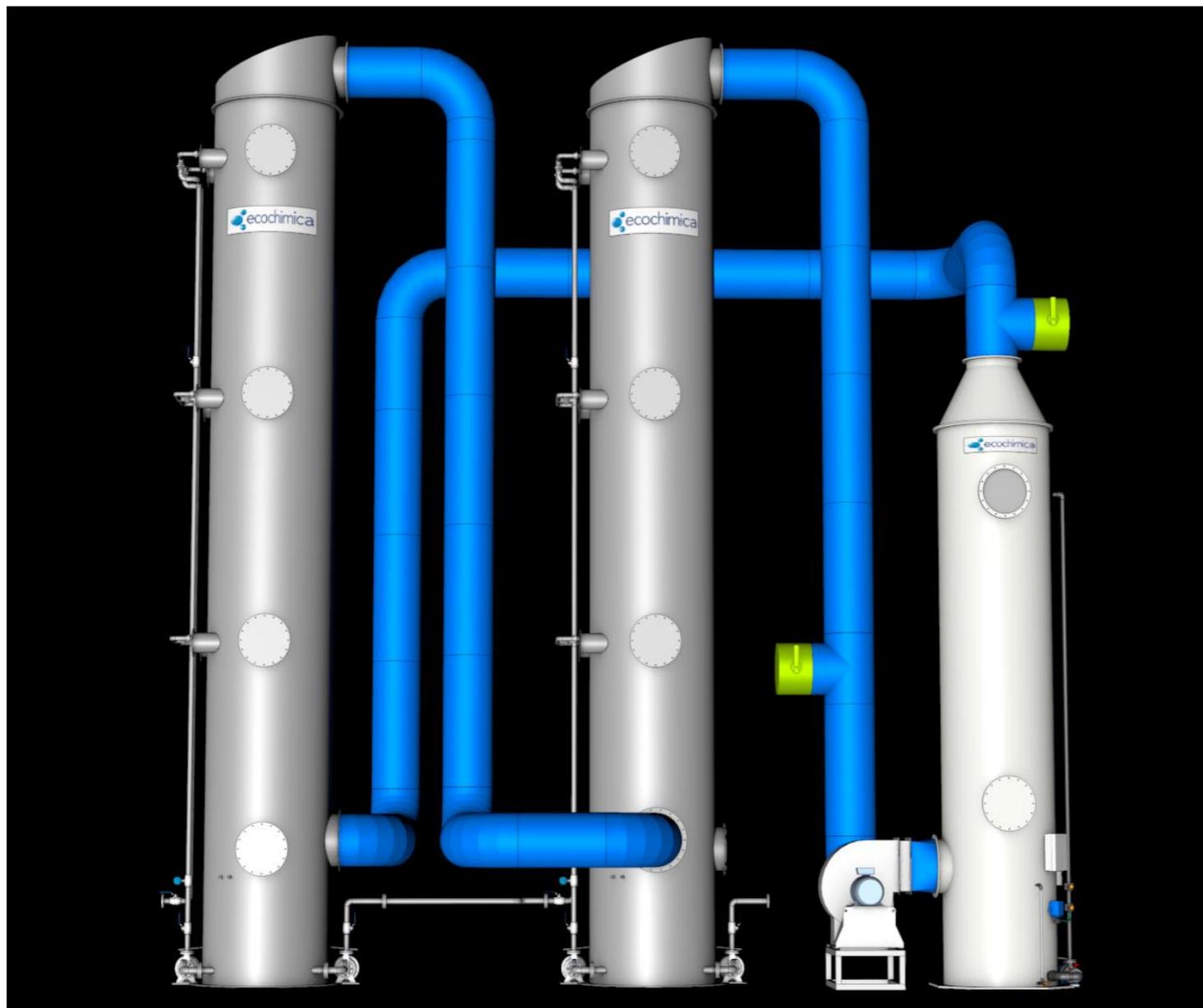
È possibile utilizzare aria calda per aumentare l'efficienza dello stripping riducendo le dimensioni della torre ed il costo dell'impianto.

