

Clean Water, Green Power

Una tecnologia innovativa
per la riduzione dei fanghi
di depurazione con
recupero di energia.
Per un'economia circolare





Clean Water, Green Power

Ideato e sviluppato da più di un decennio, il processo Newlisi permette di ridurre il volume dei fanghi di depurazione anche oltre il 70% e di massimizzare la produzione di biogas in caso di digestione anaerobica dei fanghi: applicabile in campo sia civile che industriale, la soluzione Newlisi consente di mitigare i rischi operativi connessi alla gestione dei fanghi e ottenere notevoli risparmi sui costi di gestione.

Grazie ad un processo di idrolisi altamente efficace, brevettato in 38 Paesi, garantiamo vantaggi economici, sociali e ambientali a beneficio degli operatori del servizio idrico e dell'intera collettività.





L'idrolisi termochimica Newlisi

Il processo consiste in un'idrolisi termochimica ossidativa dei fanghi a due fasi (acida e alcalina) o ad una sola fase (alcalina), condotta a bassa temperatura (non superiore a 80°C) e a pressione atmosferica. Rispetto ad un'idrolisi convenzionale senza ossidazione, l'utilizzo di un agente ossidante favorisce la disgregazione dei fanghi e produce dei composti solubili adatti per il processo di digestione anaerobica. Il risultato finale è la riduzione della frazione solida che, solubilizzata, incrementa la produzione di biogas, rende il fango più facilmente digeribile e ne migliora la disidratabilità.



I vantaggi di Newlisi

- **Riduzione dei fanghi fino al 75%: riduzione di solidi sospesi totali (SST) fino al 55% e migliore disidratabilità dei fanghi (fino al 40% di sostanza secca)**
- **Maggiore produzione di biogas (40-50%)**
- **Possibilità di operare efficacemente anche in assenza di digestore anaerobico (limitatamente al processo a due fasi di ossidazione)**
- **Migliore grado di stabilizzazione dei fanghi ed eliminazione di patogeni**
- **Ingombri ridotti**
- **Assenza di odori molesti**
- **Rilevanti benefici fiscali: impianto conforme ai requisiti Industry 4.0**



