

A dirt road winds through a vast, golden field under a dramatic, cloudy sky. The road is reddish-brown and curves from the bottom right towards the center. The field is a mix of green and yellow, suggesting a transition or a specific crop. The sky is filled with dark, heavy clouds on the left, transitioning to lighter, more scattered clouds on the right, with a hint of blue. The overall mood is one of hope and resilience in the face of a changing climate.

# Change climate.

Agroecologia e gas rinnovabile: tracciamo insieme la via.



Milano, 28.2 - 1.3 2019

Annualmente il CIB organizza Biogas Italy, un convegno e un evento che ha lo scopo di far incontrare e confrontare i principali attori dell'energia rinnovabile e dell'agricoltura fatta bene per fare il punto sulla situazione attuale e tracciare il percorso, insieme, per i passi futuri.

Punto di partenza e filo conduttore di Biogas Italy 2019 il cambiamento climatico e il ruolo che il gas rinnovabile e l'agroecologia possono avere per segnare un punto di svolta nell'indirizzo che il problema clima sta prendendo.

Proprio per questa ragione la scelta del titolo "change climate", che riprendendo la questione del cambiamento climatico, il climate change, porta invece aria di cambiamento.

Come da "tradizione" a una prima sessione legata agli aspetti più agricoli faranno seguito presentazioni e interventi provenienti dal mondo dei trasporti su gomma, via acqua, dell'energia programmabile e dell'industria green, che vede nel biometano un'ottima soluzione per continuare a produrre inquinando di meno.

# LA PIANURA PADANA COME IL PAKISTAN?



di **Luca Mercalli**  
Presidente Società Meteorologica Italiana

Secondo la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), il settore agricolo è responsabile a livello globale di circa il 21 per cento delle emissioni di gas a effetto serra. Ma è anche un settore tra i più colpiti dai cambiamenti climatici. In Europa occidentale il 2018 si è chiuso come l'anno più caldo da un paio di secoli, cioè da quando esistono le osservazioni meteorologiche. Globalmente nell'ultimo secolo la temperatura è aumentata di circa 1°C e ciò è già stato sufficiente a far sparire oltre la metà della superficie glaciale delle Alpi. Non ci sono più dubbi sulla responsabilità delle emissioni di CO<sub>2</sub> fossile sul riscaldamento globale, processo individuato già nel 1896 dal chimico svedese premio Nobel Svante Arrhenius e poi successivamente confermato fino ai consensi scientifici dell'Intergovernmental Panel on Climate Change. Ora, con una concentrazione di CO<sub>2</sub> atmosferica attorno alle 410 ppm, in continuo aumento di circa 2-3 ppm all'anno, gli scenari che abbiamo di fronte sono volti al riscaldamento. L'accordo di Parigi (2015) chiede a tutte le nazioni aderenti (tra cui spicca la defezione degli Stati Uniti di Trump), di limitare le emissioni da combustibili fossili e altre fonti in modo da evitare al 2100 un aumento di oltre 1,5 °C e comunque non superiore a 2°C rispetto al periodo preindustriale. Il mancato rispetto di questa soglia porterebbe il pianeta a riscaldarsi di circa 5°C.

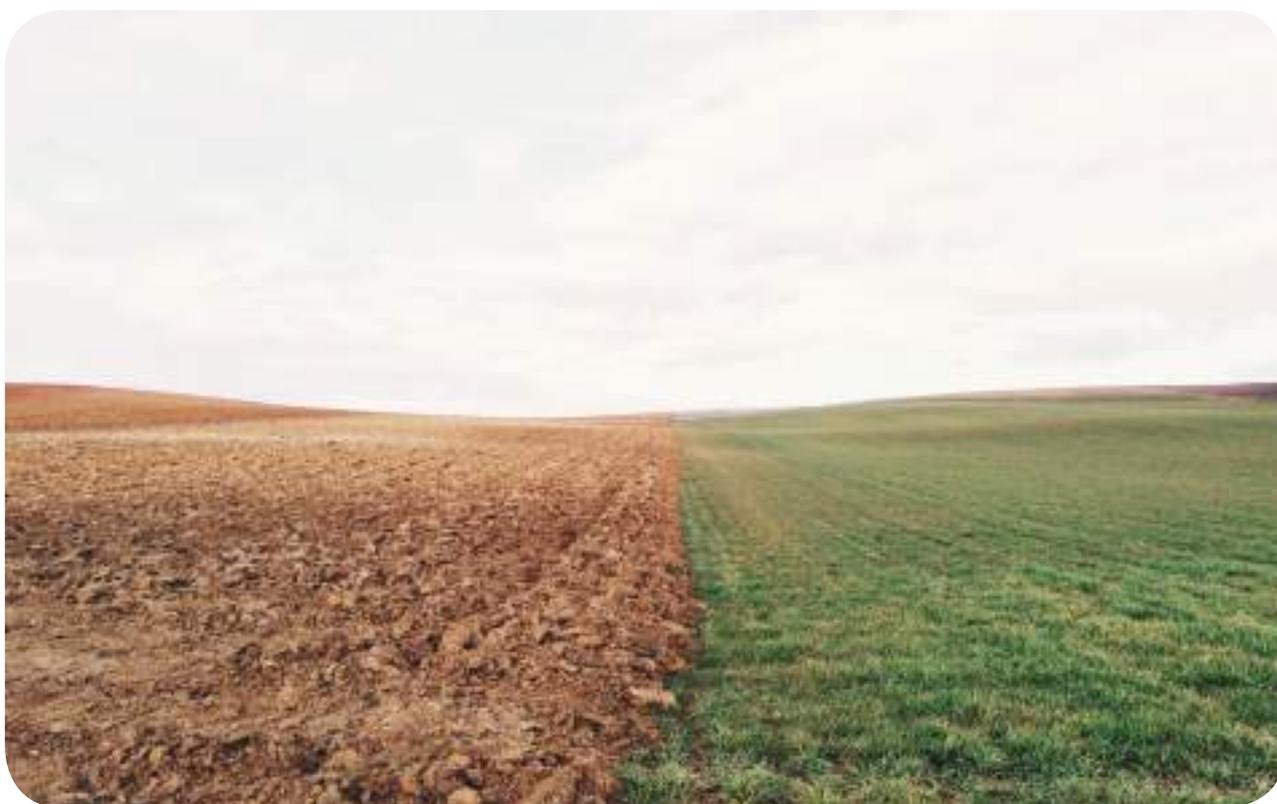
Purtroppo l'accordo di Parigi rimane una dichiarazione cartacea stancamente tradotta in pratica, pertanto anche la soglia di 1,5°C - ampiamente esaminata dal rapporto IPCC uscito nell'ottobre 2018 - appare raggiungibile soltanto a fronte di "cambiamenti rapidi, completi e senza precedenti in tutti gli aspetti della società", eufemismo per un'accelerazione corale e univoca dell'applicazione delle energie rinnovabili, volontà di contenimento demografico globale e riduzione dei consumi materiali. Attualmente un valore di incremento termico globale dell'ordine di 3°C sembra essere più probabile, con danni ambientali crescenti rispetto alla più prudente soglia di 2°C. Il Mediterraneo e l'Italia giacciono inoltre in un "hot