TORRI DI STRIPPAGGIO IN SERIE

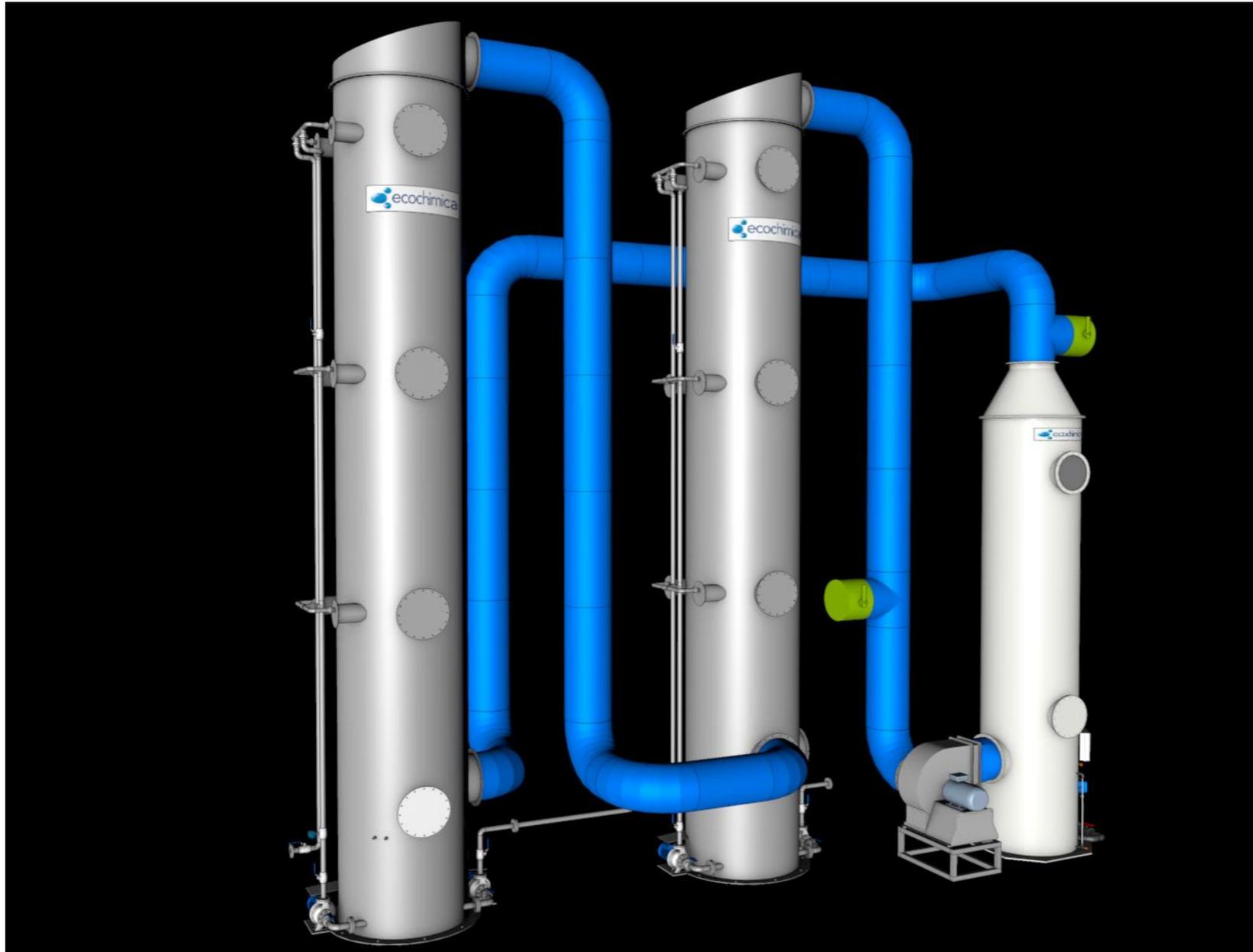
**Il sistema di strippaggio sarà composto da :
due torre vuote in serie collegate tra loro ed
ingegnerizzate in modo tale da
ridurre al minimo i fermi impianto
dovuti dalle manutenzioni ordinarie e straordinarie.**

**La nostra soluzione innovativa semplifica e riduce le
operazioni di pulizia, mantenendo allo stesso tempo
un'elevata efficienza di rimozione dell'ammoniaca.**