Le condizioni operative

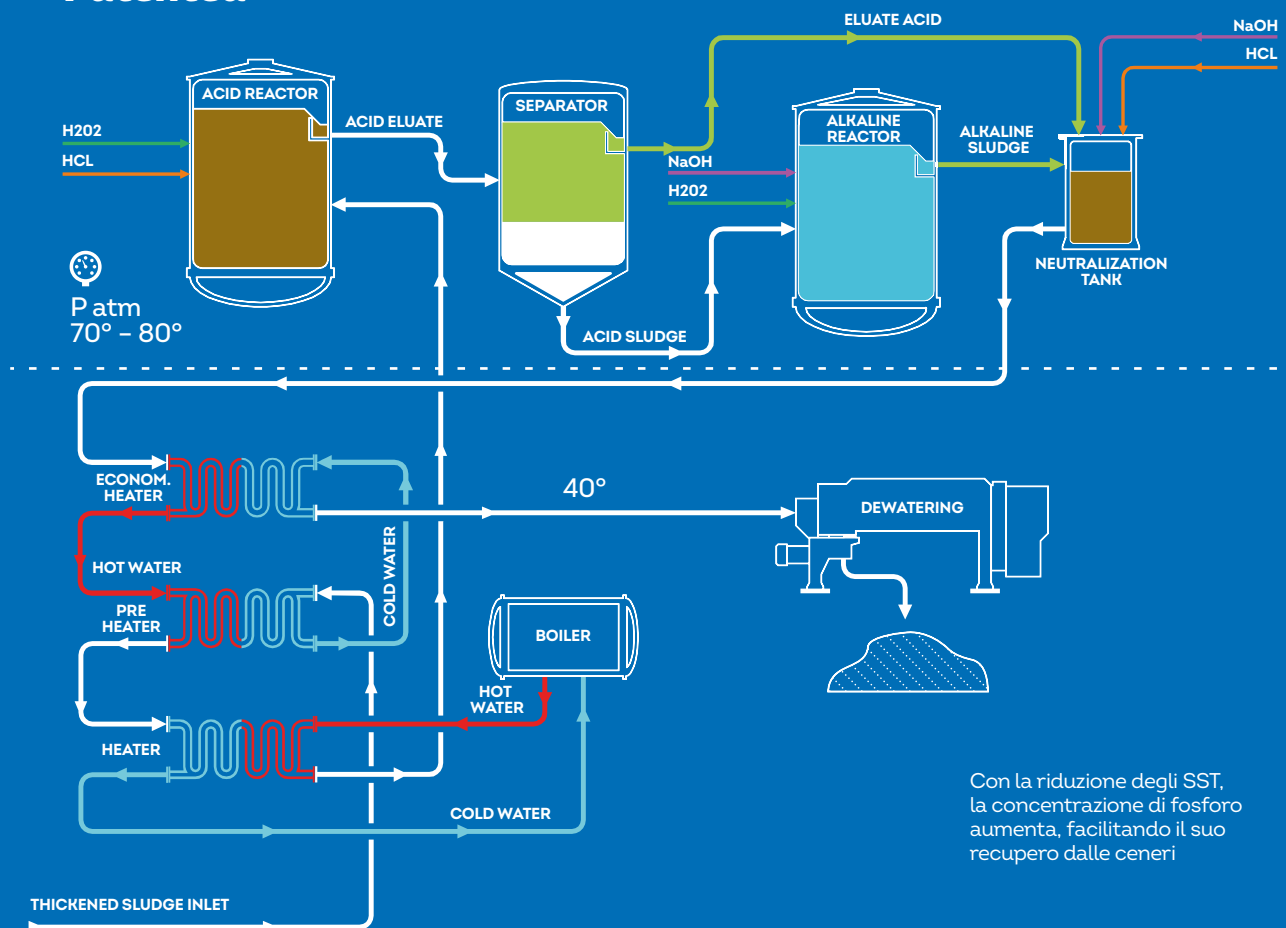
- La soluzione Newlisi è un processo continuo di semplice conduzione e facile manutenzione
- Il processo opera a basse temperature e a pressione atmosferica: il sistema è sicuro e non richiede l'impiego di operatori con abilitazioni specialistiche
- Gli impianti sono dotati di sistemi di telecontrollo che consentono al personale tecnico Newlisi di assistere in remoto gli operatori in campo prevenendo rischi di malfunzionamento



