

## La filiera dell'organico

Come creare valore dal Territorio per il  
Territorio



# Il gruppo Renovo

UNA HOLDING ITALIANA CHE SVILUPPA E GESTISCE IMPIANTI INDUSTRIALI NEL SETTORE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

## COSA FACCIAMO

<b>Sviluppo e Gestione</b>	Renovo sviluppa, realizza e gestisce impianti industriali
<b>Economia Circolare</b>	Il modello industriale è basata sui principi di Riuso, Riciclo, Raccolta e Recupero di Energia e Materia
<b>Da Rifiuto a Risorsa</b>	Il nostro obiettivo è la valorizzazione e il recupero di risorse naturali di scarto e/o di rifiuti
<b>Integrazione Territoriale</b>	Creiamo filiere integrate con soggetti privati e pubblici, profit e no-profit, del territorio
<b>Best Available Technology</b>	Identificazione e selezione di BATs in partnership con università e centri di ricerca

## PARTNER



## ENERGIE RINNOVABILI

BIOENERGIA  
BIOCARBURANTI



Combustione (Ciclo ORC)



Digestione Anaerobica

## MATERIE RINNOVABILI

BIO CHEMICALS



Estrazione di *biochemicals*

PANNELLI



Legname e sughero italiani

COMPOST

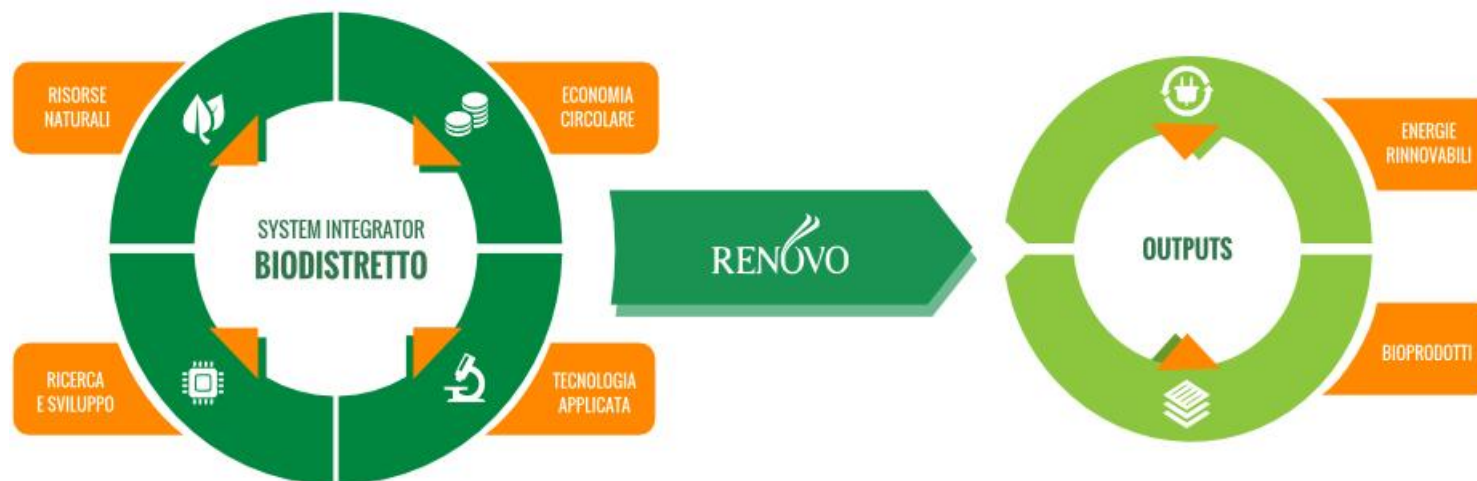


Fertilizzante di alta qualità

PALLET



Pallet pressati in legno riciclato



## ECONOMIA CIRCOLARE

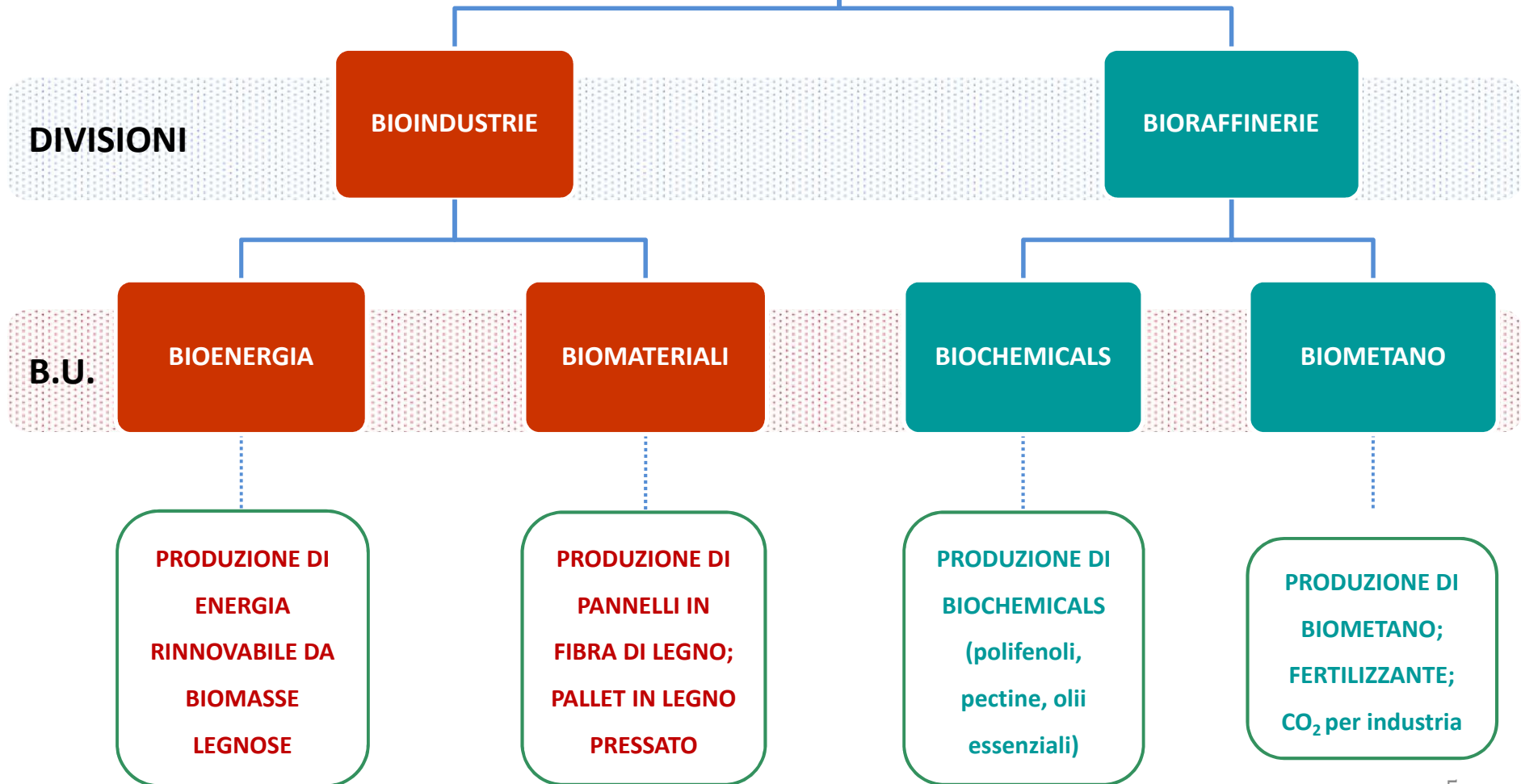
- Massimizziamo il valore di ciascuna risorsa
- Trasformiamo sottoprodotti e rifiuti in materie e energie rinnovabili