spot" climatico dove le variazioni attese sono più pronunciate, come mostra il vasto lavoro di Wolfgang Cramer e collaboratori "Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean" (Nature Climate Change, 2018). In particolare l'estate vedrebbe raggiungere verso gli ultimi decenni di questo secolo anomalie termiche positive dell'ordine di 8°C, un valore che porterebbe l'Italia a condizioni pari a quelle dell'attuale Pakistan, secondo i modelli di simulazione elaborati da Bucchignani et al. (High-resolution climate simulations with COSMO-CLM over Italy, 2015).

In tale scenario entro il 2050 la portata del Po scenderebbe nei mesi estivi al 30% rispetto alla media dei deflussi attuali. Troppa poca acqua in estate nei fertili bacini irrigui padani provocherebbe un totale sovvertimento del panorama agricolo, mentre sulle coste il problema sarebbe invece determinato dall'aumento del livello dei mari dovuto alla dilatazione termica delle acque e alla fusione dei ghiacci della Groenlandia: attualmente l'aumento di livello oceanico medio globale è di 3,4 mm/anno. In Italia la zona più esposta è la laguna veneta e il delta del Po, già oggi in parte sotto il livello del mare e tenuta asciutta da un complesso sistema di bonifiche assai fragile in caso di ulteriore battente idraulico salino come mostrano Antonioli et al. in "Sea-level rise and potential drowning of the Italian coastal plains: Flooding risk scenarios for 2100", uscito nel 2017 su Quaternary Science Reviews. È ovvio che una tale quantità di nuove pressioni associate all'aumento di fenomeni meteorologici estremi, avrà ripercussioni imponenti sull'economia e la società umana, e costringerà l'intera biosfera a un epocale adattamento i cui esiti non saranno benevoli verso Homo sapiens. Nel settembre 2018, Antonio Guterres, segretario generale delle Nazioni Unite, ha ribadito che «Come dimostrano la ferocia degli incendi e delle ondate di caldo di questa estate, il mondo cambia sotto i nostri occhi. Ci stiamo avvicinando al bordo del precipizio.

Non è troppo tardi per cambiare rotta, ma ogni giorno che passa significa che il mondo si riscalda un po' di più e che il costo dell'inazione aumenta. Ogni giorno in cui non riusciamo ad agire è un giorno in cui ci avviciniamo un po' più al destino che nessuno di noi vuole: un destino che risuonerà attraverso le generazioni nei danni causati all'umanità e alla vita sulla Terra. Il nostro destino è nelle nostre mani». In questo senso il comparto agricolo può fare molto per ridurre la sua quota di emissioni: diffusione delle pratiche di agroecologia, minor impiego di combustibili fossili e chimica di sintesi, più energie rinnovabili. La produzione di biogas da scarti agricoli è quindi senza dubbio uno dei contributi più significativi già tecnologicamente maturo e di immediato impiego.

*confirmed by the scientific consensus of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Now, with an atmospheric CO<sub>2</sub> concentration of around 410 ppm, continuously increasing by about 2-3 ppm per year, the scenarios we are facing are all about global warming. The Paris agreement (2015) called on all the member countries (among which the defection of Trump's United States stands out) to limit emissions from fossil fuels and other sources so as to avoid an increase by over 1.5°C by 2100 and, in any case, no more than 2°C compared to the pre-industrial period. Failure to respect this threshold would cause the planet to heat up by about 5°C.*



## THE PO VALLEY LIKE PAKISTAN?

*According to FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), the agricultural sector is responsible for about 21 percent of global greenhouse gas emissions. But it is also one of the sectors most affected by climate change. In Western Europe, 2018 ended as the hottest year in a couple of centuries, that is, since weather observations existed. Overall, the temperature has risen by about 1°C in the last century and this has already been enough to make more than half of the glacial surface of the Alps disappear. There is no longer any doubt about the responsibility of fossil CO<sub>2</sub> emissions for global warming, a process already identified in 1896 by the Swedish chemist Nobel prize-winner Svante Arrhenius and subsequently*

*Unfortunately, the Paris agreement remains a paper declaration that has been laboriously translated into practice, so even the 1.5°C threshold - extensively examined by the IPCC report released in October 2018 - appears achievable only in the face of "rapid, complete and unprecedented changes in all aspects of society", an understatement of a concerted and unambiguous acceleration in the implementation of renewable energy, the desire to contain the global population and reduce material consumption. At present, a global temperature increase of around 3°C seems to be more likely, with increasing environmental damage compared to the more prudent 2°C threshold. The Mediterranean and Italy also lie in a climatic "hot spot" where the expected variations are more significant, as shown by the extensive work of Wolfgang Cramer and collaborators "Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean" (Nature Climate Change, 2018).*

*In particular, in the last decades of this century, summer would record temperature anomalies of about +8°C, a value that would bring Italy to conditions equal to those of present-day Pakistan, according to the simulation models developed by Bucchignani et al. (High-resolution climate simulations with COSMO-CLM over Italy, 2015).*

