

Daniele Bessone
Acea Pinerolese Industriale S.p.A.

Biometano dai rifiuti organici delle Città: una
lungimirante visione di Economia Circolare
trasformata in realtà produttiva

Bologna 11 ottobre 2018

L'ERA DEL BIOMETANO

Biometano dagli scarti organici delle città



Le Città sono una **fonte** di risorse rinnovabili, partendo dai rifiuti organici dai quali produrre:

1. **Energia elettrica e termica**
 2. **Biometano per una mobilità sostenibile**
 3. **Compost per una agricoltura bio**
- E in futuro...**
1. **Biomateriali**



Immaginare di ricavare energie rinnovabili dagli scarti delle città ci porta a cambiare il punto di vista da:

Rifiuto Organico



Risorsa

significa

- ***Ridurre la quantità di combustibili fossili estratti dal sottosuolo e utilizzare quell'energia, proveniente dalla natura che in natura andrebbe dispersa***

L'ERA DEL BIOMETANO

Le nuove sfide ambientali per il nostro Pianeta non sono sulla Luna!



Sono, per esempio, a poche ore di distanza da qui! A Pinerolo



L'ERA DEL BIOMETANO

Da Rifiuto a Risorsa



Polo Ecologico
ACEA

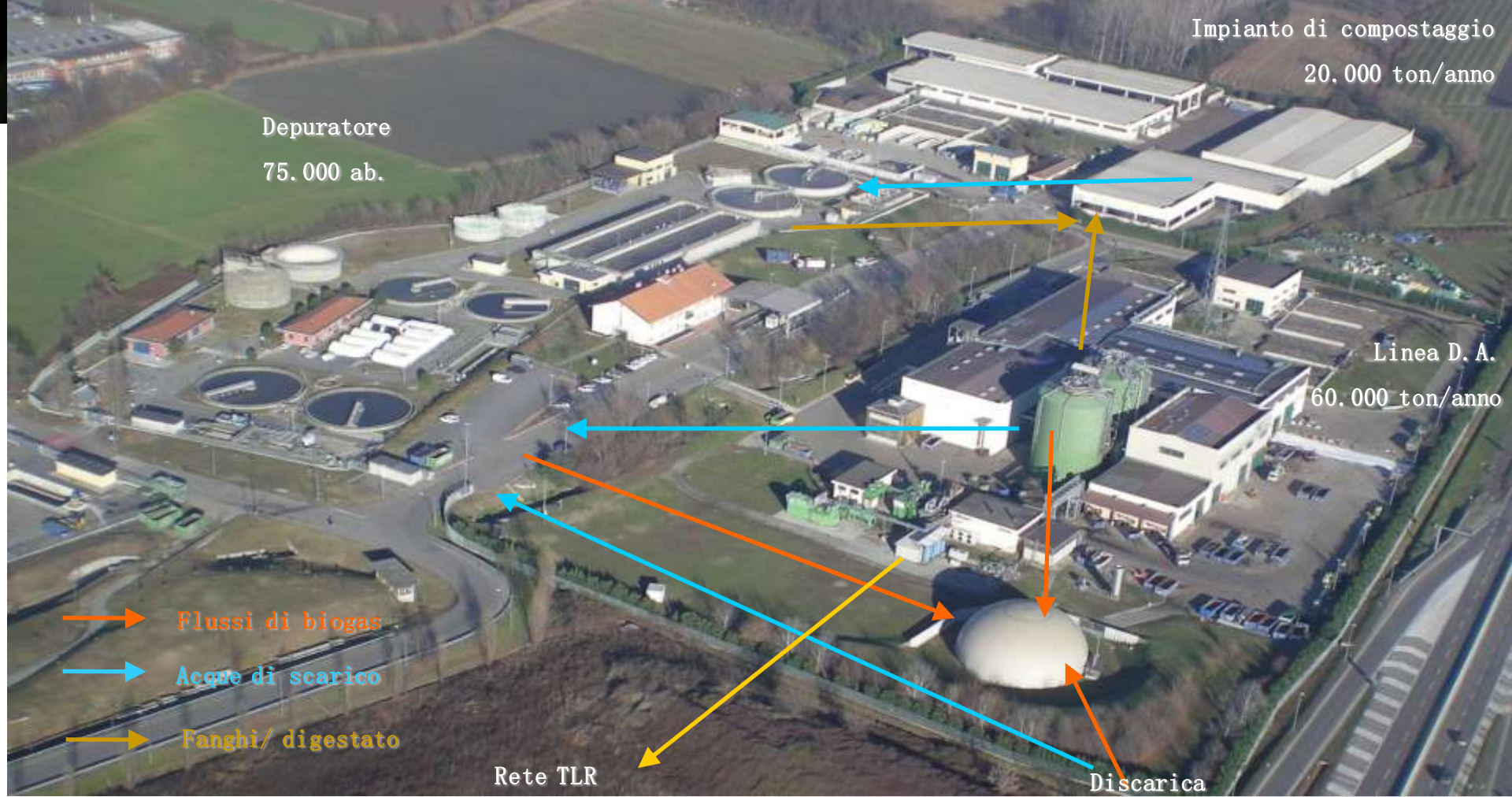
acea
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO

