



Proyecto



Instalación para
enriquecimiento del biogás
e **inyección de biometano**
en la red de distribución
del gas natural



La trayectoria | Funcionamiento | Resultados | Beneficios





Finalidad de la prestación

Planta de enriquecimiento de biogás e inyección en la red de biometano

Ubicación

Cella Dati (CR)

Socios industriales

Grupo EGEA

Socio agrícola

Santini Agricoltura Rinnovabile

Realización de la planta

Pietro Fiorentini SpA

Capacidad de producción

4.000.000 m³/año



El proyecto

El proyecto **Biometano Cella Dati** nace de la voluntad del **Grupo Egea** (socio industrial) y **Santini Agricoltura Rinnovabile** (socio agrícola) de **valorizar el biogás** procedente de los subproductos agrícolas de las explotaciones locales, **transformándolo en biometano** para inyectarlo en la red de distribución de gas natural.

Hitos



2020

NOVIEMBRE

Inicio de las negociaciones
Pietro Fiorentini se reúne con los socios del proyecto



2021

FEBRERO



Inicio del proyecto
Comienzan las obras de realización de la planta



SEPTIEMBRE

Entrega de la planta
La planta se entrega en el emplazamiento de Cella Dati



DICIEMBRE

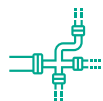


Puesta en servicio y puesta en marcha
Comienza la puesta en servicio de la planta con las pruebas de funcionamiento correspondientes



2022

ABRIL



Inyección en red
Se produce la primera inyección en red de la planta

MAYO



Inauguración
Inauguración de la planta de Cella Dati

Funcionamiento **la planta de enri**



Pretratamiento

El biogás de los digestores se **purifica del contenido de H₂S de 5.000 ppm a 100 ppm**, se comprime y se deshidrata mediante la sección de deshidratación