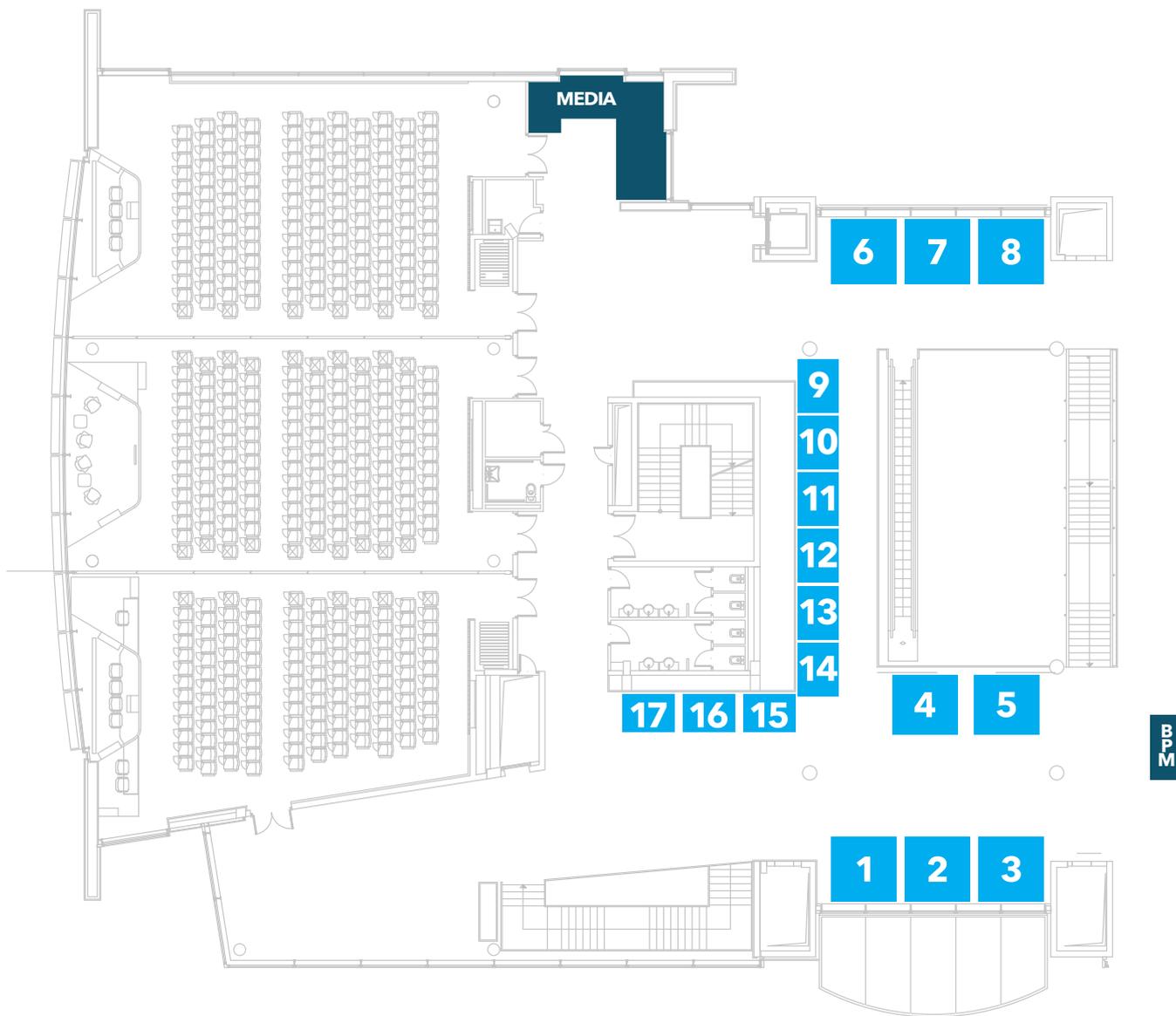
*In such a scenario, by 2050 the flow rate of the Po river would drop in the summer months to 30% compared to the average of current outflows. Too little water in the summer in the fertile irrigation basins of the Po Valley would cause a total subversion of the agricultural landscape, while along the coasts the problem would instead be due to the increase in sea level as a result of the thermal expansion of water and the melting of the ice of Greenland: currently the average global ocean level increase is 3.4 mm / year. In Italy, the most exposed area is the Venetian lagoon and the Po delta, already partly below sea level and kept dry by a complex system of drainage which would be very fragile in the case of a further hydraulic saline head, as shown by Antonioli et al. in "Sea-level rise and potential drowning of the Italian coastal plains: Flooding risk scenarios for 2100", published in 2017 in Quaternary Science Reviews. It is obvious that such new pressu-*

*res associated with the increase in extreme weather phenomena, will have massive repercussions on the economy and human society, and will force the entire biosphere to an epoch-making adaptation whose results will not be benevolent towards Homo sapiens. In September 2018, Antonio Guterres, Secretary General of the United Nations, reiterated that "As the ferocity of this summer's wildfires and heatwaves shows, the world is changing before our eyes. We are careering towards the edge of the abyss.*

*It is not too late to shift course, but every day that passes means the world heats up a little more and the cost of our inaction mounts. Every day we fail to act is a day that we step a little closer towards a fate that none of us wants - a fate that will resonate through generations in the damage done to humankind and life on earth. Our fate is in our hands." In this sense, the agricultural sector can do a lot to reduce its share of emissions: dissemination of agroecology practices, less use of fossil fuels and synthetic chemicals, more renewable energy. Therefore, the production of biogas from agricultural waste is undoubtedly one of the most significant contributions in terms of technology, already mature and of immediate use.*



# MAPPA



1 **ECOSPRAY**  
TECHNOLOGIES

4 **Pietro Fiorentini**

7 **AB**  
COOPERATION WORLD

10 **Cryo Pur**  
From waste to fuel

13 **I.C.E.B.**  
F.lli PEVERONI

16 **VOGELSANG**  
ENGINEERED TO WORK

2 **TPI**  
TECNO PROJECT INDUSTRIALE  
SIAD Group

5 **BTS**  
TSenergy GROUP

8 **Corradi & Ghisolfi**

11 **EMERSON**

14 **POLLUTION**  
ANALYTICAL EQUIPMENT

17 **2LNG**

3 **SAPIO**  
GRUPPO  
Respira il futuro

6 **QIESBIOGAS**  
a Sintercompany

9 **BASF**  
We create chemistry

12 **GREEN METHANE**

15 **SCHAUMANN**  
BioENERGY

# PROGRAMMA

## GIOVEDÌ 28 FEBBRAIO

### 9:00 RegISTRAZIONI

**10:30 Saluti di benvenuto** *Marco Granelli*, Assessore Mobilità e Ambiente Comune di Milano

**10:45 Saluti iniziali** *Angelo Baronchelli*, CIB

**Conduce** *Michele Dotti*, Ecofuturo

### I LIMITI DEL PIANETA

**11:00 Special Report IPCC 1,5 °C** *Luca Mercalli*, Società di Meteorologia Italiana, giornalista scientifico Rai, La Stampa

### AGRICOLTURA SOSTENIBILE

**11:30 Video-intervento: sequestro di carbonio nel suolo e sicurezza alimentare** *Rattan Lal*, The Ohio State University (USA)

**11:45 Il modello Biogasdoneright\*** Intervista a *Stefano Bozzetto*, CIB e *Francesco Ferrante*, Kyoto Club

### PRANZO - NETWORKING

**14:00 Video-intervento** *Bruce Dale*, Michigan State University (USA)

**14:15 Dialogo su cambiamento climatico, agricoltura e agroecologia con** *Lee R. Lynd*, Dartmouth College (USA); *Jeremy Woods*, Imperial College London (UK)