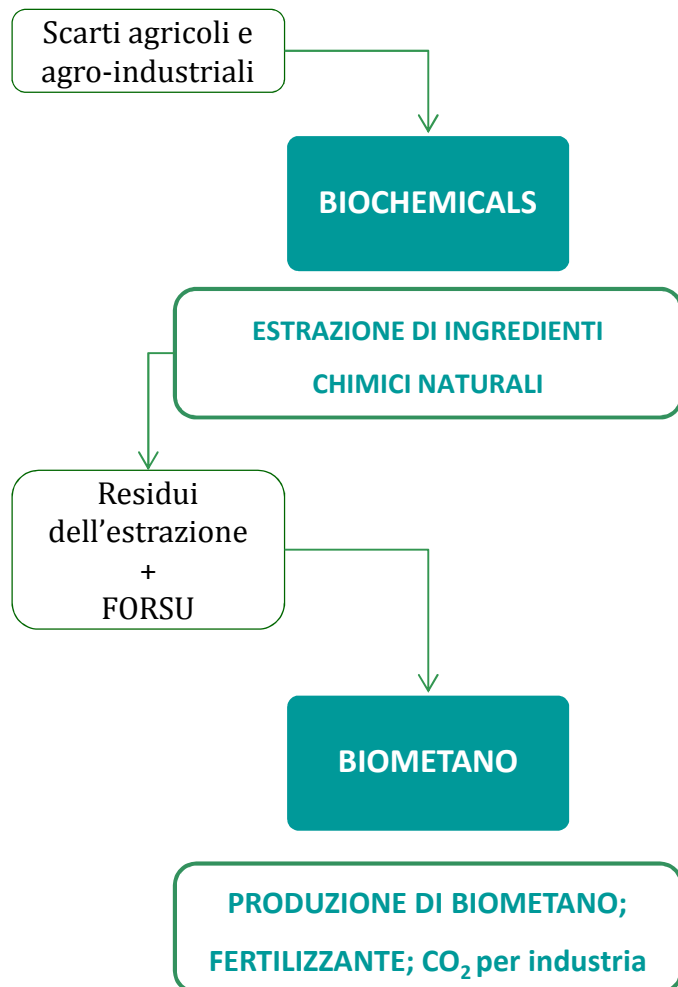
## RISORSE NATURALI

- Usiamo solo risorse naturali come alternativa all'economia fossile
- Frazioni organiche provenienti dalla Raccolta Differenziata urbana e dal settore agro industriale

## IMPATTO SOCIALE

- In ogni biodistretto stipuliamo accordi con cooperative no-profit per favorire l'inserimento lavorativo di personale svantaggiato





Il processo industriale di Renovo prevede che le risorse naturali (sottoprodotti, rifiuti) vengano valorizzati: PRIMA per l'estrazione di ingredienti ad alto valore aggiunto POI per la produzione di bioenergie



## ATTIVITÀ

- Estrazione di ingredienti chimici naturali da sottoprodotti agricoli e agro-industriali

## TECNOLOGIE ADOTTATE

- Tecnologie sviluppate internamente in collaborazione con il CNR

## RUOLO DI RENOVO

- Scouting, sviluppo, progettazione, realizzazione, e gestione operativa

## BENEFICI PER IL TERRITORIO

- Valorizzazione territorio tramite recupero delle risorse di scarto; supporto ad aziende per smaltimento sottoprodotti



## ATTIVITÀ

- Produzione di Biometano, Fertilizzante, CO2 e acqua pulita a partire da FORSU e sottoprodotti agroindustriali

