



# **Una tecnologia innovativa per la riduzione dei fanghi con incremento biogas**

**Venezia, 11 ottobre 2019**



- I. Overview della Società**
- II. Descrizione della tecnologia Newlisi**
- III. Performance e risultati certificati**

## Overview della società

- ❖ Newlisi è una società italiana specializzata nella progettazione, realizzazione e conduzione di **impianti per il trattamento dei fanghi** di depurazione civili e industriali, in forza di una **soluzione tecnologica proprietaria brevettata in 39 Paesi** basata su un processo di **idrolisi termochimica**
- ❖ Nella compagine societaria di Newlisi sono presenti primari **fondi di investimento nazionali ed internazionali** focalizzati nei settori dell'innovazione e delle nuove tecnologie
- ❖ Oltre al proprio team di professionisti specializzati - provenienti dai settori della chimica, della depurazione e della progettazione impiantistica – Newlisi si avvale dell'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche (**IRSA-CNR**), per le attività di *Ricerca & Sviluppo*, testing e modellizzazione dei processi.
- ❖ Nel 2018 Newlisi ha ottenuto dalla Banca Europea per gli Investimenti (**BEI**) un **semi-equity financing di 15 milioni di euro**, finalizzato allo sviluppo di nuovi mercati ed all'innovazione tecnologica.

2011

Brevetto EPC

Impianto pilota per il depuratore di Paratico (BS)

2012

Impianti "prototipo" a dimensioni reali per depuratori di Cassano d'Adda, Truccazzano (MI) e Parmalat

2014

Ingegnerizzazione del processo produttivo e rafforzamento della struttura di competenze interne

Avvio *partnership* con il **CNR**

2015

Aggiudicazione gara per impianto di trattamento fanghi del **depuratore di Siena** (100.000 a/e)

2016

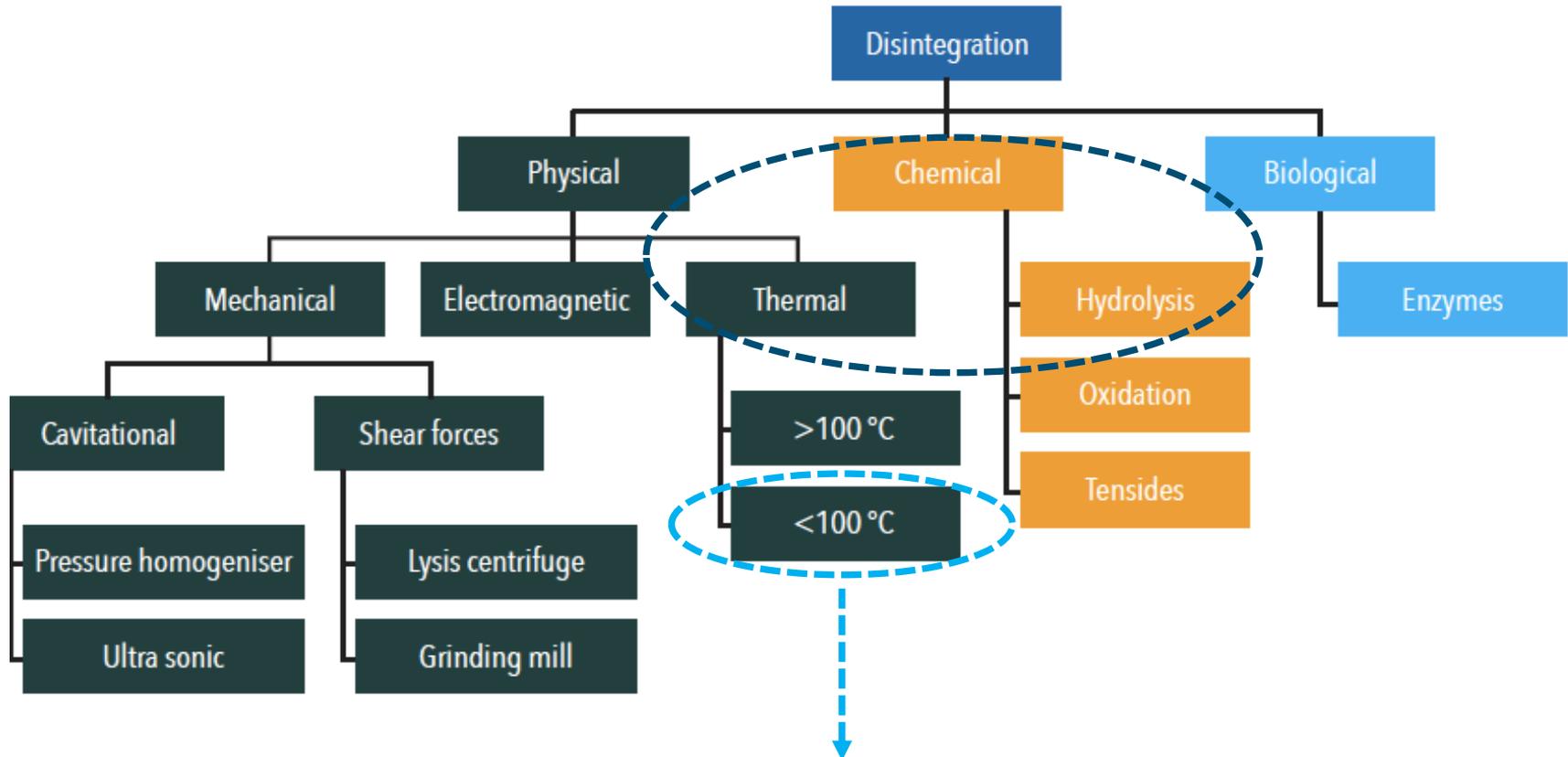
Aggiudicazione gara per impianto di trattamento fanghi del **depuratore di Lecce** (200.000 a/e)