**14:45 Gli agricoltori del Biogasdoneright®** Le nuove generazioni di Soci CIB

**15:30 Tavola rotonda - La sfida della nuova agricoltura: riconoscere un valore al carbonio stoccato nel suolo**  
*Simona Bonafè*, Parlamentare Europeo; *Luca Buttazzoni*, CREA; *Gianpaolo Cassese*, Deputato; *Damiano Di Simine*, Legambiente; *Fabio Fava*, CS Ecomondo; *Lorenzo Fioramonti\**, Sottosegretario MIUR; *Giuseppe Onufrio*, Greenpeace; *Gianpaolo Vallardi*, Presidente Commissione Agricoltura Senato; *Ezio Veggia*, Confagricoltura

**17:00 Key messages** *Piero Gattoni*, CIB

**17:20 Intervista** *Ettore Prandini*, Coldiretti

### CONCLUSIONI

**17:35** *Gian Marco Centinaio*, Ministro delle politiche agricole, alimentari, forestali e del turismo

## VENERDÌ 1 MARZO

### 9:00 RegISTRAZIONI

**9:30 Saluti iniziali** *Angelo Baronchelli*, CIB

**Conduce** *Maurizio Melis*, Giornalista Radio 24

### ENERGIA E RETI

**9:45 Il futuro dell'energia: Gas for Climate** *Kees Van der Leun*, Navigant

**10:05 Prospettive e politiche per il sistema energetico del futuro** *GB Zorzoli*, Coordinamento Free

**10:25 Biogas: il modello tedesco e le prospettive future** *Claudius da Costa Gomez*, Fachverband Biogas (DE)

**10:45 Le comunità energetiche** *Edoardo Zanchini*, Legambiente

**11:05 Tavola rotonda - La biogas refinery**  
Moderatore *Marco Pezzaglia*  
*Giovanni Angius*, Snam; *Luca Barberis*, GSE; *Simona Ciancio*, Terna; *Luigi Mazzocchi*, RSE; *Massimo Ricci*, ARERA; *Nicola Rossi*, Enel

### PRANZO - NETWORKING

### TRASPORTI, UTILIZZI E INFRASTRUTTURE

**14:00 La logistica sostenibile** *Linus Erik Bjorkman*, Ikea; *Pierpaolo Pastore*, LIDL; *Riccardo Stabellini*, Barilla

**14:30 Le flotte: l'esperienza Maganetti** *Matteo De Campo*, Gruppo Maganetti

**14:50 La risposta concreta per un trasporto sostenibile** *Fabrizio Buffa*, CNH

**15:10 Truck: il trasporto su gomma a biometano** *Ernesto Rossi*, Italscania

**15:30 Agri.Bio.Mobility** *Giangiuseppe Bonaldi Scotti*, Confederazione Generale Bieticoltori Italiani

**15:45 Le vie del mare: la soluzione navale per i trasporti** *Fabio Roggiolani*, Ecofuturo

**16:00 Biometano per navale e turismo sostenibile** *Tom Strang*, Carnival Corporation & plc

**16:20 Industria: la domanda di biometano** *Marco Marchetti*, Ferrero

**16:40 Tavola rotonda**  
*Paolo Arrigoni*, Senatore; *Gianluca Benamati*, Deputato; *Alessandro Bratti\**, ISPRA; *Raffaele Cattaneo\**, Assessore Ambiente e Clima Regione Lombardia; *Gianni Giroto*, Presidente Commissione Industria Senato; *Rossella Muronì*, Deputato

**17:40 Key messages** *Piero Gattoni*, CIB

**18:00 Intervista** *Marco Alverà\**, Snam

**18:20 Intervista** *Massimiliano Giansanti*, Confagricoltura

### CONCLUSIONI

**18:35** *Vannia Gava\**, Sottosegretario Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

*\*In attesa di conferma*

## THURSDAY, FEBRUARY 28<sup>TH</sup>

**9:00** Check in

**10:30 Welcome greetings** *Marco Granelli*, Mobility and Environmental Councillor of Milan

**10:45 Introduction** *Angelo Baronchelli*, CIB

**Conference presenter** *Michele Dotti*, Ecofuturo

### PLANETARY BOUNDARIES

**11:00 Special Report IPCC 1,5 °C** *Luca Mercalli*, Società di Meteorologia Italiana, scientific journalist at Rai, La Stampa

### SUSTAINABLE AGRICULTURE

**11:30 Video message: soil carbon sequestration and food security** *Rattan Lal*, The Ohio State University (USA)

**11:45 Biogasdoneright® model** *Interview with Stefano Bozzetto*, CIB and *Francesco Ferrante*, Kyoto Club

### LUNCH BUFFET - NETWORKING

**14:00 Video message** *Bruce Dale*, Michigan State University (USA)

**14:15 Conversation on climate change, agriculture and agro-ecology with** *Lee R. Lynd*, Dartmouth College (USA); *Jeremy Woods*, Imperial College London (UK)

**14:45 The Biogasdoneright® farmers** CIB Farmers new generations

**15:30 Round table - The challenge of the new agriculture: recognizing a value to the carbon sequestration in the soil** *Simona Bonafè*, European Parliament; *Luca Buttazzoni*, CREA; *Gianpaolo Cassese*, Parliament Member; *Damiano Di Simine*, Legambiente; *Fabio Fava*, CS Ecomondo; *Lorenzo Fioramonti\**, Miur Undersecretary; *Giuseppe Onufrio*, Greenpeace; *Gianpaolo Vallardi*, President of the Italian Senate Agriculture Commission; *Ezio Veggia*, Confagricoltura

**17:00 Key Messages** *Piero Gattoni*, CIB

**17:20 Interview** *Ettore Prandini*, Coldiretti

### CONCLUSIONS

**17:35** *Gian Marco Centinaio*, Italian Minister for Agricultural, Food, Forestry and Tourism Policies

## FRIDAY, MARCH 1<sup>ST</sup>

**9:00** Check in

**9:30 Welcome greetings** *Angelo Baronchelli*, CIB

**Conference presenter** *Maurizio Melis*, Journalist at Radio 24

### ENERGY AND GRIDS

**9:45 The future of energy: Gas for Climate** *Kees Van der Leun*, Navigant

**10:05 Perspectives and policies for the energy system of the future** *GB Zorzoli*, Coordinamento Free

**10:25 Biogas: German model and future prospectives** *Claudius da Costa Gomez*, Fachverband Biogas (DE)

**10:45 Energy communities** *Edoardo Zanchini*, Legambiente

**11:05 Round table: the biogas refinery** *Giovanni Angius*, Snam; *Luca Barberis*, GSE; *Simona Ciancio*, Tema; *Luigi Mazzocchi*, RSE; *Massimo Ricci*, ARERA; *Nicola Rossi*, Enel

