



# **GEA Procomac S.p.A.**

**ATTIVITA' NEGLI SPAZI CONFINATI**

**Modena 12/11/2014**

**GEA Process Engineering / GEA Procomac**

---

## GEA Group is:

- The GEA Group is one of the largest providers for **equipment and process technology** particularly for the **food industries** where it ranks among the market and technology leaders.
- The GEA Group focuses on **demanding production processes** and supplies its customers with **efficient solutions** in various end markets.
- In 2013 the GEA Group employed about 18,000 people who generated revenue of more than EUR 4.3 billion.





**GEA Farm Technologies**

Milking & Cooling



Farm Services



Farm Equipment



**GEA Mechanical Equipment**

Mechanical Separation




Food Solutions



Homogenizers

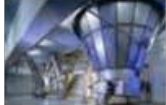


Valves




**GEA Process Engineering**


Spray Drying




Aseptic Filling



Brewery & Dairy Systems



Pharma Systems



**GEA Refrigeration Technologies**

Compressors



Packages and Skids



Ice Machines



Freezers



## GEA Procomac S.p.A.

### GEA Procomac



Range of products

- Complete filling lines
- Aseptic filling lines
- Secondary packaging

### Blow Moulding Machinery division



Range of products

- Blow moulding machines

### R&D Centre



- Chemical & microbiological lab
- Pilot plants

### Data sheet (2013)

FTE staff: **500**

Turnover: **140,00 mil €**

## **4° Convegno Nazionale sulle attività negli Spazi Confinati**

# **MIGLIORAMENTO DELLE ATTIVITA' DI MONTAGGIO E MANUTENZIONE IN AMBIENTI CONFINATI CON IL COINVOLGIMENTO DEI LAVORATORI**

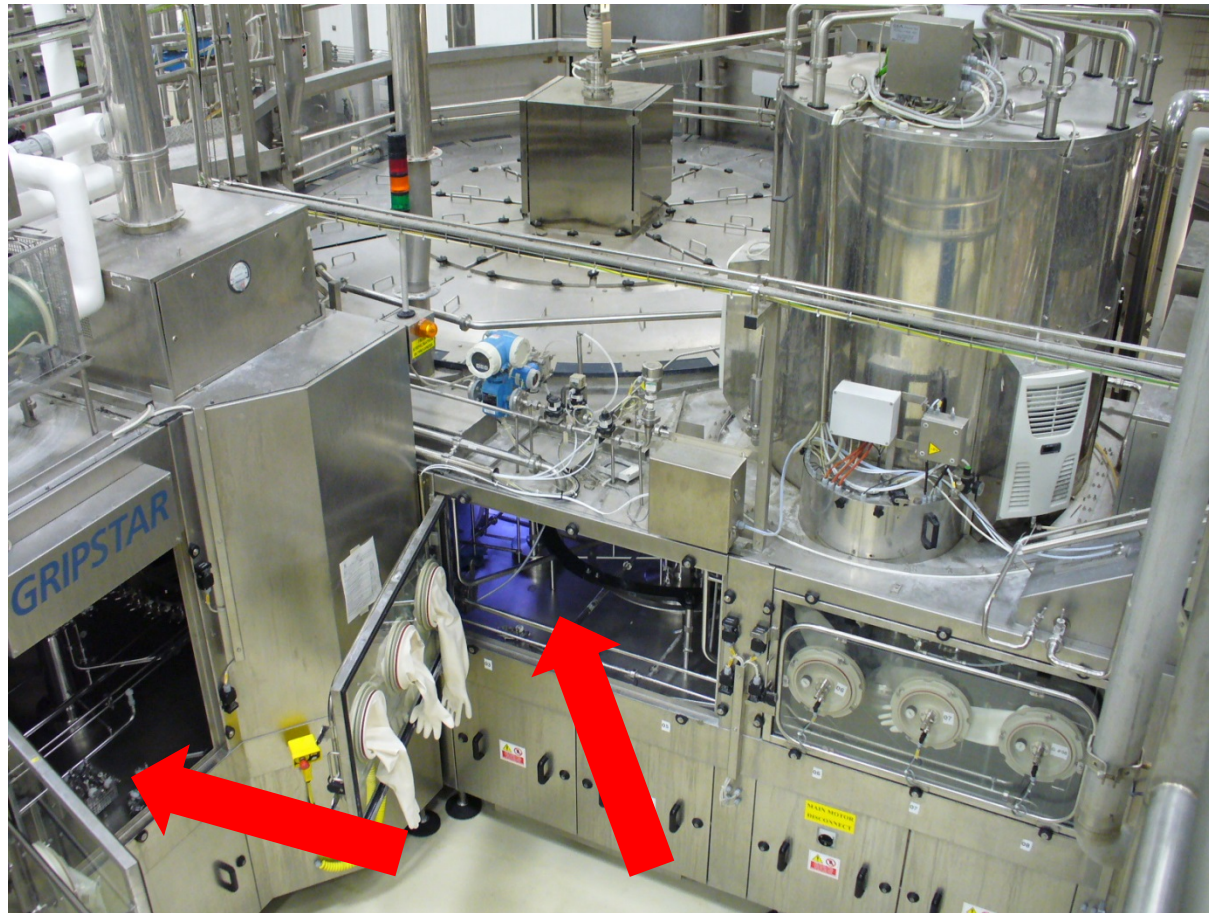
**Andrea Alfieri, GEA Procomac H&S Manager  
Alfio Foti, GEA Procomac Site Manager**

# Aseptic line



# SPAZI CONFINATI NELLE ATTIVITA' DI MONTAGGIO





**PORTELLE DI INGRESSO DI DIMENSIONI NOTEVOLI,  
MA DOPO....**





- **Intrappolamento**
- **Urto**
- **Taglio**
- **Operatore effettua attività non vigilato!**