2018

Aggiudicazione gara per impianto di trattamento fanghi del **depuratore-hub di Grosseto** (400.000 a/e)

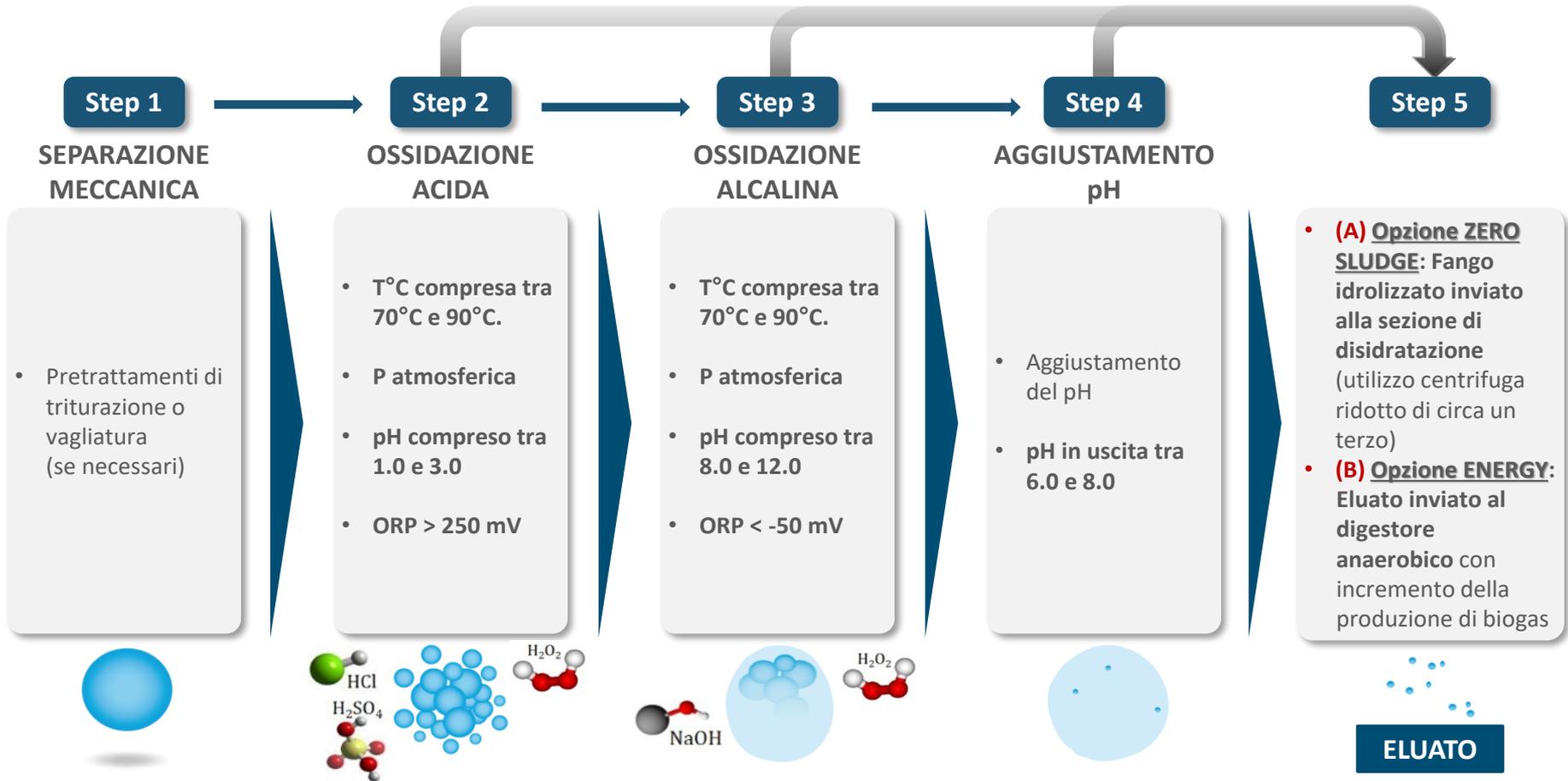
2018

Erogazione finanziamento BEI per innovazione e sviluppo



Il processo Newlisi è un'idrolisi termochimica a bassa temperatura (fino a 90°C) e pressione atmosferica

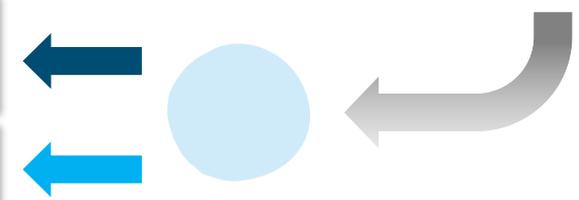
# Descrizione della tecnologia Newlisi: il processo brevettato