### LUNCH BUFFET - NETWORKING

### TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE

**14:00 Sustainable logistics** *Linus Erik Bjorkman*, Ikea; *Pierpaolo Pastore*, LIDL; *Riccardo Stabellini*, Barilla

**14:30 The fleets: the Maganetti experiences** *Matteo De Campo*, Maganetti Group

**14:50 The concrete answer for a sustainable transport** *Fabrizio Buffa*, CNH

**15:10 Truck: biomethane road transport** *Ernesto Rossi*, Italscania

**15:30 Agri.Bio.Mobility** *Giangiuseppe Bonaldi Scotti*, Confederazione Generale Bieticoltori Italiani

**15:45 Sea routes: shipping solutions for transport sustainability** *Fabio Roggiolani*, Ecofuturo

**16:00 Biomethane for sustainable cruising** *Tom Strang*, Carnival Corporation & plc

**16:20 Industry: biomethane demand** *Marco Marchetti*, Ferrero

**16:40 Round Table** *Paolo Arrigoni*, Senator; *Gianluca Benamati*, Parliament Member; *Alessandro Bratti\**, ISPRA; *Raffaele Cattaneo\**, Environment and Climate Councilor of Lombardy Region; *Gianni Giroto*, President of the Italian Senate Commission on Industry; *Rossella Muroli*, Parliament Member

**17:40 Key messages** *Piero Gattoni*, CIB

**18:00 Interview** *Marco Alverà\**, Snam

**18:20 Interview** *Massimiliano Giansanti*, Confagricoltura

### CONCLUSIONS

**18:35** *Vannia Gava\**, Undersecretary of Minister for Environment, Land and Sea Protection

\*To be confirmed

# GOLD SPONSOR

2LNG

2LNG nasce da Ecomotive Solutions e NEC per proporre soluzioni riguardanti l'intero ciclo del LNG. La mission è contrastare i cambiamenti climatici causati dalle emissioni di CO<sup>2</sup> e ridurre gli inquinanti offrendo soluzioni sostenibili per produrre e utilizzare biometano e gas naturale. Nell'ambito del progetto 2LNG, Ecomotive Solutions e Nec propongono il loro liquefattore LNG POCKET: un sistema completamente automatizzato e controllabile da remoto, disponibile per range di capacità compresi tra 2 e 50 tpd.

2LNG offre impianti completi chiavi in mano: produzione di biogas da biomasse agricole, rifiuti organici, liquami; upgrading/purificazione; liquefazione; stazioni di rifornimento; servizio di trasporto

#### Ecomotive Solutions

Roberto Roasio  
Business Development Manager  
roberto.roasio@ecomotive-solutions.com  
+39 335 7514884

#### NEC

Luisa Brega - Business Manager  
l.brega@necsrl.com  
+39 344 1120863



LNG; retrofit di veicoli & motori.

Ecomotive Solutions propone tecnologie per l'utilizzo di metano per privati e professionisti del trasporto su strada, marittimo e ferroviario, permettendo di risparmiare carburante aiutando l'ambiente. NEC srl vanta più di 20 anni di esperienza nella fornitura di tecnologie e impianti per l'uso di gas naturale.



AB ENERGY

Fondata nel 1981 da Angelo Baronchelli, AB (www.gruppoab.com) è oggi il riferimento globale per i settori della cogenerazione e della valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili, come il biogas e il biometano. AB progetta, realizza, installa e gestisce le migliori soluzioni impiantistiche sul mercato mondiale; l'intero processo produttivo si svolge direttamente nei nostri stabilimenti di Orzinuovi (BS), che rappresentano il più grande polo industriale del settore, dislocato su circa 40.000 mq di edifici collegati tra loro.

Affidabilità e performance degli impianti sono garantite da una rete di service capillare, con oltre 250 tecnici specializzati che operano in tutto il mondo.

Fino a oggi sono stati installati oltre 1.250 impianti di cogenerazione per un totale di potenza elettrica nominale che supera i 1.600 MW. Negli ultimi anni la capacità produttiva è quadruplicata e il numero

di dipendenti ha raggiunto le 900 unità. AB è oggi presente con filiali dirette in Europa, Russia, Nord America e Sud America.



#### AB Energy spa

+39 030 94 00 100  
info@gruppoab.com  
www.gruppoab.com

Con oltre 25 anni di esperienza e più di 100 collaboratori il Team BTS Biogas è leader nel settore biogas con 220 impianti realizzati in Europa, Asia e Sudamerica. Da sempre l'azienda investe una parte consistente degli utili in ricerca e sviluppo per rendere i sistemi sempre più efficienti e flessibili.



Gli impianti sono progettati per rispondere alle specificità di ogni contesto, dalla piccola alla grande azienda agricola, dalla grande azienda agroalimentare alle municipalizzate di varie dimensioni. In particolare sono stati sviluppati e realizzati sistemi di pre-trattamento (paglia, sottoprodotti e rifiuti organici) e sistemi di post-trattamento del digestato (essiccazione, pellettatura e rimozione azoto). Anche le tecnologie di purificazione del biogas (upgrading) sono uno dei punti di forza, essendo state ingegnerizzate e realizzate in Europa tenendo conto delle specifiche esigenze operative e commerciali (OPEX-CAPEX) dei diversi contesti.

### **BTS Biogas Srl/GmbH**

Via San Lorenzo, 34 - 39031  
Brunico (BZ)  
+39 0474 37 01 19  
sales@bts-biogas.com  
www.bts-biogas.com  
www.infobiogas-bts.it



Corradi & Ghisolfi s.r.l., con sede in provincia di Cremona, nasce nel 1970 come impresa edile operante, a livello locale, nella costruzione e ristrutturazione di edifici agricoli e civili. Ma è nel 1993, a seguito della legge varata per regolare il trattamento, la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici, che



l'azienda da impresa edile locale, si qualifica come fornitore nazionale, con una presenza capillare su tutto il territorio italiano. I settori: Impianti Biogas, Impianti Metano, Coperture, Ecologia, Edilizia. Con lo sviluppo diretto, all'interno dell'azienda, dei progetti strutturali e di tutte le fasi realizzative, acquisisce un know-how tale per cui, in pochi anni, riesce a registrare un incremento sostanziale del numero di opere realizzate, efficienza nei tempi di realizzo e solidità strutturale degli elementi costruiti. Nel settore specifico del biogas, sono molteplici gli interventi eseguiti a partire dagli anni 2004/2005. Il 2007 è l'anno che segna il cambiamento portando l'azienda ad essere il maggior player di settore. In Italia sono numerosi gli impianti installati con maggior concentrazione in Lombardia, Emilia Romagna e Piemonte..