**PIT STOP in reparto e in cantieri di installazione**  
*breve riunione con le maestranze per una  
raccolta delle problematiche e delle idee di  
miglioramento*

**Sopralluogo ambiente di intervento (cantieri)**  
**verifica out door (ASPP di cantiere)**

**Analisi del progetto**

**VdR + raccolta problemi- miglioramenti**

**è pianificata una riunione mensile con UT per  
la rivalutazione dell'analisi del rischio in fase  
di progettazione**

- **Stesura Procedura (chiare, comuni e condivise)**
- **Formazione**
- **Informazione**
- **Addestramento**
- **Accurata selezione del personale tecnico (crescita professionale)**
- **Dispositivi di protezione collettivi e individuali (continuo monitoraggio e miglioramento)**



**1) MANUTENZIONE IN ZONA INGRANAGGI**

**2) REGOLAZIONE / MANUTENZIONE IN ZONA ISOLATORE**

**3) FASATURA MECCANICA**

# ZONE DI INTERVENTO



# 1) MANUTENZIONE IN ZONA INGRANAGGI



# 1) MANUTENZIONE IN ZONA INGRANAGGI



## Rischi

- Schiacciamento (es. near miss)
- Urto
- Intrappolamento
- Ustione

## Gestione dei rischi

- Formazione/informazione
- Formazione primo soccorso
- Coordinamento pre-attività in cantiere (con interprete)
- Circostrizione area di lavoro
- Messa in sicurezza macchina
- Piano emergenza: Informativa cantieri → informazioni sensibili
- DPI (safety hat)
- Gestione parti in temperatura



## Progressi/Attività future

- Inclusioni rischi in procedure tecniche attuali
- Studio spostamento canale elettrica a scopo creazione piano di scorrimento
- Utilizzo imbracatura «leggera»
- Valutazione utilizzo nuova barella di emergenza
- Riscontro evidenza coordinamento in cantiere



## 2) REGOLAZIONE / MANUTENZIONE IN ZONA ISOLATORE



### **Rischi**

- Taglio
- Urto
- Intrappolamento
- Soffocamento connesso a saldatura

### **Gestione dei rischi**

- Valutazione conformità fisica del tecnico
- Formazione/informazione
- Formazione primo soccorso
- Coordinamento pre-attività in cantiere (con interprete)
- DPI (safety hat)

### **Miglioramenti possibili**

- Procedura comprensive di attività con rischi aggiuntivi a quelli degli spazi confinati (ad es. saldatura)
- Valutazione nuovi DPI sul mercato (imbracatura)
- Sensibilizzazione sul ruolo dell'assistente all'intervento in spazio confinato
- Applicazione procedura hot works

## Caratteristiche

- Bypass sicurezze
- Prossimità a organi in movimento
- Accessibilità, singola o meno, dell'unità di comando
- Procedura tecnico
- Formazione
- Addestramento
- Selezione tecnico esperto



### 3) FASATURA MECCANICA

#### PASSATO

- Comando jog sotto diretto controllo del tecnico.  
Esclusione dei rimanenti comandi tramite circoscrizione area e supervisione umana

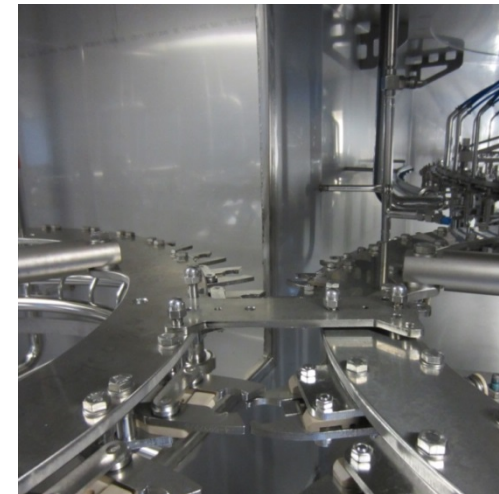


#### PRESENTE

- Comando jog unico, scollegabile e sotto diretto controllo del tecnico

#### Evoluzione (Impiego maschera fasatura)

- Tecnica → Sicurezza
- Posizione + ergonomica
- Attività più rapida
- Valutazione impiego nuova tipologia di imbracatura



#### ATTIVITA' IN CORSO / FUTURE

- Upgrade finalizzato ad esclusione, tramite protezione meccanica (cover), dei rimanenti comandi jog sulle vecchie macchine
- Inserimento aspetti sicuristici in documento procedura tecnica



- Miglioramento attività formativa dei tecnici
- Verifica delle conoscenze di primo soccorso da parte dei trasfertisti e continui refresh
- Sensibilizzazione del management (presenza di interprete a supporto in cantiere)
- Formazione continua e ripetuta sul primo soccorso



## For further information

---



[andrea.alfieri@gea.com](mailto:andrea.alfieri@gea.com)

[alfio.foti@gea.com](mailto:alfio.foti@gea.com)

GEA Process Engineering

**GEA Procomac S.p.A.**

Via Fedolfi 29 - 43038 Sala Baganza (PR) ITALY

Tel +39 0521 839411 - Fax +39 0521 833879

[sales.procomac.it@gea.com](mailto:sales.procomac.it@gea.com) - [www.gea.com](http://www.gea.com)

The GEA logo is rendered in a bold, black, sans-serif font. A thick, black, curved line sweeps across the middle of the letters, starting from the left side of the 'G', passing through the 'E', and ending at the top of the 'A'. The background is a light blue gradient with a subtle, abstract pattern of lines and shapes, suggesting a globe or a network.

**engineering for a better world**

[www.gea.com](http://www.gea.com)