

**STAZIONE DI SERVIZIO STRADALE PER LA DISTRIBUZIONE DI  
CARBURANTI PER AUTOTRAZIONE**

**sita nel comune di TREVISO**

**Viale della Repubblica 121**

di proprietà della ditta Dinagas s.a.s. di Barea Otello & C.

**RELAZIONE TECNICA REV.1**

## **GENERALITA'**

La richiesta di ampliamento, dell'impianto distribuzione carburanti, scaturisce da quanto risultato in sede di Collaudo quindicennale, dove i funzionari della commissione hanno riscontrato la presenza di un'attività di autolavaggio gestita da un soggetto terzo, adiacente all'impianto stradale carburanti, non compatibile con l'impianto di erogazione GPL.

Prospiciente le attrezzature di erogazione del GPL, vi è installato un lavaggio self-service a box metallici aperti, dotato di un vano tecnico chiuso che contiene: le pompe, i dosatori dei detergenti e la caldaia di produzione acqua calda, da cui mancano le distanze di sicurezza.

Vista l'impossibilità di superare questi ostacoli tecnici, non si è potuto riattivare l'impianto.

Recentemente, l'attività di officina meccanica svolta nella parte retrostante della stazione di servizio si è trasferita, creando una possibilità finora preclusa.

La società Dinagas s.a.s., che ne è locataria, intende utilizzare tali spazi per riposizionare il serbatoio di GPL, in conformità a quanto previsto dalla normativa antincendio.

Demolendo alcuni fabbricati e la mura di separazione esistente, si verrebbero a creare le condizioni ottimali per sistemare le attrezzature e riattivare l'erogazione del GPL e ampliare gli spazi di manovra.

Il fabbricato dell'officina meccanica, verrà ristrutturato e destinato ad uffici dell'azienda stessa (Oggetto di permesso in deroga alle previsioni urbanistiche ai sensi della L.R.55/2012).

La ditta Dinagas s.a.s., che è titolare e gestore dell'impianto carburanti, con la presente richiede la modifica con ampliamento dell'impianto distribuzione carburanti per mezzo dell'applicazione dell'art. 3 della L.R. 55/2012, riferita ad interventi di edilizia produttiva realizzabili in deroga allo strumento generale.

L'attività è soggetta al procedimento unico di cui all'articolo 7 del DPR 160/2010, previo parere del consiglio comunale (allegato all'istanza), per interventi che comportano ampliamenti di attività produttive in difformità allo strumento urbanistico purché entro il limite massimo dell'80% della superficie esistente e, comunque, in misura non superiore a 1500 mq.

Tale parere è stato ottenuto in data 18.11.2020 con alcune prescrizioni, che saranno ottemperate in questo progetto.

## **INDIVIDUAZIONE CATASTALE**

L'area su cui insiste l'impianto è così catastalmente censita al N.C.T:

- Foglio 7, mapp. n.59 – 2085 -417

## **INDIVIDUAZIONE TERRITORIALE**

L'area retrostante l'impianto di carburanti, oggetto di intervento, è classificata come sottozona "B.R." facendo riferimento all'art.64 delle norme tecniche operative – Piano degli interventi.

## **SINTESI DEL PROGETTO**

Sono previste le seguenti opere:

Opere oggetto di permesso di costruire in deroga alle previsioni urbanistiche, ai sensi della L.R.55/2012:

- Realizzazione di una nuova cassaforma in c.a. contenente il serbatoio da mc. di GPL, con relativa recinzione perimetrale e copertura in fibrocemento.
- Demolizione fabbricato.
- Ristrutturazione fabbricato da officina ad uffici.

Opere oggetto di SCIA edilizia:

- Sostituzione delle due colonnine a doppia erogazione GPL con una colonnina multidispenser a 6 pistole (due per ogni prodotto) erogante benzina/benzina 101 ottani/GPL e una colonnina multidispenser a 8 pistole (due per ogni prodotto) erogante Gasolio/benzina/benzina 101 ottani/GPL
- Sostituzione delle due colonnine multidispenser a 6 pistole (due per ogni prodotto) eroganti benzina/benzina/gasolio, con due colonnine multidispenser a 6 pistole (due per ogni prodotto) eroganti benzina/gasolio speciale/gasolio.
- Installazione di n.1 serbatoio metallico compartimentato a doppia camera da mc. 30 di cui mc. 15 di benzina e mc. 15 di benzina a 101 ottani;
- Installazione n.1 apparecchiatura self-service Pre-pagamento aggiuntiva.
- Il serbatoio metallico compartimentato a doppia camera da mc. 30 che attualmente è destinato a mc. 15 di gasolio e mc. 15 di benzina, passerà a mc. 15 di gasolio speciale e mc. 15 di gasolio.