TORRI DI STRIPPAGGIO IN SERIE



TORRI DI STRIPPAGGIO IN SERIE



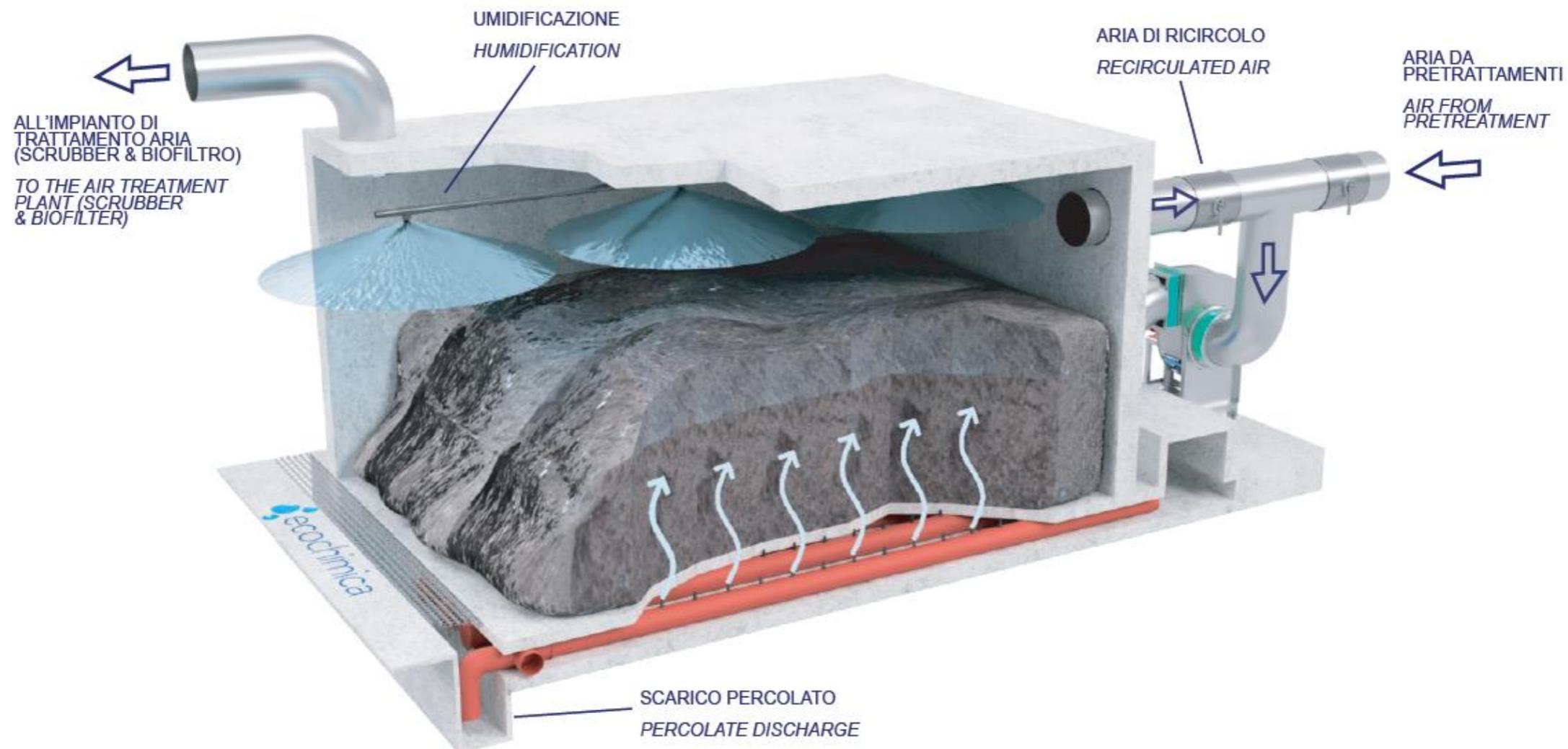


COMPOSTAGGIO IN BIOTUNNEL

COMPOSTING BIOTUNNEL



TRATTAMENTO DIGESTATO - BIOCELLE



SISTEMA D'INSUFFLAGGIO PER IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO

INSUFFLATION SYSTEM OF A
COMPOSTING PLANT

L'aria insufflata viene aspirata normalmente dal tetto, o dalla parete di fondo della biocella, e inviata al sistema di abbattimento prima di essere immessa in atmosfera.



