



## G-RECO

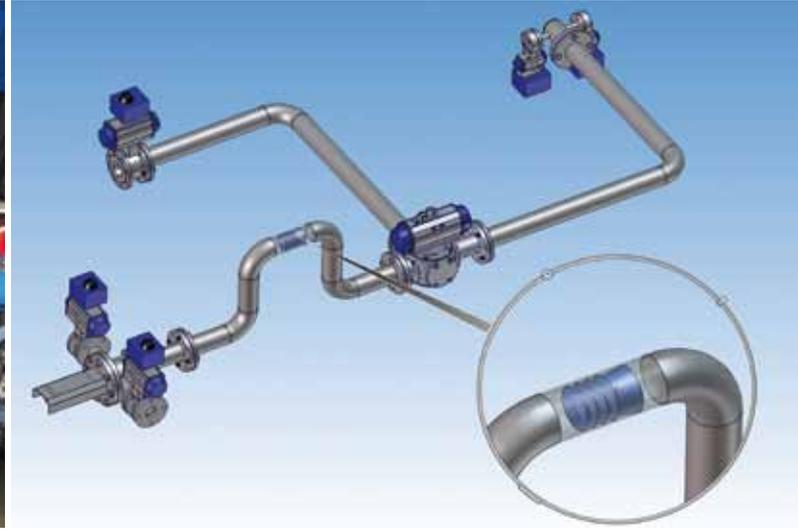
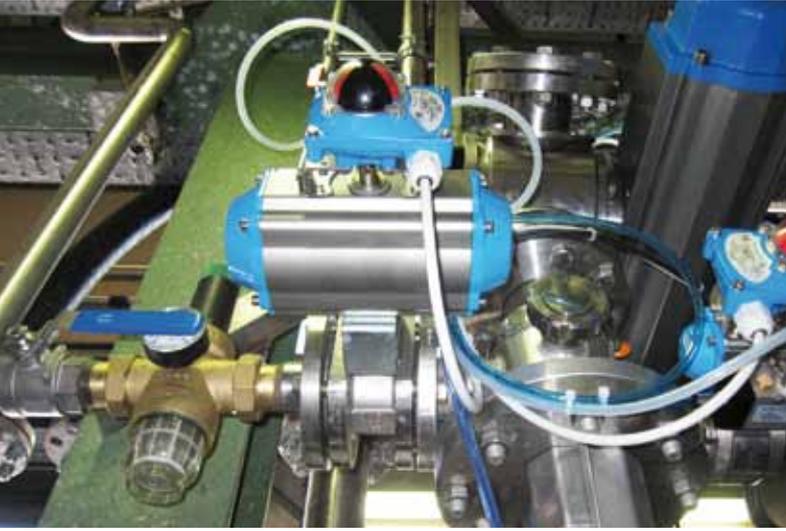


Recupero prodotto tramite **Pigging System**  
*Pigging System for product recovery*



# G-RECO

## GRANZOTTO Pigging Systems



### UN APPROCCIO SCIENTIFICO AL RECUPERO DEL PRODOTTO LIQUIDO

**G-RECO**, il Sistema Pigging che **GRANZOTTO** progetta ad hoc per i propri clienti, rappresenta la massima espressione tecnologica per il recupero del prodotto liquido dalle tubazioni degli impianti produttivi. Le stazioni di lancio e di arrivo del Pig, assieme ai componenti principali del sistema (tubazioni, valvole, PLC, collegamenti elettrici) sono progettati dal team di sviluppo **GRANZOTTO**, in funzione del prodotto da trattare, del layout dell'impianto, dei requisiti produttivi e del budget previsto. **G-RECO** può essere usato in qualunque sezione del percorso di trasferimento del prodotto, come ad esempio le tratte tra lo stoccaggio e il riempimento.

### A SCIENTIFIC APPROACH TO THE LIQUID PRODUCT RECOVERY

**G-RECO**, the Pigging System that **GRANZOTTO** designs specifically for its customers represents the state-of-the-art technology in the liquid product recovery along the pipeline. The pig launching station and the receiving station, together with the primary components of the system (piping, valves, PLC, electrical system) are engineered by **GRANZOTTO**, according to the specific product, layout, production requirements and budget. **G-RECO** can be used for any section of the transfer process of the liquid product between, for example, blending, storage or filling systems.

## Una visione orientata al cliente / *Customer-oriented approach*

### LINEA DI TUBAZIONE ESISTENTE

**G-RECO** può essere integrato nel layout esistente con lo scopo di ottimizzare l'efficienza di linea o per soddisfare requisiti ambientali.

### EXISTING PIPING

*It can be integrated into the existing layout in order to optimize the line efficiency or to comply with strict environmental regulations.*

### NUOVA INSTALLAZIONE

Risparmio energetico, efficienza, ottimizzazione del layout e perfetta integrazione con i macchinari di produzione coinvolti: tutto gestito da **GRANZOTTO**.

### NEW INSTALLATION

*Energy saving, efficiency, layout optimization and integration with the machinery involved is part of a dedicated project, that can be totally managed by **GRANZOTTO** Technical Office.*



### SPECIFICHE DEI SISTEMI PIGGING GRANZOTTO

**Diametri comuni.** ISO DN32-DN100. DIN 11851.

Altri diametri su richiesta.

**Materiali utilizzati.** Chimico: VITON, EPDM.

Alimentare: Silicone. Altri materiali vengono utilizzati a seconda di prodotti specifici.

**Curve.** Fino a raggio 1,5.

**Tipo di Pig.** Mono/bi direzionale.

**Agente di spinta.** Aria compressa, azoto, CO<sub>2</sub>, acqua, solventi, detergenti. Altre soluzioni in funzione del progetto.