## **FABBRICATO (rif. Tav.6 bis)**

Trattasi di un edificio in muratura avente superficie coperta di mq. 123 superficie utile di mq. 98.49 ed un'altezza interna utile di ml. 3,00 per tutti i locali. All'interno del fabbricato ci saranno i locali adibiti a magazzino, archivio, ufficio a servizio dell'azienda ed i servizi igienici per le persone diversamente abili.

La struttura del fabbricato sarà in muratura in laterizio con coibentazione intermedia, con una struttura portante in c.a., intonaco al civile, pittura idrosintetica di colore tenue, solaio in laterocemento.

Gli infissi saranno realizzati in alluminio preverniciato, i vetri saranno di sicurezza conformi alle norme UNI 7172; internamente i locali saranno tinteggiati e le pavimentazioni saranno realizzate in gres ceramico antisdrucciolo, privi di asperità ed avvallamenti e facilmente lavabili.

I servizi igienici avranno pareti lavabili per un'altezza non inferiore a ml. 2,00. le porte di accesso saranno dotate di serratura azionabile dall'esterno con indicatore di presenza.

All'esterno del fabbricato sarà realizzato un marciapiede con pavimentazione di gres porcellanato antiscivolo, alla stessa quota del piazzale.

## **SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE (rif tav. 6bis – 8)**

Con riferimento alle normative vigenti Nazionali e Regionali emanate in attuazione della stessa al fine del superamento delle barriere architettoniche, sarà garantita alle persone diversamente abili l'accessibilità all'impianto ed al servizio igienico apposito, il quale sarà utilizzabile anche dagli utenti dell'area di servizio.

## **OPERE DI MITIGAZIONE (rif. Tav. 10)**

Nella zona a sud, relativa all'intervento, verrà realizzata una zona a verde della superficie di mq.517. Verranno realizzati due filari di alberi nei lati sud ed ovest dell'area oggetto di intervento, rispettivamente di mt.45 e mt.27.

Ad un interasse di circa mt.3, saranno sistemate le seguenti alberature:

- Acero Campestre;
- Albero di giuda ( Cercis Siliquastrum);
- Pallon di maggio;
- Corniolo.

## **La composizione dell'impianto dopo le modifiche sarà la seguente:**

N° 2 colonnine tipo Multidispenser a 6 pistole (due per prodotto) eroganti Benzina/Gasolio speciale/ Gasolio collegate a:

n° 1 serbatoio da 30 mc. di Gasolio;

n° 1 serbatoio da 30 mc. di Benzina;

n° 1 serbatoio compartimentato da mc. 30 di cui mc. 15 di Gasolio e mc. 15 di Gasolio speciale;

N° 1 colonnina tipo Multidispenser a 6 pistole (due per prodotto) erogante Benzina/Benzina 101 ottani/ GPL e n° 1 colonnina tipo Multidispenser a 8 pistole (due per prodotto) erogante Gasolio/Benzina/Benzina 101 ottani/ GPL collegate a:

n° 1 serbatoio da 30 mc. di GPL;

n° 1 serbatoio compartimentato da mc. 30 di cui mc. 15 di Benzina e mc. 15 di Benzina 101 ottani;

n° 1 serbatoio da 30 mc. di Gasolio sopra indicato

N° 2 apparecchiature Self-service Pre-pagamento collegate agli erogatori suddetti; mc. 0,15 di olio lubrificante in confezioni sigillate.

## **EROGATORI E SELF-SERVICE PRE-PAGAMENTO**

Gli erogatori impiegati saranno rispondenti al tipo approvato di cui al D.M. 31/07/1934, titolo 1°, comma XVII e al D.P.R. 340/03, rispondenti alle norme ATEX e marcati CE dal costruttore; essi saranno installati in posizione fissa su apposite isole di distribuzione per la protezione degli erogatori da urti accidentali dei veicoli.