COMPOSTAGGIO SU ROTAIE CON RIVOLTATORI



Il sistema su rotaie con rivoltatori solleva lo strato inferiore di materiale organico digerito areandolo ed omogeneizzandolo. Ciò consente di avere una giusta fermentazione aerobica e velocizzare il processo di maturazione del compost

TRATTAMENTO DELL'IDROGENO SOLFORATO H₂S NELLA LINEA BIOGAS

TREATMENT OF
HYDROGEN
SULPHIDE H₂S IN
THE BIOGAS LINE

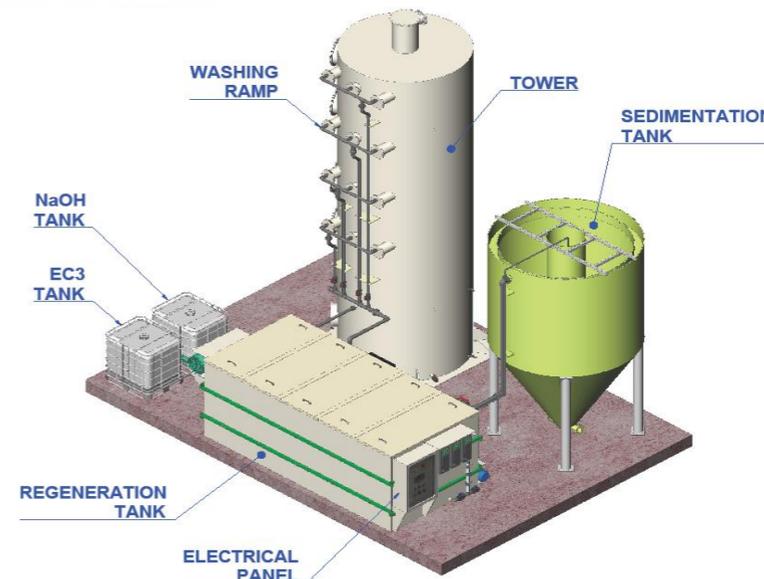
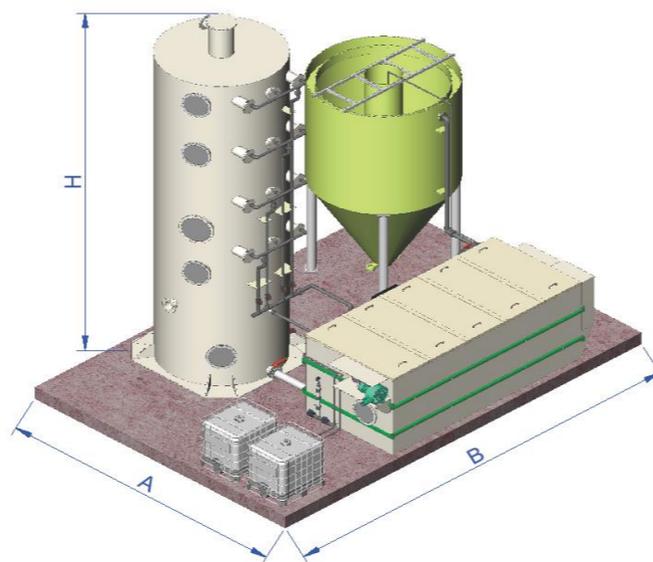
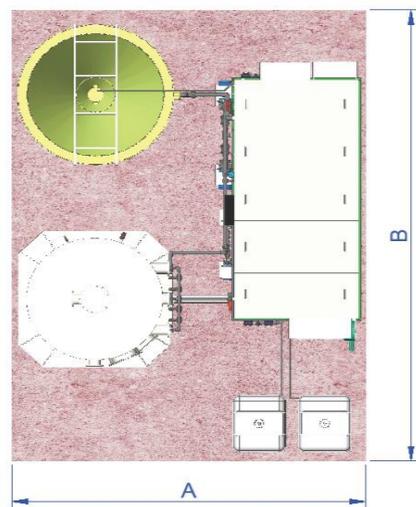
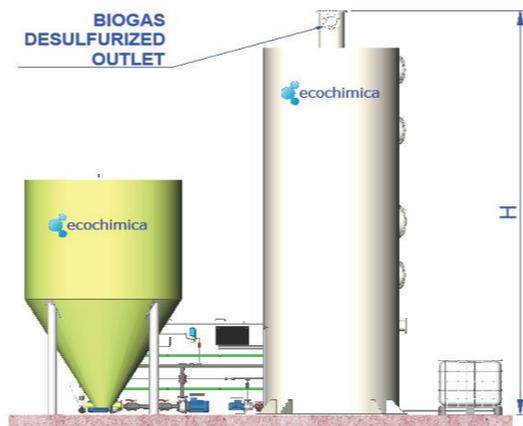
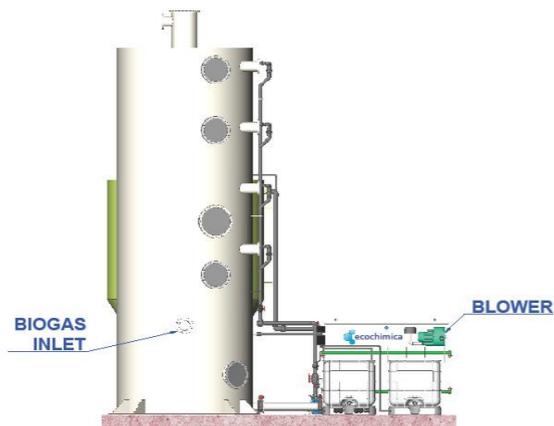