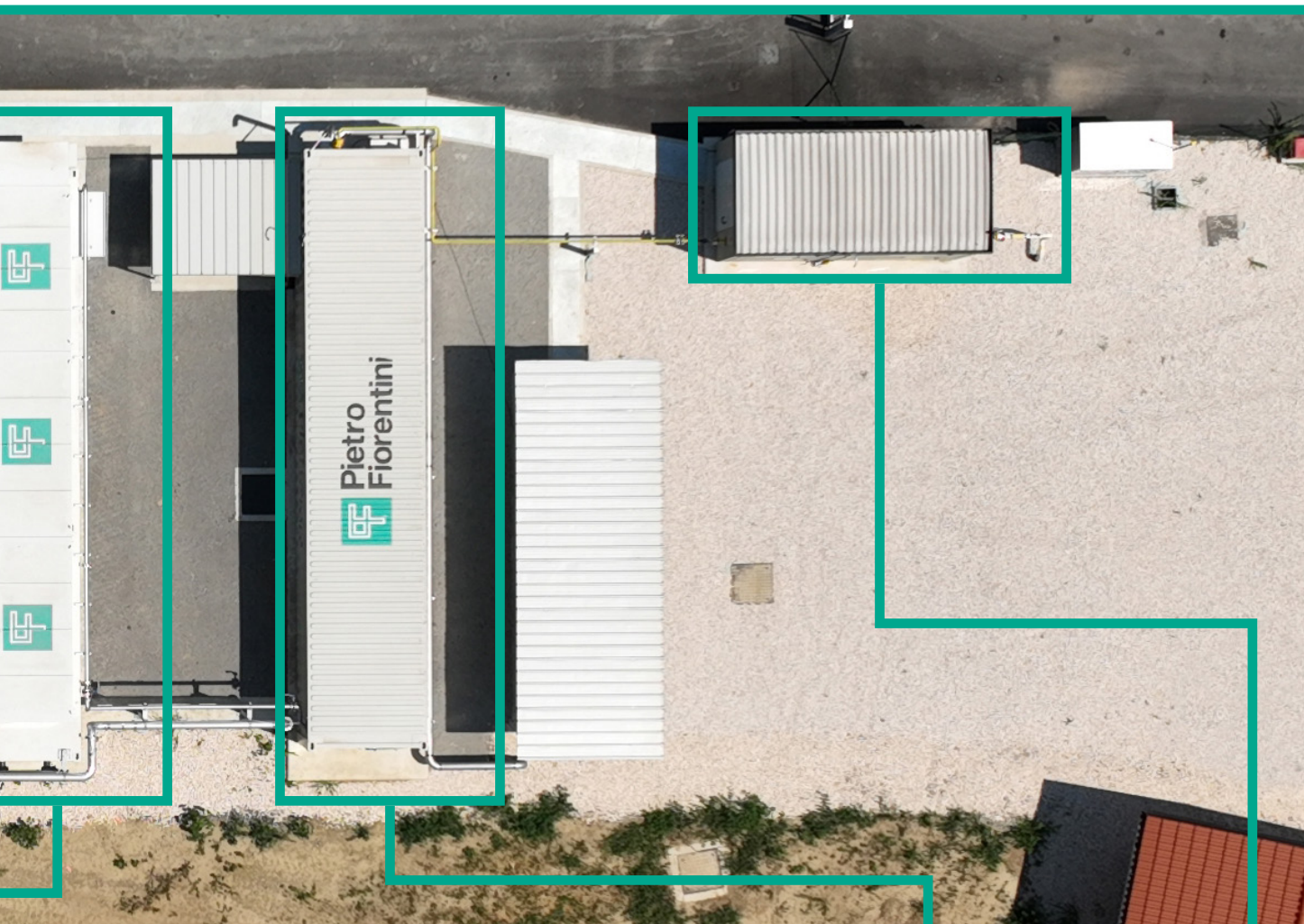
Prefiltrado

El biogás procedente de la sección de pretratamiento se despoja **de H₂S residual** y compuestos orgánicos volátiles.

Compresión

El biogás purificado y deshidratado entra en el sistema de compresión para alcanzar una **presión de funcionamiento de 12 bares**. Además, el calor puede recuperarse dentro del sistema y utilizarse de nuevo en el proceso.

Enriquecimiento e inyección



Fiograde⁺ Enriquecimiento

El sistema de membranas **FioGrade** separa las moléculas de biogás para obtener biometano con un **contenido de CH₄ superior al 99%** y CO₂ para la expulsión de los gases de escape, respetando al mismo tiempo los parámetros medioambientales.

Fiogrid[↗] Inyección

El sistema **FioGrid** analiza y mide con precisión el biometano en varias etapas. Si la composición del biometano producido **cumple los parámetros de inyección establecidos en la norma UNI/TS 11537**, el biometano es apto para su inyección en la red.

A la inversa, el biometano vuelve a la planta de enriquecimiento para ser tratado de nuevo.

1200
m³/h

La capacidad de
producción de
biogás de la planta

600
m³/h

La producción
horaria de
biometano

4 Millones
m³/año

La producción
anual de
biometano

que corresponden a

abastecer **coches y
camiones a metano** por

**80 Millones
km**

Calentar viviendas de
aproximadamente 100 m²
durante un año para

**4000
viviendas**

Beneficios **económicos** y **medioambientales**

En Italia se consumen más de **75.000 millones de m³ de gas al año**.
La planta construida por Pietro Fiorentini produce **4.000.000 m³ de gas al año**, utilizando subproductos agrícolas recuperados directamente de las empresas locales.

El subproducto de la producción de biometano, llamado **digestato**, puede utilizarse como **abono** en lugar de fertilizantes químicos.

Enfoque en las **empresas**



Grupo multiservicios con sede en Alba, el **Grupo EGEA** siempre ha estado atento a las necesidades locales y opera con un modelo deliberadamente local.

Está presente en toda Italia, con especial **atención a las comunidades locales** y las realidades provinciales, de donde procede la mayor parte de la economía. El biometano representa una importante palanca de desarrollo para el Grupo, que se propone **aumentar el número de centrales renovables a pleno rendimiento** (biogás, biometano, fotovoltaica e hidroeléctrica), tal como prevé el nuevo plan de negocio de la empresa multiservicios. EGEA maneja otras cuatro plantas de biogás situadas en la zona comprendida entre Cuneo y Turín.



La familia Santini está presente en la zona desde hace más de 200 años y **gestiona 500 hectáreas en la provincia de Cremona** con más de 4.000 cabezas de ganado y otras 300 hectáreas repartidas entre Emilia-Romaña y Toscana. En la empresa hay dos cultivos: uno se destina al biometano y el otro a la cría de animales. De este modo, los suelos están siempre cubiertos para **maximizar la absorción de dióxido de carbono**.



www.fiorentini.com



Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho a realizar cambios sin previo aviso.

estudio_caso_B_ESP_revA

www.fiorentini.com