

**GLS Tanks Int. GmbH**

**„Serbatoio in acciaio  
vetrificato“**

**Un elemento determinante  
nella filiera**

**Biogas/Biometano**

Energy Med Napoli 31 marzo 2016

**GLS  
Tanks**

Glass Lined Steel - Manufacturer

# CHI SIAMO

- GLS Tanks Int. E' una **SMALTERIA** situata ad Heidenreichstein in Austria.
- Struttura di circa 100 persone.
- Dall' ufficio tecnico, alla produzione pannelli, alla carpenteria. Squadre di montaggio
- Produce, distribuisce e installa serbatoi in tutto il mondo.

In 30 anni prodotti circa 10.000 silos



# LO SMALTO

**Lo smalto vetrificato (porcellanato) e' un rivestimento inorganico di natura vetrosa, utilizzato sui metalli a scopo protettivo, funzionale e decorativo.**

**Dopo l' applicazione dello smalto sul supporto ferroso, si procede alla cottura di vetrificazione ad altissima temperatura.**

**Ci presentiamo come l' alternativa ai serbatoi in:**

- Cemento (obsoleti e non ecologici)
- Inox (costosi)
- Epossidico (breve durata)



# Che cos'è il processo di porcellanatura?

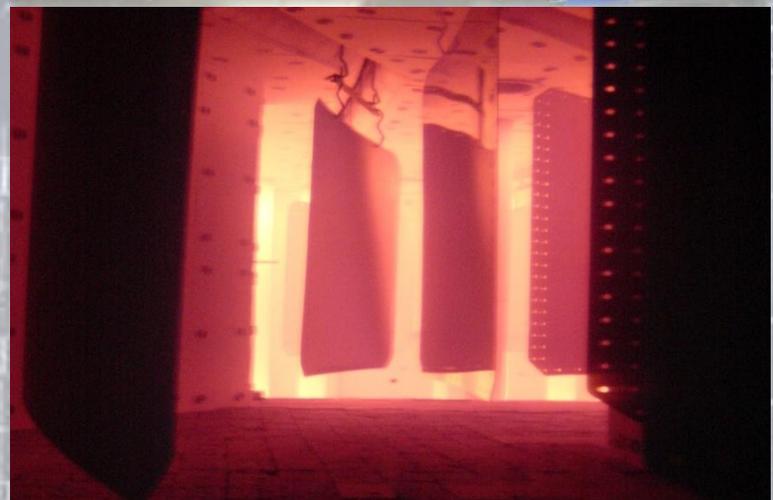
Lavorazione meccanica fogli lamiera (arrotondamento bordi, fori ecc.)

Pretrattamento con un sistema ecologico "sound brushing"

Smaltatura a polvere con sistema PUESTA "Powder under electrostatic conditions" e cottura a forno a 860° C.

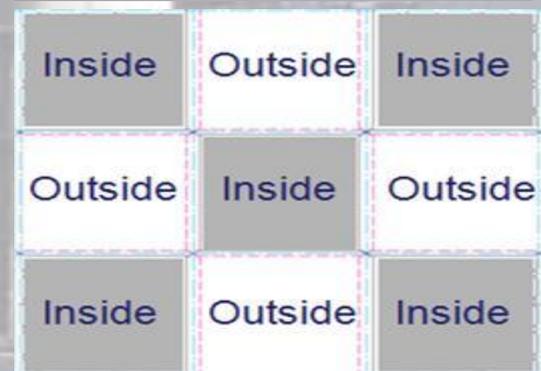
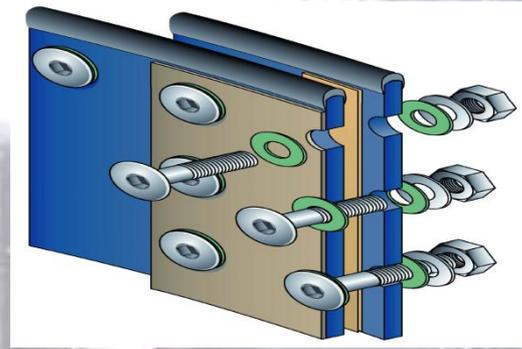
Smaltatura in base alle norme European Enamelling Authority for Tanks

**Il risultato di questo processo, e' una superficie vetrosa avente le caratteristiche del vetro e la durezza dell' acciaio**



# Che cos'è un silos in acciaio vetrificato?

- Pannelli /segmenti uniti con viti in acciaio zincato o acciaio inox e sigillati.
- Serbatoi da diam. 4 m. a 40 m.; h. da 1,5 m. a 26 m. volume fino a 10.000 m3 e oltre
- Spessore lamiera da 2 mm. a 8-10 mm.
- Disposizione pannelli a scacchi permette sostituzione del singolo pannello.
- Silos puo' essere ampliato e smontato in futuro o adattato ad altro utilizzo