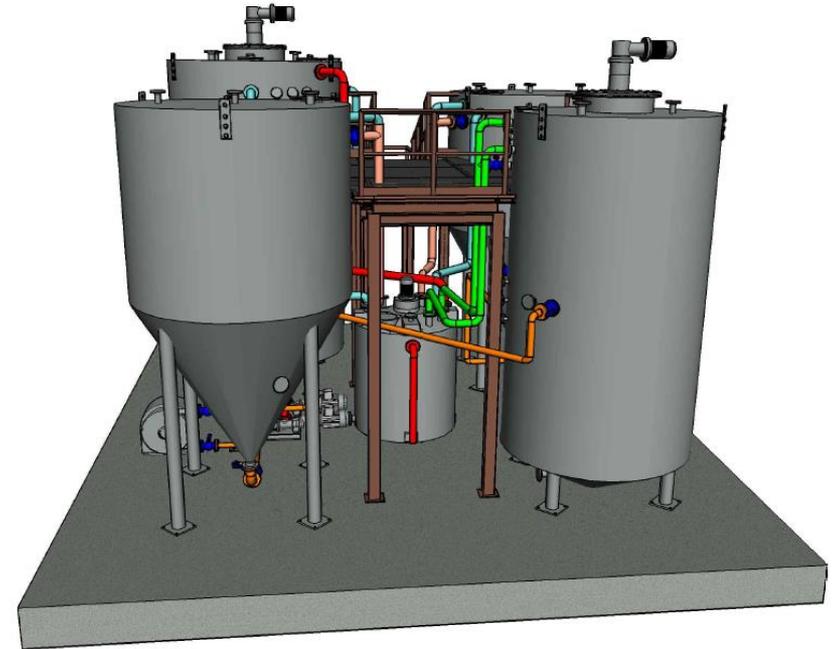
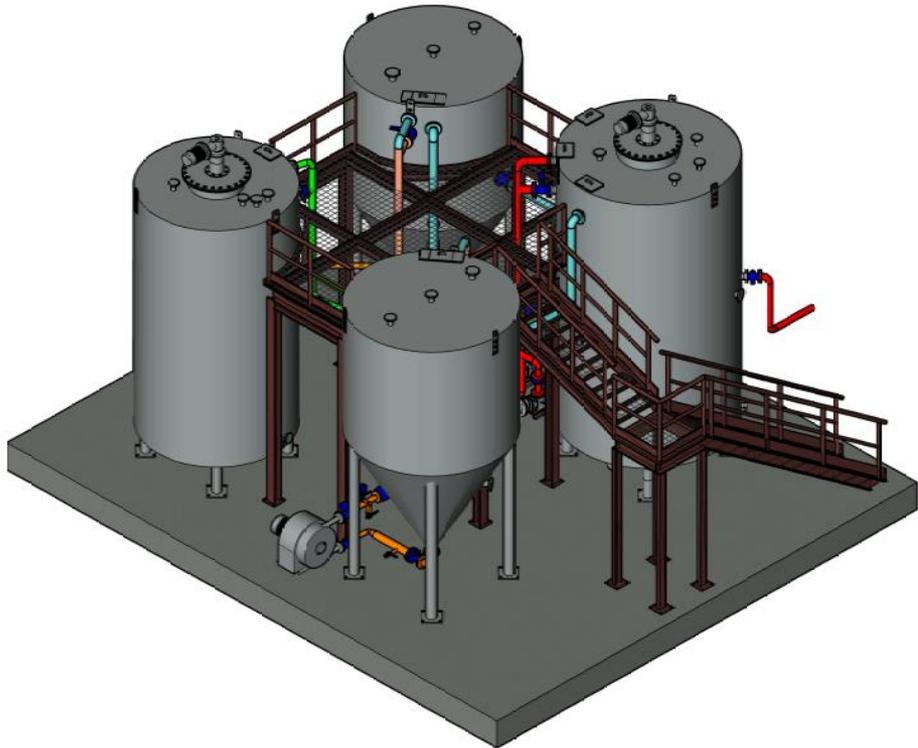
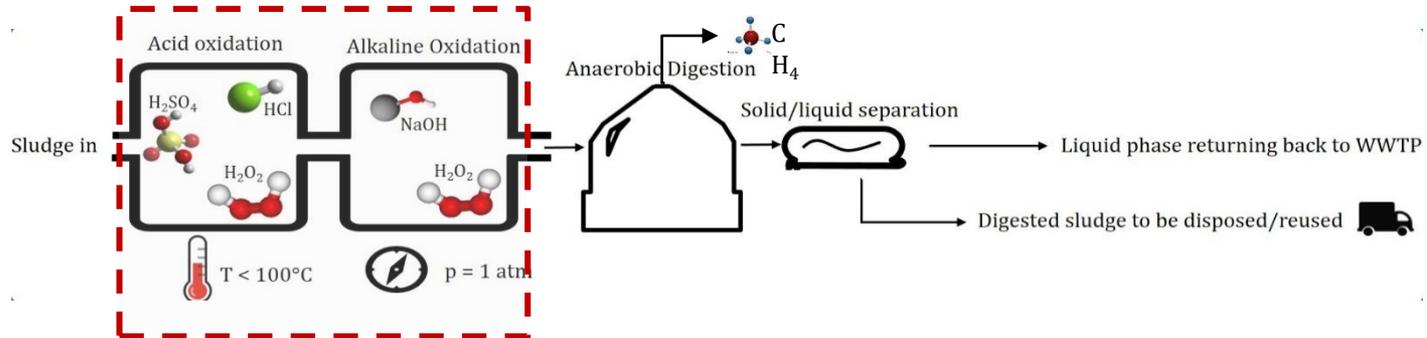
- ❖ disgregazione del fiocco di fango
- ❖ lisi cellulare
- ❖ rilascio acqua intracellulare
- ❖ alto livello di solubilizzazione

**Opzione ZERO SLUDGE**  
RITORNO IN TESTA DEPURATORE **(A)**

**Opzione ENERGY**  
INVIO AL DIGESTORE ANAEROBICO **(B)**



# Descrizione della tecnologia Newlisi: l'impianto



## Descrizione della tecnologia Newlisi: punti di forza

### Livelli di performance unici nel mercato



- ❖ Il processo brevettato Newlisi consente di **ridurre fino al 75% i quantitativi di fanghi da smaltire** rispetto alla situazione preesistente, **anche in assenza di digestori anaerobici**
  - **Riduzione costi operativi di smaltimento**
  - Risposta agli **obiettivi Arera** (macro-indicatore «M5»)
  - **Riduzione del numero di viaggi** (e emissioni) per il trasporto fanghi a smaltimento
- ❖ In caso di presenza di digestore anaerobico, il processo Newlisi consente un **incremento della produzione di biogas/metano di oltre il 40%**
  - Performance migliorate anche in caso di **co-digestione** del fango con la **FORSU**
- ❖ Il sistema prevede il recupero del calore con consumi energetici minimi (**efficienza energetica**)