BIOGAS



COMPOST





L'ERA DEL BIOMETANO



Materiale organico

- Utenze domestiche
 - Ristoranti
 - Mense
 - Mercati
 - Altri rifiuti

Linea D.A.

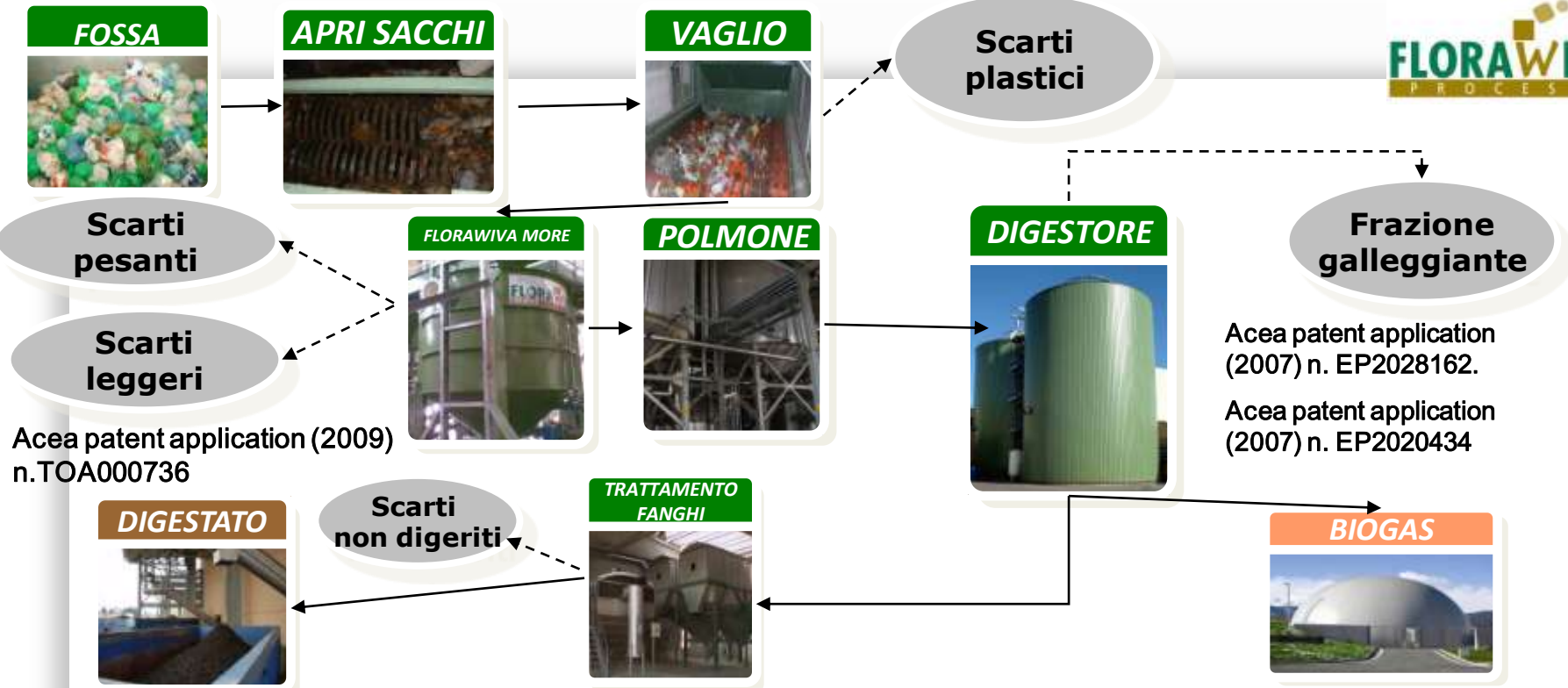


acea
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO



Materiale in ingresso

L'ERA DEL BIOMETANO



Linea Umido – Digestione anaerobica

L'ERA DEL BIOMETANO

DISCARICA



DIGESTIONE ANAEROBICA



GASOMETRO



DEPURATORE



TORCIA



acea
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO

Cogenerazione

RAFFREDDAMENTO



COMPRESSIONE



MOTORI



Energia Elettrica

Energia Termica

L'ERA DEL BIOMETANO

Città



Raccolta differenziata



Biogas dal trattamento dell'organico



acea
L'INNOVAZIONE È IL NOSTRO TERRITORIO

Mobilità Sostenibile



Biometano



Uso domestico

Energia dalle città

L'ERA DEL BIOMETANO



Dalla cucina l'energia per alimentare la
mobilità sostenibile della città

L'ERA DEL BIOMETANO

DIGESTIONE ANAEROBICA



UPGRADING



BIOMETANO

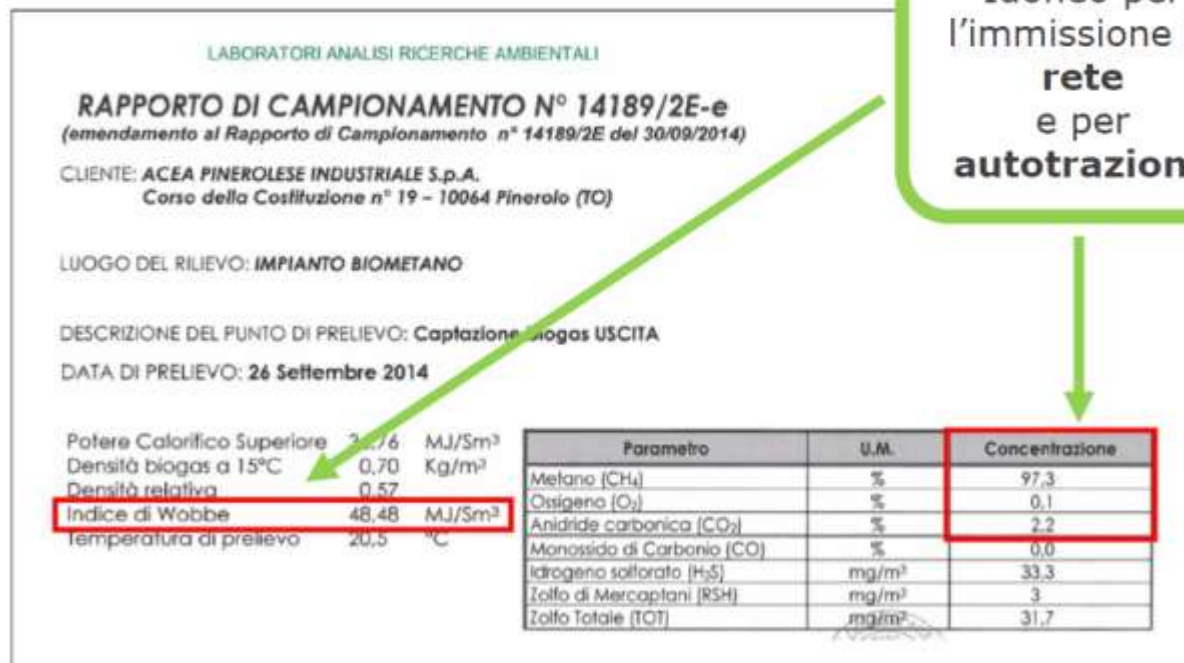
IN RETE

AUTOTRAZIONE

Da Biogas a Biometano

L'ERA DEL BIOMETANO

LA QUALITÀ DEL BIOMETANO



L'ERA DEL BIOMETANO