## TECNOLOGIE ADOTTATE

- Tecnologia di Digestione Anaerobica

## TAGLIA IMPIANTI

- Circa 500 Smc/h di Biometano

## RUOLO DI RENOVO

- Scouting, sviluppo, progettazione, realizzazione, e gestione operativa





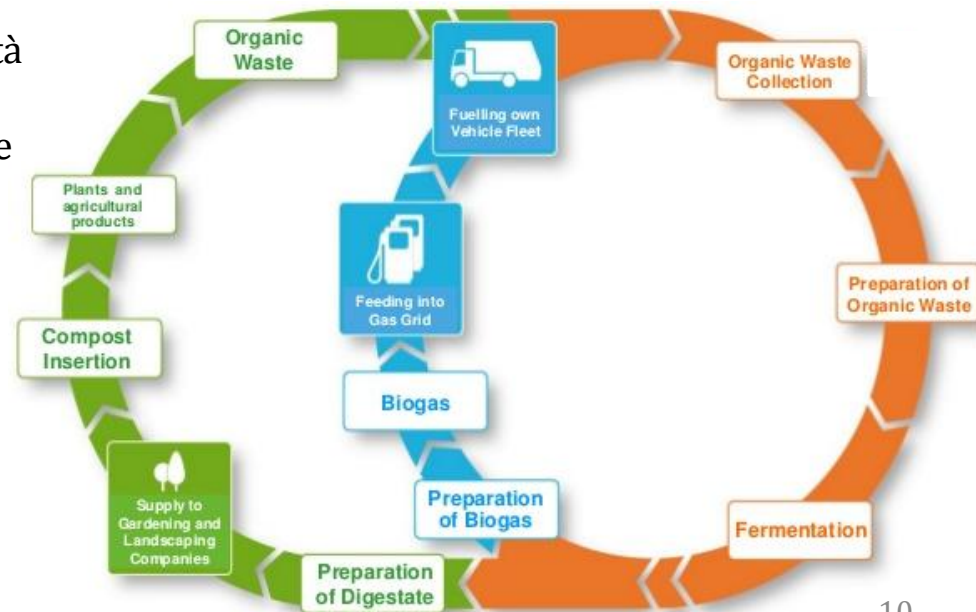


# FOCUS: Il progetto Biometano

## OBBIETTIVO STRATEGICO DEL PROGETTO:

La valorizzazione delle frazioni organiche presenti sul territorio, sia urbane sia agro-industriali.

1. Ottimizzazione e valorizzazione nella gestione delle frazioni organiche;
2. Diminuzione progressiva del costo di conferimento della FORSU, con una conseguente riduzione dei costi a carico dei cittadini;
3. Produzione di un biocombustibile rinnovabile sostenibile, il Biometano;
4. Produzione di un Fertilizzante di Alta Qualità
5. Produzione di CO<sub>2</sub> per l'industria alimentare
6. Produzione di acqua pulita riutilizzabile.





### Il progetto in Italia



## VANTAGGI PER L'ENTE PUBBLICO

1. Sistema impiantistico più avanzato per trattamento FORSU, che va a beneficio dell'intero Ciclo Integrato di gestione della FORSU (progettazione-raccolta-trasporto-smaltimento)
2. Riduzione della tariffa di conferimento della FORSU
3. Cessione dell'impianto all'Ente pubblico dopo 20 anni di gestione, a titolo gratuito, da parte di Renovo
4. Assenza di investimento per l'Ente pubblico

## VANTAGGI PER IL TERRITORIO

1. L'impianto di Digestione Anaerobica diventa polo di riferimento territoriale per il conferimento di sottoprodotti/rifiuti organici
2. Possibilità per le aziende agricole/agro-industriali/alimentari di ridurre i costi di smaltimento dei propri sottoprodotti/rifiuti
3. Possibilità per le aziende agricole/agro-industriali di utilizzare il fertilizzante organico prodotto nell'impianto di Digestione Anaerobica

# Progetto Biometano

## Gli output

BIOMETANO



FERTILIZZANTE  
ALTA QUALITA'



CO<sub>2</sub>  
(GAS TECNICO)