### Alto livello di sicurezza ed ecocompatibilità



- ❖ Il sistema Newlisi opera secondo un **processo continuo a bassa temperatura (70°- 90°C)** ed a semplice livello di **pressione atmosferica**
- ❖ Il **fango residuo è stabilizzato e totalmente igienizzato** (Classe A biosolid): eliminazione del 100% di virus e batteri
- ❖ L'impianto Newlisi è **completamente automatizzato** e dotato di **sistemi di telecontrollo** che garantiscono il monitoraggio a distanza di tutti i parametri
- ❖ L'impianto Newlisi è sigillato e **interamente deodorizzato**

### Rapidità di installazione e semplicità di gestione



- ❖ Il sistema Newlisi si integrano in **logica "Plug&Play"** negli impianti di depurazione esistenti
- ❖ **I tempi di installazione sono di circa 6-8 settimane**, senza necessità di particolari opere civili o autorizzazioni speciali
- ❖ **Non sono richieste competenze specialistiche** per la conduzione dell'impianto
- ❖ Le apparecchiature installate sono comunemente reperibili e di **facile manutenzione**

# Performance e risultati certificati: Impianto senza digestione anaerobica

IMPIANTO  
NEL CENTRO  
ITALIA

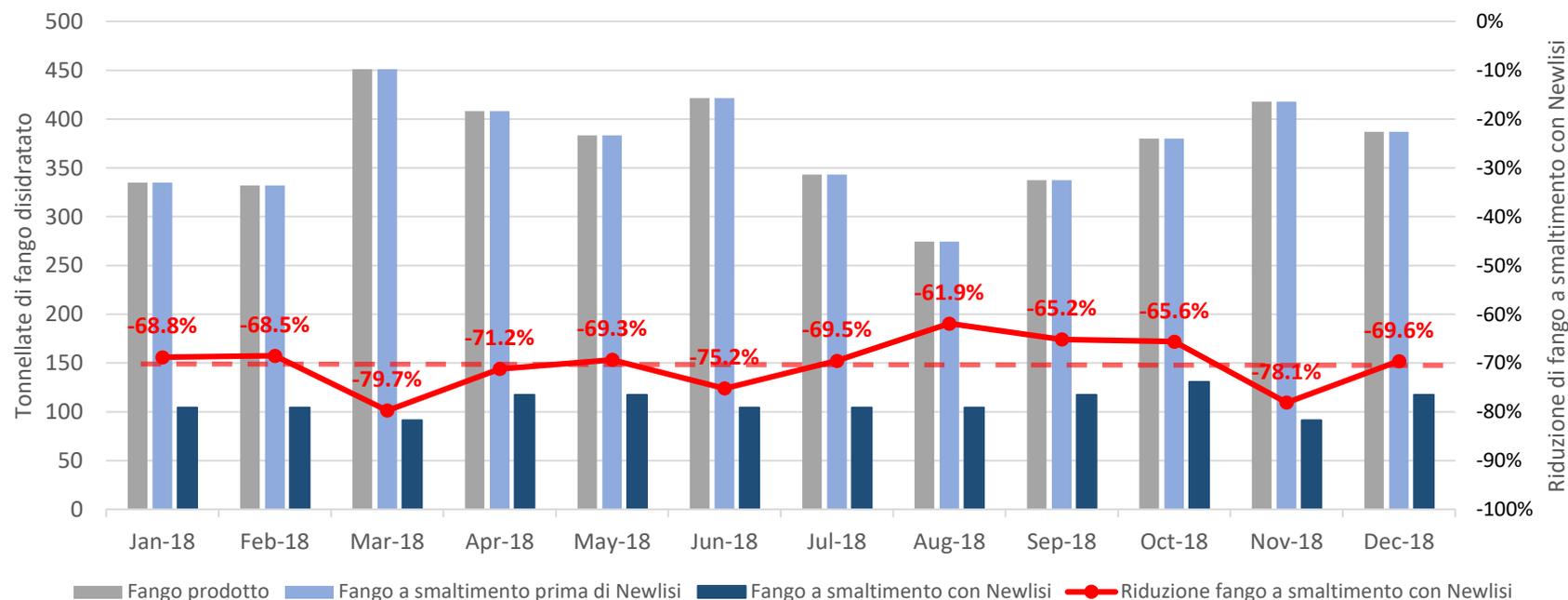
Acquedotto del Fiora  
SpA

acea



- Potenzialità depuratore: 100.000 A.E.
- Produzione fango disidratato: 4.700-5.000 ton/anno
- Assenza digestione anaerobica

