

Spett.le Comando VVF Ferrara

C.a. Comandante

e.p.c. ing. Luigi Ferraiuolo

Bolzano, 07/09/2023

Oggetto: GZEI S.r.l. – Jolanda di Savoia – Integrazioni volontarie al progetto di prevenzione incendi presentato

In riferimento al progetto presentato in data 20/06/2023, a seguito siamo a precisare quanto segue, in particolare:

**1) Caratteristiche dell'insediamento in relazione ai limiti dettati dagli artt. 3.1.3 e 3.2.3 relativi all'idoneità dell'area**

Attualmente l'area in oggetto ha destinazione d'uso di tipo agricolo; nella richiesta di Autorizzazione Unica è stata proposta la variante urbanistica per destinazione industriale.

Nella zona la densità reale media di edificazione esistente è inferiore a 1,5 mc/mq nell'area avente il raggio di 200 m dal contorno della proiezione in pianta dei serbatoi.

**2) Modalità di raggiungimento dell'obiettivo richiesto all'art. 3.3**

Nella progettazione ed esecuzione dell'impianto saranno seguite le norme di buona tecnica e saranno rispettati i seguenti criteri:

- Le connessioni flangiate delle tubazioni di liquido collegate ai serbatoi saranno ridotte al numero minimo possibile, e saranno tutte collocate in un'unica area (riportata in planimetria).
- La strumentazione sarà collegata ai serbatoi tramite appositi pozzini flangiati, disposti prevalentemente nel volume di serbatoio dedicato alla fase vapore
- L'asse dei serbatoi è tale da non essere in direzione di altri serbatoi
- Nella planimetria allegata è indicata la viabilità dei mezzi pesanti, ciascun punto pericoloso e serbatoio è accessibile da almeno una strada ed è aggredibile con mezzi fissi o mobili da almeno 2 lati per le situazioni di emergenza.
- Le più probabili fonti di perdita (connessioni flangiate valvole, zone collettori e pompe) sono concentrate in un'unica zona delimitata da cordolo di contenimento e protetta da:
  - a. Muro in calcestruzzo armato alto 50 cm dal piano di campagna e sporgente 1 m per ogni lato rispetto alla zona cordolata, separante l'area in oggetto dal serbatoio tumulato
  - b. Fusto con liquido schiumogeno utilizzabile tramite proporzionatore mobile collegabile con idrante UNI 70 posto in prossimità dell'area

- l'impianto è dotato di cordoli per evitare eventuali spandimenti incontrollati sul suolo. L'area contenete le più probabili fonti di perdita e l'area di travaso sono collegate tramite canala grigliata larga 40 cm ad un pozzetto di raccolta di superficie in pianta pari a 6 mq (2 m x 3 m) posto in posizione remota rispetto ai serbatoi ed alle aree di possibile sversamento. Il pozzetto è protetto tramite fusto con liquido schiumogeno utilizzabile tramite proporzionatore mobile collegabile con idrante UNI 70 posto in prossimità dell'area

Nella planimetria riportata in allegato sono indicate le posizioni degli elementi sopra menzionati.

### **3) Evidenza grafica delle distanze di sicurezza**

Nella planimetria riportata in allegato sono indicate:

- Distanze di sicurezza interne
- Distanze di sicurezza esterne
- Distanze di protezione

Tutte le distanze sono conformi a quanto indicato nel DM 13/10/1994, con riferimento ai serbatoi tumulati.

### **4) Specifiche tecniche utilizzate nei criteri di progettazione dei presidi di protezione antincendio**

Nella progettazione antincendio sono state utilizzate le seguenti norme tecniche di riferimento:

- UNI 10.779/2021 "Impianti di estinzione incendi – rete idranti – progettazione, installazione ed esercizio"
- UNI 11.292/2019 "Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio – caratteristiche costruttive e funzionali"
- UNI 12.845/2020 "Installazioni fisse antincendio – sistemi automatici a sprinkler – progettazione, installazione e manutenzione"
- UNI 9795/2023 "Sistemi fissi automatici di rilevazione e segnalazione allarme d'incendio"
- UNI EN 13.565-2/2018 "Sistemi fissi di lotta contro l'incendio – sistemi a schiuma"
- UNI EN 15.767-3/2010 "Attrezzature portatili alimentate da pompe antincendio per il getto di agenti estinguenti – Monitori portatili parte 3: Dispositivi per schiuma"

### **5) Titolo XI Protezione antincendio**

È prevista una rete idranti UNI 70 dimensionata secondo il livello III di protezione della norma UNI 10.779/2021 a copertura di tutta l'area impianto ORC e area di deposito.

Alla rete idranti è affidato il compito di raffreddamento delle strutture dell'impianto ORC, dell'area di travaso e dell'area connessioni flangiate.

La rete idranti sarà costituita da un anello interrato in HDPE DE 110 PN16 SDR11 intercettabile con valvole ON/OFF a saracinesca poste in pozzetti (almeno 3 valvole per la suddivisione della rete in più tronchi)

Saranno presenti anche 5 fusti da 200 lt/cad di liquido schiumogeno a media espansione, ciascun fusto sarà collegabile a un idrante UNI 70 tramite proprio dispositivo di proporzionamento.

La proporzione di liquido schiumogeno sarà al 6%, con una portata di 400 lt/min per sistema di erogazione.

La prevista riserva di liquido schiumogeno (1.000 lt totali) è tale da assicurare il funzionamento di due erogatori per 20 min.

Al fine di garantire una rapida risposta dei sistemi attivi di protezione è prevista la presenza di una rete di monitoraggio gas detector, con doppia soglia di allarme:

- 10% LEL allarme
- 30% LEL allarme e blocco delle attività interessate dal possibile rilascio
- Due gas detector della stessa area contemporaneamente in allarme – shutdown dell'impianto ORC

I gas detector saranno ubicati:

- In prossimità del punto di travaso
- In prossimità dell'area a maggior rischio di perdite
- Nella vasca di raccolta remotizzata
- In prossimità delle pompe HT ed LT
- In prossimità della turbina
- Nell'area condensatori
- Nell'area evaporatori e preriscaldatori
- Nelle aree poste al di sotto degli sbocchi delle PSV

**Ing. Pier Massimiliano Launaro** Ord. Ing. Livorno nr 1551 cat. A

Professionista antincendio - analista di rischio industriale senior