# Caratteristiche del vetrificato

- Resistenza alla corrosione e ruggine
- Resistente allo shock termico
- Resistente alla temperatura, non infiammabile
- Resistente all'abrasione
- Resistente all'urto
- Superficie liscia senza porosità. Altamente igienico, fornisce garanzia di stoccaggi igienici (acqua potabile)
- Resistente agli acidi e raggi UV
- Lunga durata
- Riciclabile al 100%

# Vantaggi

- Ecologico, e in grado di sostituire sempre di più la costruzione in calcestruzzo.
- Possibilità di ampliamenti e spostamenti futuri, sfruttamento dell'altezza, inserimento di accessori anche successivamente
- Facilità di installazione e trasporto in considerazione delle misure contenute dei pannelli. Montaggio in tempi brevi.
- Iter burocratico facilitato, non essendo considerato „opera civile“
- Grande tenuta ermetica
- Adattamento alle diverse zone sismiche.
- Colori vari per integrazione con l'ambiente
- Mancanza di manutenzione
- Recupero economico certo
- Alla fine dell'utilizzo il serbatoio si può 1) vendere come „rottame“, valore attuale stimato a circa 240 € /ton). 2) Rivendere a terzi come serbatoio e installarlo altrove.
- Nessun costo di smaltimento, mentre calcestruzzo si smaltisce come „rifiuti speciali“

# Settori di applicazione

## Applicazioni industriali:

- digestori biogas , (Forsu, zootecnico ecc.)
- trattamento acque reflue
- serbatoi acqua potabile
- impianti antincendio

***Operatori del settore pubblico e privato***



## Utilizzo in agricoltura

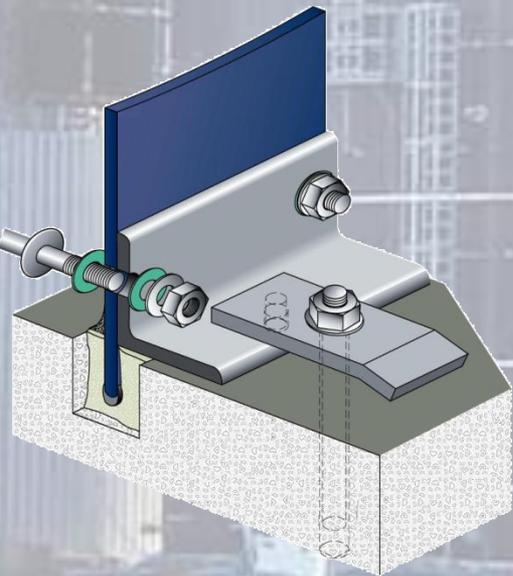
- Contenitore liquame/letame
- Silos prodotti agricoli



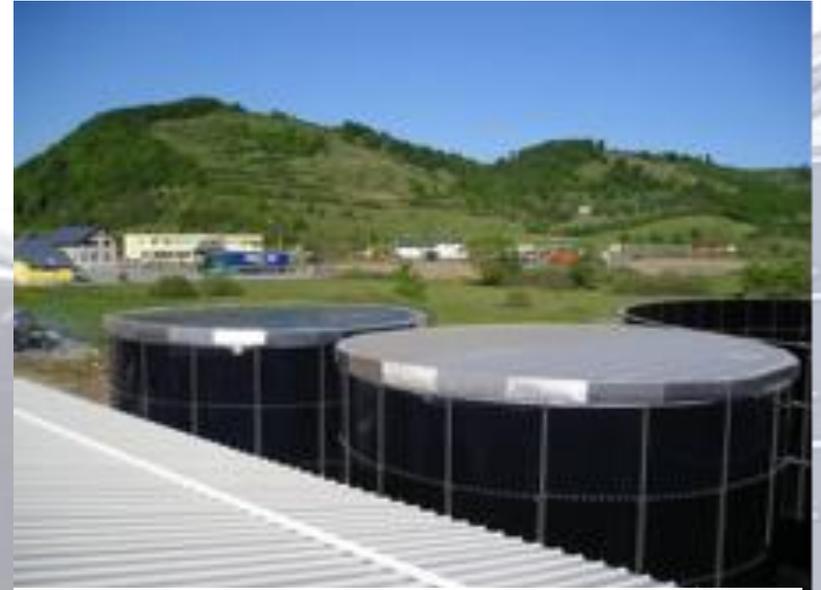
# Montaggio, fornitura, accessori, servizio assistenza