IMPIANTI DI DESOLFORAZIONE BIOGAS

Negli impianti di produzione di biogas per fermentazione anaerobica di rifiuti organici, il **metano** prodotto contiene anche quantità notevoli di idrogeno solforato (**H₂S**), altamente corrosivo per l'impianto di produzione di energia e inquinante per la produzione di biometano. Il nostro impianto di desolfurazione permette, mediante un accurato lavaggio del biogas, di **ridurre il contenuto di idrogeno solforato** con l'efficienza richiesta e di **ridurre i consumi di soda caustica**.



ECOCHIMICA DESULFURIZATION SYSTEM FOR BIOGAS WITH REAGENT RECOVERY



GENERAL LAYOUT 3D					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

	ECOCHIMICA SYSTEM S.r.l. Via S. Maria, 13 - 36010 VICENZA (VI) - Italy Tel. +39 0444 21 11 11 - Fax +39 0444 21 11 12	DATA 13/04/2023	COMPILAZIONE M. P.	VERIFICA M. P.	APPROVAZIONE M. P.
DESCRIZIONE / note		PROGETTO M. P.	VERBALE M. P.	TRATTAMENTO M. P.	TRATTAMENTO M. P.
NOTE / note		LAVORI M. P.	GENER. M. P.	SCALA 1:50	CODICE PROGETTO / DRAWING CODE 2023 000 100

TIPI DI DESOLFORATORI OFFERTI DA ECOCHIMICA



Chimico – Desolforatore chimico



Chimico con rigenerazione reagente – Desolforatore R



Biologico – Biodesolforatore



REFERENZE ECOCHIMICA

OUR REFERENCES



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

PER ULTERIORI INFORMAZIONI E CURIOSITA' POTETE TROVARCI IN QUESTO
PADIGLIONE **D5** AL NOSTRO **STAND 524**



MEET US AT
ECOMONDO
The green technology expo.

NOVEMBER
5 — 8,
2024

RIMINI
EXPO CENTRE
Italy

ecochimica STAND: 524
PAD: D5

E24



IMPIANTI INDUSTRIALI di **DEPURAZIONE ARIA**
TRATTAMENTO BIOGAS & DIGESTATO
IMPIANTI di **COMPOSTAGGIO**

ECOCHIMICA SYSTEM S.r.l.

Via Zambon, 23 - 36051 Creazzo (VICENZA) - ITALY

Tel. +39 0444371402 r.a. - Fax +39 0444371406

www.ecochimica.com e-mail: info@ecochimica.com