### **Corradi & Ghisolfi srl**

Via Don Mario Bozzuffi, 19  
26010 Corte de' Frati (CR)  
+39 0372 93187  
+39 0372 930045  
info@corradighisolfi.it  
www.corradighisolfi.it



# GOLD SPONSOR

## ECOSPRAY TECHNOLOGIES

Ecospray Technologies è una società di ingegneria specializzata nella progettazione di sistemi per la depurazione e il raffreddamento di aria e gas nelle applicazioni industriali, nel power e waste-to-energy. Ecospray realizza sistemi per il biogas upgrading, micro-liquefazione di GNL e BIO-GNL, rimozione SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> e sistemi per la filtrazione. Forniamo sistemi turn-key compatti che combinano biogas upgrading da impianti agricoli, FORSU, fanghi di depurazione acque e discariche basati sulla tecnologia ECO-SOR-BTM VPSA con zeoliti sintetiche, e liquefazione (ECO- $\mu$ LNGTM).

Seguiamo il progetto in tutto il suo ciclo di vita con un approccio a 360°: dalla progettazione all'assistenza e gestione in tutto il mondo per garantire la continuità operativa dei nostri sistemi. Con i nostri impianti DeSO<sub>x</sub> siamo uno dei leader nella depurazione dei gas di scarico dei motori diesel navali (EGCS). Siamo certificati UNI EN ISO 9001: 2015 - DNV GL.

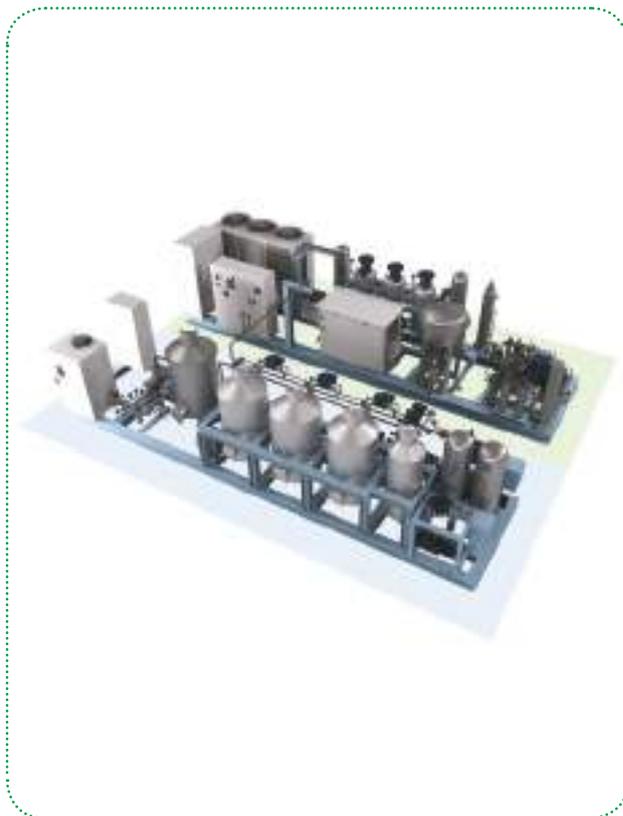


**ECOSPRAY TECHNOLOGIES srl**

+39 0131 854611

info@ecospray.eu

www.ecospray.eu



## IES BIOGAS

IES BIOGAS è una società italiana specializzata nella progettazione, costruzione e gestione di impianti a biogas e biometano. Nata nel 2008, IES BIOGAS ha da subito ricoperto un ruolo importante nel settore agricolo realizzando in pochi anni 200 impianti. Oggi l'azienda è operativa in Argentina, Corea, Indonesia, diversi Paesi europei ed ha una rete commerciale globale.

Da Luglio 2018 IES BIOGAS è entrata a far parte del gruppo Snam, società leader in Europa nella gestione delle infrastrutture del gas naturale, confermando la sua leadership nel settore agricolo e sviluppando la sua presenza nel settore industriale. Obiettivo di IES BIOGAS è da sempre quello di creare impianti innovativi, "su misura" e di qualità, che rispondono pienamente alle esigenze di ogni contesto sotto il profilo costruttivo, della sicurezza e dell'automazione: per questo motivo proget-

tazione, piping, impianto elettrico ed idraulico, software, sono interamente sviluppati in house. Per info: [www.iesbiogas.com](http://www.iesbiogas.com)



**IES BIOGAS srl**

Via T. Donadon, 4

33170 Pordenone

+39 0434 363601

info@iesbiogas.it

www.iesbiogas.it





IVECO



IVECO è un brand di CNH Industrial N.V., che progetta, costruisce e commercializza un'ampia gamma di veicoli commerciali leggeri, medi e pesanti su scala globale. Fondata nel 1975, Iveco oggi è presente in oltre 100 Paesi, attraverso la rete di vendita, joint venture, licenziatari e partecipate. Leader nel settore delle trazioni alternative, Iveco persegue l'impegno per una mobilità sicura, ecologica ed efficiente, sviluppando soluzioni tecnologiche rispettose dell'ambiente e dell'uomo. Da oltre 40 anni IVECO investe nello sviluppo di sistemi di propulsione alternativi ed è in grado di offrire motorizzazioni ecologiche Enhanced Environmental Vehicle (EEV) sia a gasolio sia a gas naturale (CNG e LNG) su tutta la gamma di veicoli, da quelli leggeri (Daily) a quelli medi (Eurocargo) fino ai pesanti (Stralis e Trakker), nonché mezzi per il trasporto persone, raccolti sotto il marchio IVECO BUS.



#### IVECO

Lungo Stura Lazio, 49  
10100 Torino  
[www.iveco.com](http://www.iveco.com)

In più di 80 paesi del mondo Pietro Fiorentini è il punto di riferimento per le soluzioni impiantistiche della filiera del gas naturale. Purificazione e trattamento del gas, controllo di pressione e delle portate, misura e verifica della qualità del gas, odorizzazione e gestione remota degli impianti sono solo alcune delle nostre competenze. Un singolo interlocutore che semplifica la realizzazione e la conduzione degli impianti di biometano in tutti i suoi aspetti grazie ad un unico insieme di competenze.



Pietro Fiorentini guarda al futuro sostenibile con un impegno costante nel settore dei gas rinnovabili con attenzione ai concetti di smart energy. Investiamo perché 80 anni di esperienza nel gas naturale siano alla base di un nuovo ciclo energetico dove biometano, power to gas, idrogeno si integrano dinamicamente con altri fonti energetiche. In più di 80 paesi del mondo Pietro Fiorentini è il punto di riferimento per le soluzioni impiantistiche della filiera del gas naturale. Purificazione e trattamento del gas, controllo di pressione e delle portate, misura e verifica della qualità del gas, odorizzazione e gestione remota degli impianti sono solo alcune delle nostre competenze. Un singolo interlocutore che semplifica la realizzazione e la conduzione degli impianti di biometano in tutti i suoi aspetti grazie ad un unico insieme di competenze.