Newlisi Full

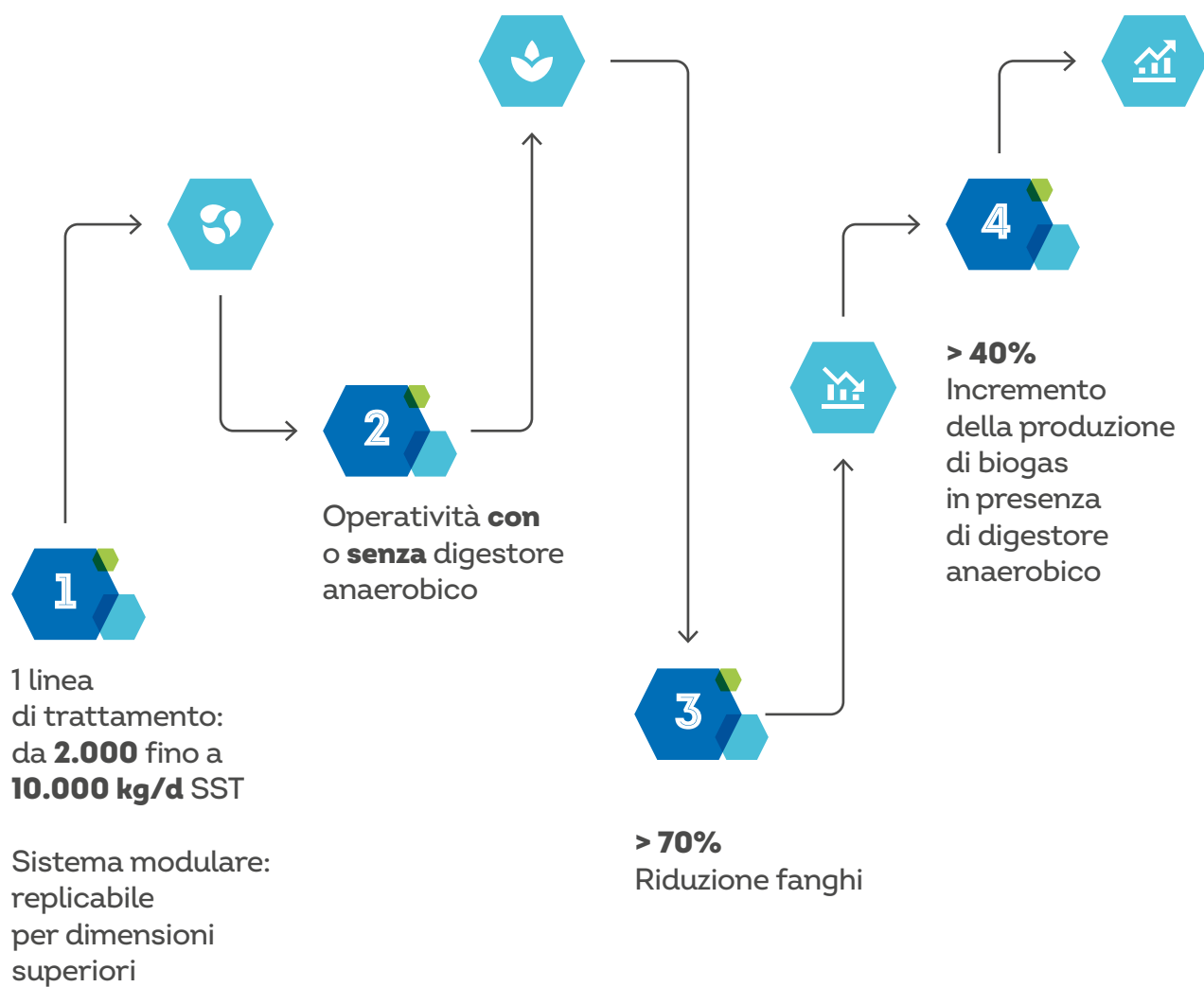


Patented

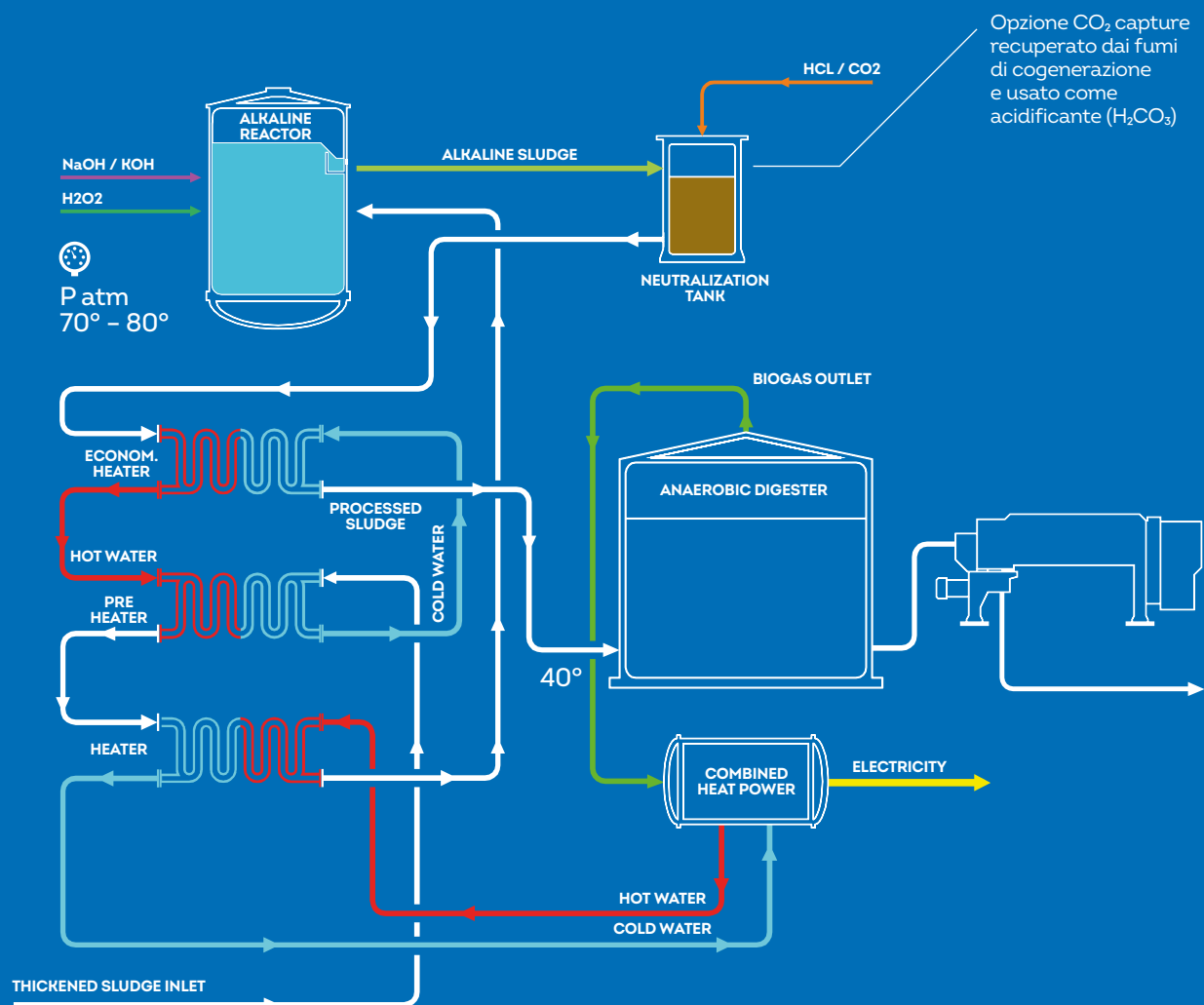


- Fanghi in ingresso con concentrazione di SST pari al 4-6%
- Trattamento in condizione acida (acido forte) e ossidativa
- Sedimentazione statica
- Trattamento in fase alcalina (soda o potassa) con dosaggio controllato di un ossidante
- Neutralizzazione
- Uscita per la fase di digestione anaerobica o, in assenza di digestore, per la fase di disidratazione