Il biometano per i mezzi della raccolta



L'ERA DEL BIOMETANO

Impianto di biometano: nei prossimi mesi, potenziamento e immissione in rete

2014 Inaugurato
Impianto
da 50-60 mc/h
400.000 mc/anno

In fase di
potenziamento a
Impianto da 300 mc/h
2.500.000 mc/anno



Grazie per l'attenzione



Sito internet: www.aceapinerolese.it

Facebook:

<https://www.facebook.com/aceapineroleseindustriale>

L'ERA DEL BIOMETANO

Anno di entrata in funzione	2003
Investimento iniziale [€]	16.600.000
Fatturato annuo linea umido [€]	6.300.000
Rifiuti organici trattati [t/anno]	60.000
Capacità di trattamento con ampliamento autorizzato [t/anno]	90.000
Abitanti serviti	1.000.000
Rifiuti verdi trattati [t/anno]	20.000
Compost prodotto [t/anno]	6.000

Il Polo ecologico
in numeri

Con il biogas prodotto al
Polo Ecologico in un anno è
possibile:



Produrre energia
elettrica per circa
5.700 abitazioni



Riscaldare circa 2.500
abitazioni

RISULTATI ENERGETICI ANNO 2015

Biogas prodotto al Polo [Nm³/anno]	10.241.500
Energia elettrica prodotta [GWh]	17,1
Energia termica disponibile [GWh]	18,8



CO₂ evitata:
oltre 76.000 t/anno