ACQUA PULITA



# Progetto Biometano

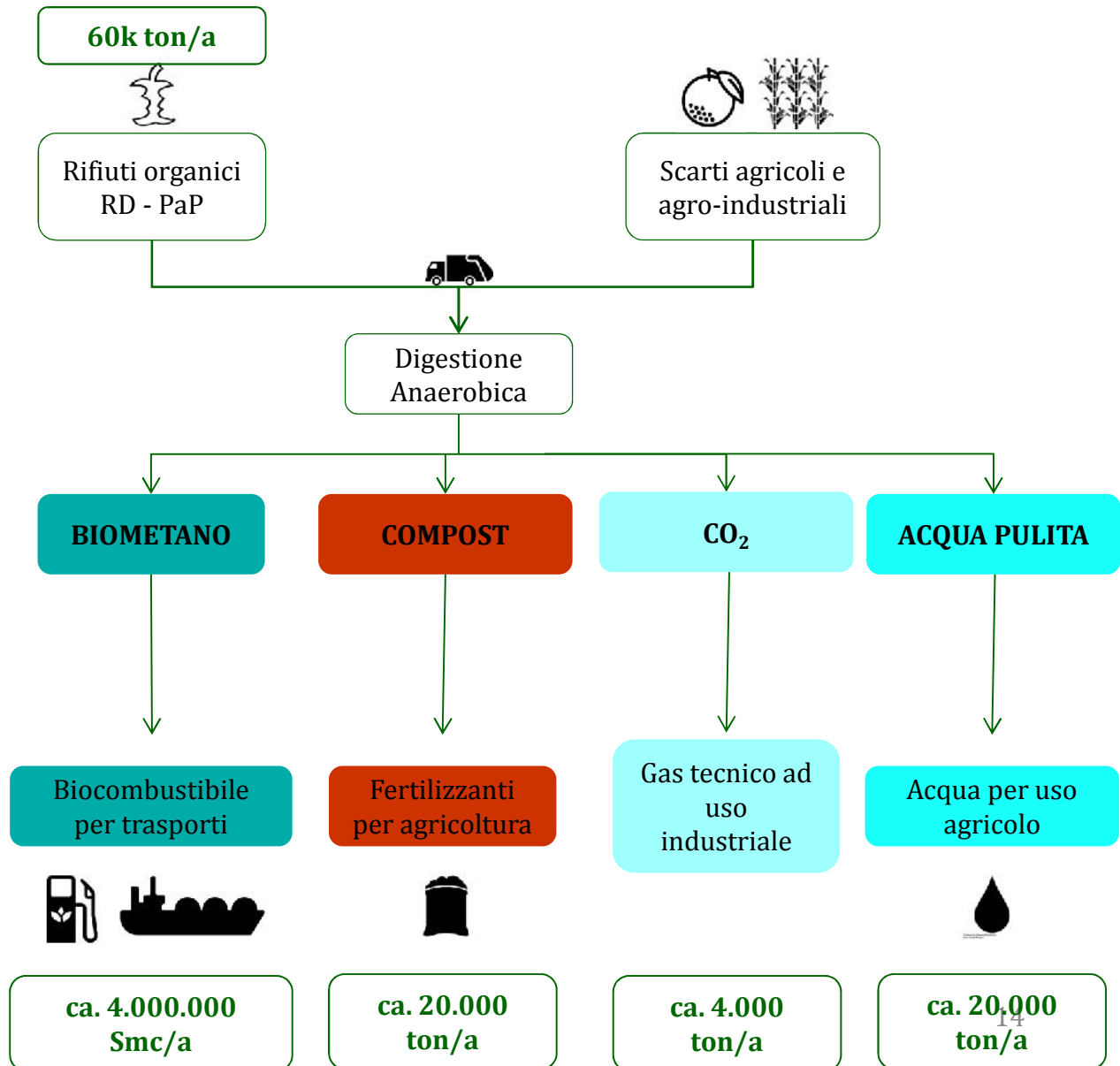
## I flussi della bioraffineria

GLI INPUT

IL PROCESSO  
TECNOLOGICO

GLI OUTPUT

LE DESTINAZIONI  
D'USO



BENEFICI PER  
LA  
COLLETTIVITÀ

La produzione di Biometano da FORSU permette ai Comuni italiani forti risparmi sui costi di gestione della frazione organica dei rifiuti, favorendo, a valle, una conseguente **riduzione della tariffa dei rifiuti a carico dei cittadini**.

MOBILITÀ  
SOSTENIBILE

Il biometano prodotto viene immesso in rete come **biocarburante per alimentare i mezzi per il trasporto pubblico e/o mezzi per la raccolta dei rifiuti**, contribuendo al raggiungimento dei target europei sui biocarburanti

AGRICOLTURA  
SOSTENIBILE

Il “Prodotto” in uscita dal processo di Digestione Anaerobica costituisce un **fertilizzante di alta qualità da utilizzare come integratore e ristrutturante dei terreni in agricoltura**, incrementando la produttività e svolgendo una attività ristrutturante per i terreni