Benefici

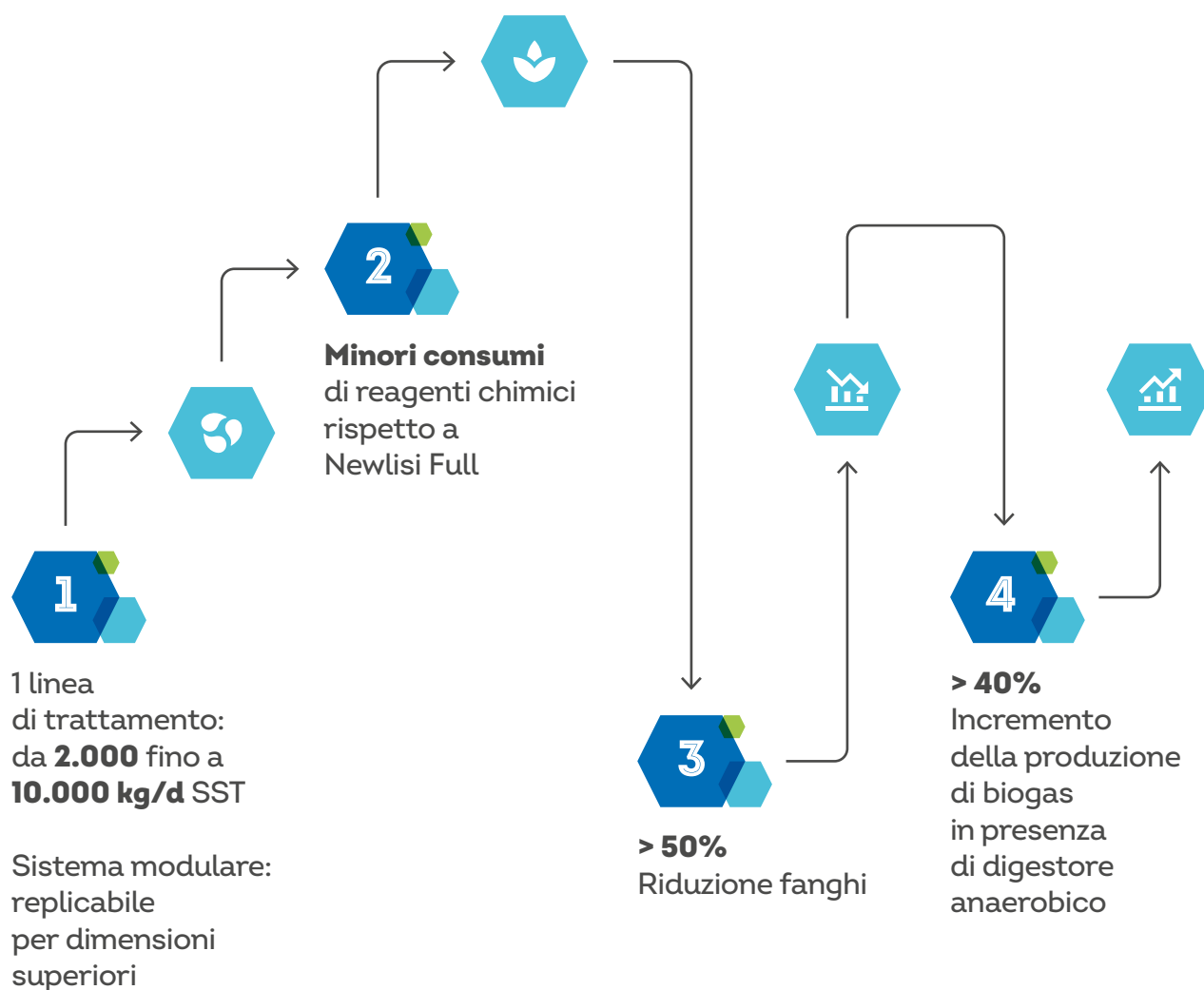


Newlisi Light



- Fanghi in ingresso con concentrazione di SST pari al 4-6%
- Trattamento in fase alcalina (base forte) combinato al dosaggio minimo di un agente ossidante
- Neutralizzazione
- Uscita per la fase di digestione anaerobica

Benefici



Un sistema automatizzato conforme ai requisiti “Industry 4.0”

- **Sistema interamente automatizzato**
- **Elevata sicurezza**
- **Controllo del processo 24/7**
- **100% dei motori sotto inverter**
- **Dosaggio controllato dei prodotti chimici**

Il sistema Newlisi è conforme ai requisiti previsti dalla normativa per la classificazione quale «bene strumentale Industria 4.0».

Il Piano Transizione 4.0 riconosce rilevanti agevolazioni fiscali in caso di investimenti in «beni materiali 4.0», prevedendo il riconoscimento di un credito d'imposta in misura percentuale al costo dell'investimento sostenuto.

L'agevolazione è riconosciuta solo in caso di acquisto diretto, anche realizzato in appalto, o leasing finanziario.





Successi testati sul campo e certificati

Nel 2015, confermando la maturità tecnologica della propria soluzione, Newlisi sottoscrive con Acquedotto del Fiora S.p.A. un contratto pluriennale di appalto in full-service per il trattamento dei fanghi di depurazione prodotti dall'**impianto di trattamento delle acque reflue di Ponte a Tressa (Siena)**.

Il progetto ha generato per il gestore una riduzione significativa dei costi operativi per effetto di una **diminuzione del volume dei fanghi a smaltimento di oltre il 70%**.

Nel 2017 è la volta del **depuratore di Lecce**, gestito da Acquedotto Pugliese S.p.A.: l'impianto è stato **installato in circa 2 mesi**, permettendo fin da subito una **riduzione dei fanghi superiore al 65%**. Qui, grazie alla presenza del digestore anaerobico, si è inoltre ottenuto un **incremento della produzione di biogas del 44%**.

L'operazione condotta presso il **depuratore di Grosseto**, invece, rappresenta il primo progetto di fornitura e posa in opera del sistema Newlisi. Il progetto prevede l'**accentramento dei fanghi prodotti da alcuni depuratori limitrofi nell'impianto di Grosseto**, che

funge da «HUB» per il trattamento dei fanghi e l'invio al destino finale. L'impianto, avviato nell'agosto 2021, ha permesso una **riduzione dei fanghi pari a circa il 70%** in assenza di digestore anaerobico.



Contatti



Sede Legale

piazzetta Umberto Giordano, 4
20122 - Milano

Sede Amministrativa

corso Buenos Aires, 75
20124 - Milano (ITALY)
T. +39 02 87176129
F. +39 02 93650183

P. IVA / C.F. RI 06943170966
R.E.A. MI - 1924478
Cap. Soc. €96.500 i.v.

info@newlisi.com
www.newlisi.com