Risultati mensili – anno 2018



**- 70,8 % di fanghi a smaltimento**

**Riduzione viaggi per trasporto: da 32 a 8 camion al mese**

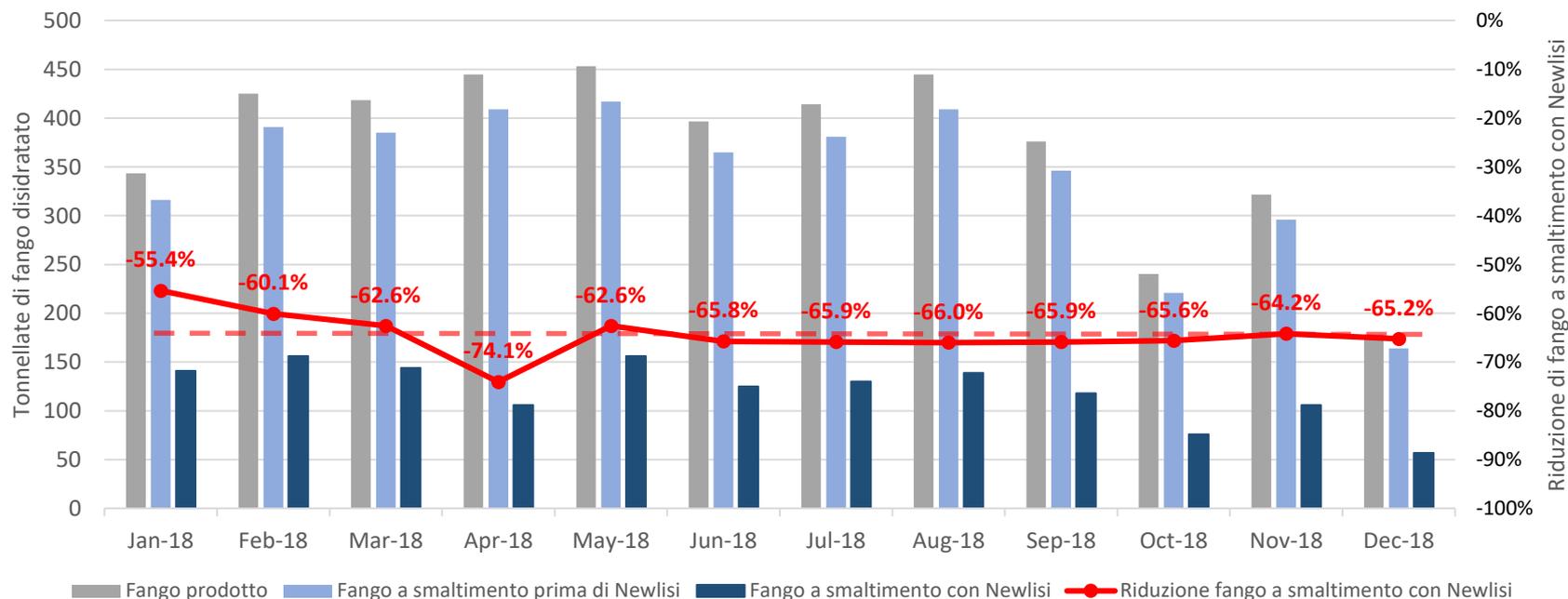
# Performance e risultati certificati: Impianto con digestione anaerobica

**IMPIANTO  
NEL SUD  
ITALIA**



- **Potenzialità depuratore: 195.000 A.E.**
- **Produzione fango disidratato: 5.000-5.500 ton/anno**
- **Presenza digestione anaerobica**

**Risultati mensili – anno 2018**



**- 64,5 % di fanghi a smaltimento**

**Riduzione viaggi per trasporto: da 22 a 7 camion al mese**

**Incremento produzione metano + 44%**



**Grazie per  
l'attenzione**



 **NEWLISI**  
ZERO SLUDGE