### GRANZOTTO PIGGING SYSTEM SPECIFICATIONS

**Common diameters.** ISO DN32-DN100. DIN 11851.

Other diameters upon request.

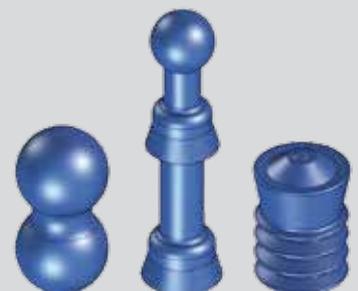
**Common Materials.** Chemical: VITON, EPDM.

Food: Silicon. Other materials based on specific projects.

**Curves.** Up to Radius 1.5

**Pigging Type.** Mono/bi directional.

**Pushing agents.** Compressed air, nitrogen, CO<sub>2</sub>, water, solvents, detergents. Other solutions are available for specific needs.





ISO 9001



In collaborazione per ricerca e sviluppo con Università di Udine / Research and Development in cooperation with the University of Udine



**GRANZOTTO**

INDUSTRIAL SYSTEMS FOR LIQUIDS

## Il sistema G-RECO / G-RECO system

**Analisi del prodotto:**  
densità, viscosità,  
scorrevolezza

**Product analysis:**  
density, viscosity,  
fluency

**Analisi norme relative al prodotto:** alimentare e chimico, requisiti speciali ambientali, norme ATEX

**Product regulation analysis:** food vs chemical, environmental requirements, ATEX

**Analisi del layout impianto:**  
distanze, curve, ostacoli, macchinari

**Plant layout analysis:**  
distances, curves, obstacles, machinery

**OTTIMIZZAZIONE E PROGETTAZIONE**

**OPTIMIZATION AND ENGINEERING**

**INSTALLAZIONE E COLLAUDO**

**INSTALLATION AND COMMISSIONING**

## Gli obiettivi principali del sistema Pigging / Main goals of the Pigging System

I sistemi Pigging **GRANZOTTO** vengono progettati sia per il trattamento dei **prodotti alimentari** che per l'**industria chimica**. / **GRANZOTTO** Pigging System is addressed to either the **food** industry or the **chemical** industry.



**Recupero** del prodotto residuo / **Recovering** the residual product



**Accelerazione** del cambio formato prodotto / **Speeding up** product changeover



**Gestione** di stoccaggi multipli con la stessa linea / **Managing** multiple product storage in the same pipeline



**Riduzione** dei tempi di lavaggio e di fermo linea / **Reducing** washing time and line stoppages



**Garanzia** di igienizzazione e sanitizzazione / **Guaranteed** sanitization and hygiene



**Rispetto** delle norme ambientali in fase di scarico prodotto residuo e lavaggio / **Avoiding** environmental issues when draining the residual product



**Riduzione** dell'utilizzo di acqua e di detergenti chimici / **Reducing** water and chemical detergents consumption



**Uso** di un'unica linea verso destinazioni multiple / **Use** of the same pipeline for multiple destinations

## Perchè il sistema G-Reco / Why choosing G-Reco, GRANZOTTO Pigging System

### VASTA DISPONIBILITÀ DI SOLUZIONI

- Scelta della soluzione più adatta in funzione delle esigenze specifiche
- Integrazione garantita con l'impianto esistente
- I requisiti di progetto vengono completamente soddisfatti

### RANGE OF TECHNOLOGICAL SOLUTIONS

- Choice of the most suitable product according to the specific needs
- Guaranteed integration with the existing plant
- Guaranteed compliancy with project requirements

### MASSIMIZZAZIONE DELL'EFFICIENZA

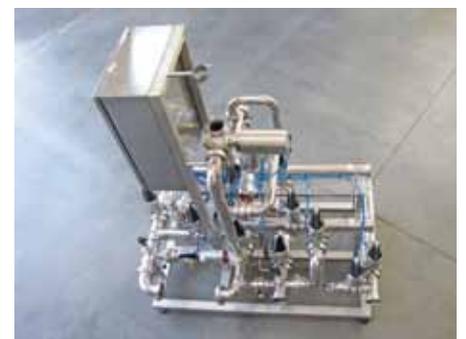
- Utilizzo minimo di servizi ausiliari (aria - acqua - azoto - CO<sub>2</sub> - detergenti) in funzione dell'analisi prodotto
- Piena compatibilità con linee lunghe
- Dimensionamento adeguato delle linee di trasferimento

### EFFICIENCY MAXIMIZATION

- Minimum use of auxiliary services (air, water, nitrogen - CO<sub>2</sub> - detergents) according to the product analysis
- Full compatibility with long distance piping
- Ad-hoc sizing of the transfer channels

Il sistema Pigging **G-RECO** è in grado di comunicare con il sistema di automazione e monitoraggio della linea **G-CONTROL** ed è compatibile totalmente con i sistemi di trasferimento **G-MOVE**.

**G-RECO** can communicate with **G-CONTROL**, **GRANZOTTO** Line Automation and Monitoring System and it is fully compatible with **G-MOVE**, **GRANZOTTO** Product Transfer systems.





Informazioni più dettagliate nel sito  
*For further information please visit our website*

**[www.granzotto.it](http://www.granzotto.it)**

*ENGINEERING YOUR QUALITY*

GRANZOTTO progetta, costruisce, integra e vende sistemi industriali per la gestione completa di prodotti liquidi nel settore alimentare e chimico.  
*GRANZOTTO engineers, integrates, manufactures and installs industrial systems for the complete management of liquid products in the food and chemical sector.*