#### Pietro Fiorentini spa

Via Enrico Fermi, 8/10  
36057 Arcugnano (VI)  
+39 0444 968 511  
[greengas@fiorentini.com](mailto:greengas@fiorentini.com)  
[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)

PIETRO FIORENTINI

# GOLD SPONSOR

SAPIO

Il Gruppo Sapiro, fondato nel 1922 a Monza, opera in Italia e all'estero, in Francia, Germania, Slovenia e Turchia. Produce, sviluppa e commercializza gas, tecnologie e servizi integrati ponendo al centro della propria attività la ricerca e l'innovazione. È protagonista della transizione energetica, con una struttura dedicata allo sviluppo della mobilità sostenibile e del mercato delle fonti energetiche pulite e rinnovabili.

Si propone al produttore di biogas e agli utilizzatori finali del biometano avanzato come interlocutore unico, supportando l'intera filiera dalla produzione del biometano alla sua distribuzione. È infatti in grado di: realizzare e gestire l'impianto criogenico per la liquefazione, il ritiro e la distribuzione del biometano avanzato, unica alternativa all'immissione in rete del gas; offrire una soluzione sostenibile,

sicura e affidabile sul lungo periodo; fornire soluzioni contrattuali flessibili e personalizzabili; velocizzare il time to market; agevolare l'accesso agli incentivi e la bancabilità del progetto; semplificare l'operatività ottimizzando le attività legate alla produzione di biogas e di biometano; ridurre il carico di attività burocratiche.

## SAPIO Produzione Idrogeno Ossigeno srl

Via Silvio Pellico, 48  
20900 Monza

+39 039 8398225

+39 039 836068

biometano@sapio.it

www.sapio.it



TPI

TPI è una società del Gruppo SIAD specializzata nella produzione di impianti di recupero gas, in particolare dedicati al trattamento di biogas. La consolidata esperienza nel settore Gas consente agli impianti sviluppati di trattare le miscele di gas ottenute recuperando biometano e CO<sub>2</sub> di altissima qualità, mantenendo costi operativi ottimali e garanzia di assoluta affidabilità. Una delle principali tecnologie sviluppate da TPI per il trattamento del Biogas prevede l'utilizzo di membrane polimeriche ad altissima selettività di raffinazione (HPSM), che consentono di ottenere significative portate di biometano e rendimenti elevati senza l'utilizzo di reagenti chimici. Un altro sistema di Biogas Upgrading, sfrutta l'utilizzo di solventi selettivi che permettono di separare gas acidi (quali la CO<sub>2</sub>) da stream di vario genere (fumi di combustione, biogas, gas di sintesi, ecc.) senza particolare pre-trat-

tamento. I consumi sono estremamente ridotti e le prestazioni performanti: la purezza del biometano ottenuto è infatti elevatissima (superiore al 99%). TPI e il Gruppo SIAD offrono processi, impianti e prodotti per ogni sezione della filiera "Waste to Biomethane". Completa il servizio la capacità di recuperare la CO<sub>2</sub> ad elevata purezza per un suo utilizzo di mercato.

## Tecno Project Industriale srl

Via Enrico Fermi, 40

24035 Curno (BG)

+39 035 4551811

info@tecnoproject.com

www.tecnoproject.com



# BIOGAS ITALY

## GOLD SPONSOR



Corradi & Ghisolfi  
Dal 1900 soluzioni e servizi per l'edilizia e la meccanica



## SPONSOR



# AZIENDE

## 2LNG

Soluzioni chiavi in mano riguardanti l'intero ciclo del gas naturale liquefatto.



### Ecomotive Solutions

Roberto Roasio | Business Development Manager  
T +39 335 7514884 | roberto.roasio@ecomotive-solutions.com

### NEC

Luisa Brega | Business Manager  
T +39 344 1120863 | l.brega@necsrl.com



## AB ENERGY

Impianti di cogenerazione a biogas e impianti a biometano.

Via Caduti del Lavoro, 13 - 25034 Orzinuovi (BS)  
T +39 030 9400100 | F + 39 030 9400126  
info@gruppoab.it  
gruppoab.com



## AGRIPOWER

Agripower partecipa e gestisce 17 società che detengono ed esercitano 18 impianti Biogas da 999 KW cadauno, distribuiti su 9 regioni.

Via degli Agresti, 6 - 40100 Bologna (BO)  
T 800 180 933 | service@agripower.it  
www.agripower.it

## BASF ITALIA

Un'offerta integrata che comprende prodotti per la difesa delle colture, semi, soluzioni e servizi.



Via Marconato, 8 - 20811 Cesano Maderno (MB)  
T +39 0362 512354 | info@basf.com  
www.basf.it

## BRIGHT BIOMETHANE

Sistemi per l'upgrading a biometano con tecnologia a membrane, cng, lng, liquefazione della CO<sub>2</sub>.



PO BOX 40020 - 7504 RA Enschede - Paesi Bassi  
T +39 346 6833153 | g.terpstra@brightbiomethane.com  
www.brightbiomethane.com



### BTS BIOGAS

Realizzazione e assistenza impianti di biogas e biometano.

Via San Lorenzo, 34 - 39031 Brunico (BZ)  
T +39 0474 370119 | sales@bts-biogas.com  
www.bts-biogas.com | www.infobiogas-bts.it



### CORRADI & GHISOLFI

Realizzazione impianti biogas e biometano, realizzazione coperture vasche liquami, pulizia e manutenzione digestori.

Via Don Mario Bozzuffi, 19 - 26010 Corte de' Frati (CR)  
T +39 0372 93187 | F +39 0372 930045 | info@corradighisolfi.it  
www.corradighisolfi.it



### CRYOPUR

Costruzione e manutenzione di sistemi criogenici per la purificazione del biogas, la liquefazione del BioGNL e della CO<sub>2</sub>.

Sede italiana: Via G. da Palestrina, 3 - 37131 Verona  
Sede legale : 17 rue Ampère - 91300 Massy - Francia  
T +39 346 218 7800 | stephane.senechal@cryopur.com  
www.cryopur.com



### DUCTOR OY

Ductor® fermentation technology prevents ammonia inhibition in biogas production.

Viihkaari, 4 - 00790 Helsinki - Finlandia  
T +35 810 3206560  
minna.leppikorpi@ductor.com  
www.ductor.com



### ECOSPRAY TECHNOLOGIES

Upgrading con liquefazione del biometano.  
Clean Energy  
Fuel for the future.