**GLS  
Tanks**  
Glass Lined Steel - Manufacturer

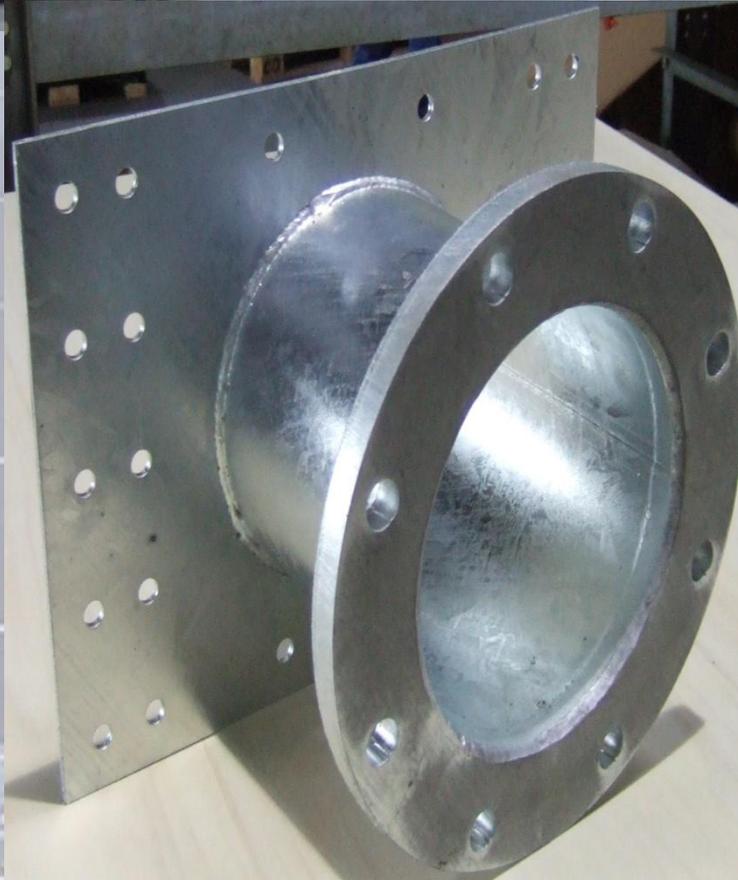
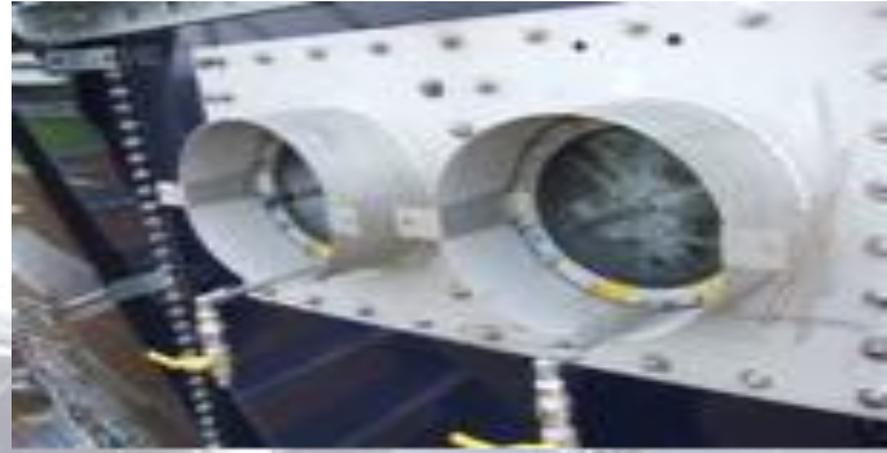
- Montaggio
- Isolamento
- Tetto
- Accessori



# COPERTURE



# ACCESSORI



# Ultime realizzazioni italiane

## ***Pubblico***

A2A impianto di Giussago Pv .

Sesa di Este (Pd) impianti Forsu.

## ***Privato***

Solarfotonica div. Biogas – impianti Bulgaria e Italia

Cid Udine – impianti trattamento acque (Indonesia, Cuba)

Idrosistem Bassano del Grappa – trattamento acque  
(Brasile, Argentina)

T & D Noventa Vicentina – acqua Maldive, Seychelles

Grazie per l'attenzione

# GLS Tanks

**Glass Lined Steel - Manufacturer**

Industriestraße 6  
A - 3860 Heidenreichstein Austria

**PINUCCIA ALEMANI**

**Referente per Italia**

Cell. : +39 3347634583  
Telefono: +39 02 9746177

E-Mail: [italia@glstanks.com](mailto:italia@glstanks.com)  
Website: [www.glstanks.com](http://www.glstanks.com)