LOW CARBON  
ECONOMY

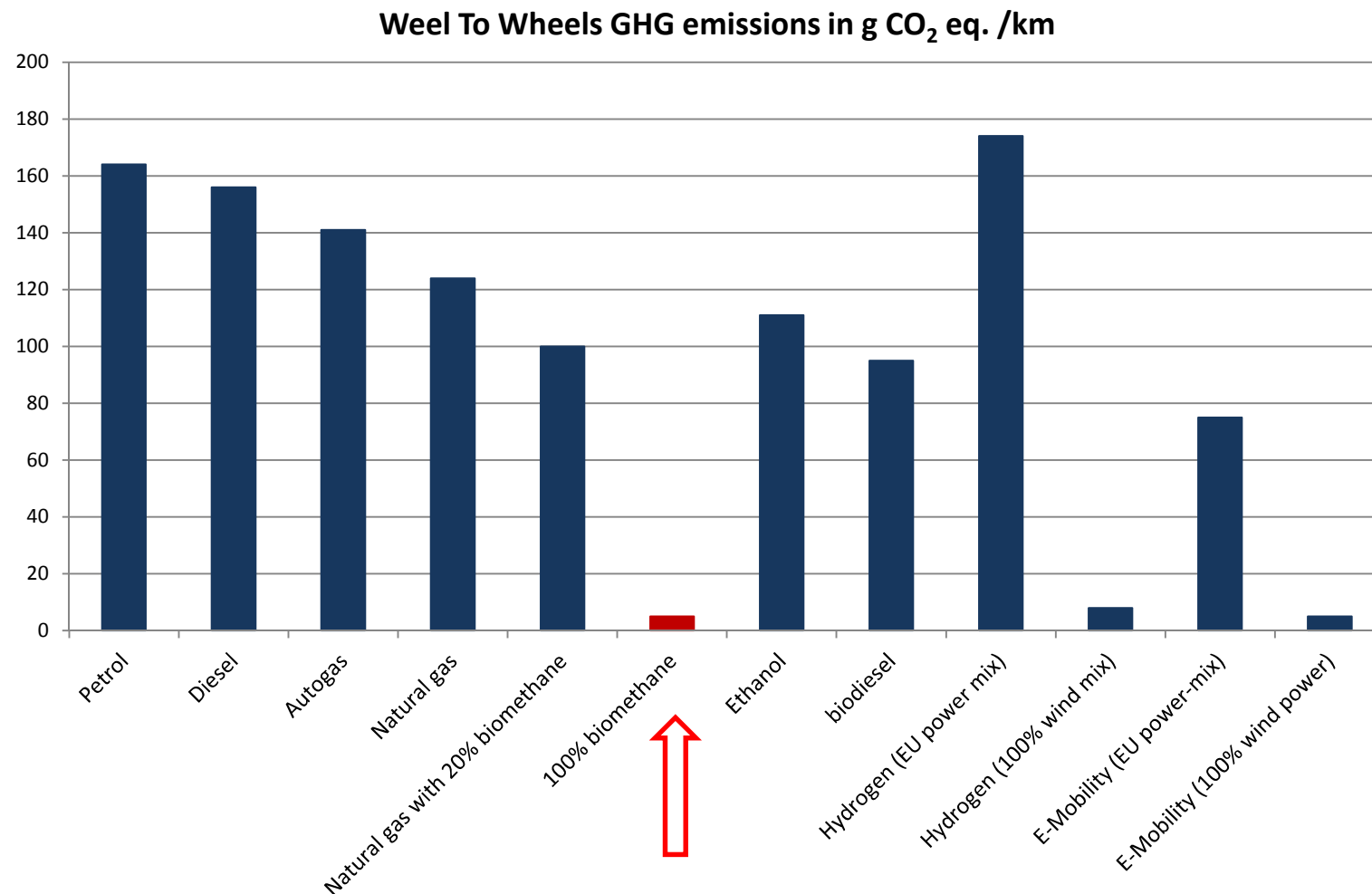
Il progetto di Renovo contribuisce al processo di de-carbonizzazione dell'economia, **recuperando e riutilizzando tutta la CO<sub>2</sub>** generata durante il processo offrendo una soluzione alternativa ai carburanti fossili.

# Progetto Biometano

## Emissione di CO<sub>2</sub> nel settore trasporti

Il Biometano sarà destinato all'uso nei trasporti, con due destinazioni principali:

- Autotrazione
- Trasporto pesante con LNG (sia camion sia navi)







MANTOVA, v. Pietro Verri, 1

MILANO, v. Victor Hugo, 2

ROMA, v. Bruno Buozzi, 107

+ 39 0376 245666

+ 39 0376 245675

[www.renovospa.it](http://www.renovospa.it)