Via Circonvallazione, 14 15050 Alzano Scrivia (AL)  
T +39 0131 854611 | info@ecospray.eu  
www.ecospray.eu

# AZIENDE



## EMERSON AUTOMATION SOLUTION

Soluzioni per l'analisi della qualità del biometano e cabine REMI.

Via Montello, 71/73 - 20831 Seregno MB  
T +39 0362 22851 | [emeersonprocess\\_italy@emerson.com](mailto:emeersonprocess_italy@emerson.com)  
[www.emerson.com/it-it/automation/home](http://www.emerson.com/it-it/automation/home)



## GEO STUDIO ENGINEERING

Progettazione, realizzazione e manutenzione impianti tecnologici.

Via Don Carlo Gnocchi 5, 37051 Bovolone (VR)  
T +39 0457101045 | [info@geo-studio.it](mailto:info@geo-studio.it)  
[www.geo-studio.it](http://www.geo-studio.it)



## GREEN METHANE

Purificazione ed upgrading del biogas con recupero del 99,9% del metano.

Via Miranese, 72 - 30034 Marano Veneziano, Mira (VE)  
T +39 041 5674260 | F +39 041 479710 | [maurizio.pastori@gm-greenmethane.it](mailto:maurizio.pastori@gm-greenmethane.it)  
[www.gm-greenmethane.it](http://www.gm-greenmethane.it)



## I.C.E.B.

Costruzione digestori e vasche in genere, silotrincee ed opere in cemento armato. Pulizia e ripristino di digestori e vasche di stoccaggio.

Via dell'Artigianato 19 - Calvisano - 25012 (BS)  
T +39 030 2131377  
[www.icebfratellipeveroni.it](http://www.icebfratellipeveroni.it)



## IES BIOGAS

Progettazione, costruzione, gestione e assistenza di impianti biogas e biometano.

Via T. Donadon, 4 - 33170 Pordenone (PN)  
T +39 0434 363601 | F +39 0434 254779 | [info@iesbiogas.it](mailto:info@iesbiogas.it)  
[www.iesbiogas.it](http://www.iesbiogas.it)

## IVECO

Il tuo partner per un trasporto sostenibile

### IVECO

IVECO è un brand di CNH Industrial N.V., che progetta, costruisce e commercializza un'ampia gamma di veicoli commerciali leggeri, medi e pesanti su scala globale.

Lungo Stura Lazio, 49 - 10100 Torino  
[www.iveco.com](http://www.iveco.com)

### MALMBERG COMPACT®

Impianti prefabbricati e standardizzati per l'upgrading del biogas.



Via Marie Curie, 17 - 39100 Bolzano (BZ)  
+39 346 8210876 | [gianandrea.ragno@malmberg.se](mailto:gianandrea.ragno@malmberg.se)  
[www.malmberg.se](http://www.malmberg.se)

### MTM ENERGIA

Progettazione, costruzione e manutenzione di impianti di #cogenerazione, impianti a biogas e biometano.



Via G. Marconi 107, MAGNAGO - 20020 (MI)  
+39 0331 658627  
[www.mtmenergia.com](http://www.mtmenergia.com)

### PIETRO FIORENTINI

Interfaccia unica per l'iniezione di biometano in rete.



Via Enrico Fermi, 8/10 - 36057 Arcugnano (VI)  
T +39 0444968511 | [fiorentinigreengas@fiorentini.com](mailto:fiorentinigreengas@fiorentini.com)  
[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)

### POLLUTION ANALYTICAL EQUIPMENT

Qualità del Biometano - Analisi dei mascheranti e/o interferenti degli Odorizzanti e Monitoraggio COV nei sistemi di abbattimento a carboni attivi.



Via Guizzardardi 52 - 40054 Budrio (BO)  
T +39 0516931840 | [pollution@pollution.it](mailto:pollution@pollution.it)  
[www.pollution.it](http://www.pollution.it)

### SAPIO PRODUZIONE IDROGENO E OSSIGENO

Esperienza e competenze per l'intera filiera, dalla produzione di biometano alla sua distribuzione.



*Respirare il futuro*

Via Silvio Pellico, 48 - 20900 Monza (MB)  
T +39 039 83981 | [contattaci@sapio.it](mailto:contattaci@sapio.it)  
[www.sapio.it](http://www.sapio.it)

# AZIENDE



**SCANIA**

## SCANIA ITALIA

Parte della multinazionale Scania, leader mondiale nella fornitura di soluzioni di trasporto, Scania Italia offre soluzioni all'avanguardia orientate a un trasporto sostenibile, con l'obiettivo di ridurre al minimo consumi ed emissioni e contrastare l'inquinamento atmosferico.

Via di Spini, 21 - 38121 Trento  
Ernesto Rossi | Sustainable Solutions  
T +39 0461 996418 | M + 39 3357761220 | ernesto.rossi@scania.it  
www.scania.com

**SCHAUMANN**  
*BioENERGY*

## SCHAUMANN ITALIA

La divisione Schaumann BioEnergy è specialista nella produzione di energia da biomasse - dalla preparazione del substrato alla biologia del fermentatore.

Lungo Adige 12/G - 39100 Bolzano/Bozen  
T + 39 0471 05 36 27 | F +39 0471 08 99 34 | info@schaumann.it  
www.schaumann-bioenergy.eu

**Schmack**

## SCHMACK BIOGAS

Progettazione, realizzazione, fornitura di componenti, assistenza biologica e service per impianti biogas e biometano.

Via Galileo Galilei, 2/E - 39100 Bolzano  
T +39 0471 1955000 | info@schmack-biogas.it  
www.schmack-biogas.it

**SEBIGAS**

## SEBIGAS

Progettazione, costruzione e gestione di impianti biogas per la produzione di energia elettrica e termica e/o biometano da matrici agricole, animali e industriali.

Via Santa Rita, 14 - 21057 Olgiate Olona (VA)  
T +39 0331 1817711 | F +39 0331 1817644 | sales@sebigas.com  
www.sebigas.it

**TPI** TECNO  
PROJECT  
INDUSTRIALE  
SIAD Group

## TECNO PROJECT INDUSTRIALE

Impianti di upgrading del biogas per produzione di biometano. purificazione e liquefazione CO<sub>2</sub> e biometano.

Via Fermi, 40 - 24035 Curno (BG)  
T +39 035 4551813 | info@tecnoproject.com  
www.tecnoproject.com

**VOGELSANG**   
ENGINEERED TO WORK

## VOGELSANG

Macchine e sistemi per l'efficientamento degli impianti biogas, dall'alimentazione dei digestori con ogni tipo di substrato, al ricircolo, fino alla valorizzazione del digestato in agricoltura.

Via Bertolino, 9A - 36025 Pandino (CR)  
T +39 0373 970699 | info@vogelsang-srl.it  
www.vogelsang-srl.it

# MEDIA