La posizione delle isole è riportata nella allegata planimetria.

Tutti i distributori abilitati a servizio in uso self-service a pre-pagamento e predeterminazione, saranno dotati di apposito dispositivo di sicurezza contro la perdita accidentale di carburanti da tubi di erogazione ai sensi del D.M. n° 53 del 05/02/ 1988 e della Circolare n° 11 del Ministero della Sanità (88) 7 del 04/05/1988. Tale dispositivo ad ogni richiesta di carburante, effettua la verifica automatica della pressione all'interno della tubazione di erogazione provvedendo, entro 2 secondi, al blocco del gruppo motore-pompa qualora il valore rilevato sia inferiore alla pressione di 1 bar. Il suddetto dispositivo sarà del tipo approvato dal Ministero dell'Interno ai sensi del D.M. 31/07/1934 titolo 1°, comma XVII.

## **SERBATOIO METALLICO BENZINE – GASOLIO**

Il serbatoio, di forma cilindrica ad asse orizzontale, a doppia parete, sarà compartimentato in due sezioni, sarà realizzato con lamiere in acciaio aventi spessore di mm.6.

Sarà a doppia parete con intercapedine riempita di glicole collegata ad un sistema di controllo per eventuali fuoriuscite di carburante, omologato dal Min. dell'Interno, che rileva la pressione all'interno della stessa e segnala eventuali anomalie direttamente nel locale gestore.

**Il serbatoio sarà costruito, installato e tenuto in esercizio in base al D.M. INTERNO 29 novembre 2002.**

Sarà interrato ad una quota tale che la generatrice superiore del medesimo risulti a 1 mt. dal piano piazzale ( art. 64 D.M. 31/07/1934 ).

Sarà protetto esternamente con sostanze antiossidanti non solubili in acqua ( guaina bituminosa ), posato su un letto di sabbia e costipato con materiale inerte opportunamente compattato.

Il serbatoio sarà interrato a distanza di norma dalle utenze esistenti nel piazzale.

I tre passi d'uomo sono racchiusi in pozzetti in muratura coperti da chiusini metallici.

I bordi dei pozzetti saranno rialzati dal livello del piazzale per evitare penetrazioni d'acqua, ( art. 66 D.M. 31/07/1934 ).

Le apparecchiature dei passi d'uomo, del tipo omologato, sono costituite da:

- dispositivo di sicurezza di I° grado a saturazione;
- sistema di caricamento a ciclo chiuso;
- dispositivo di blocco per massimo riempimento;
- tubazioni di equilibrio della pressione con valvola unidirezionale e dispositivo tagliafiamma terminale collocato all'esterno ad una altezza di 2,4 mt. dal piano di calpestio, in conformità alla Circolare n° 10 del 10/02/1969;

La valvola di intercettazione vapori sarà posta in abbinamento a quella della presa d'aria satura del serbatoio collocata nel pozzetto di carico.

La capacità complessiva di stoccaggio del serbatoio rientra nei parametri previsti dal D.M.

Sulle tubazioni di carico di ogni compartimento saranno posti appositi collari in plastica per l'evidenziamento del tipo di prodotto in essi contenuto ed il volume massimo stoccabile.

Il serbatoio sarà collaudato dal costruttore per la verifica di tenuta; il certificato di detto collaudo verrà consegnato alla richiesta di sopralluogo.

Per il rilevamento dei livelli del carburante, in ogni compartimento sarà presente un'asta in alluminio pantografata con la numerazione in centimetri.

Il serbatoio sarà munito di attacco per la messa a terra dell'autobotte durante l'operazione di scarico del carburante.

Non ci saranno cavidotti, tubazioni di qualsiasi natura ed altro ad una distanza inferiore a mt. 2 dall'area di posa del serbatoio come pure non sono presenti linee di alta tensione nei pressi dell'impianto ( art. 66 D.M. 31/07/34 ).

## **RECUPERO VAPORI**

In attuazione della legge n° 413 art. 4 del 04/11/97, l'impianto sarà dotato di sistema recupero vapori.

Nella fase di rifornimento degli autoveicoli, i vapori di benzina che si sprigionano vengono aspirati nel condotto coassiale della pistola di erogazione da una elettropompa, che li invia tramite la tubazione dedicata al relativo serbatoio interrato, dove attraverso l'apposito collettore, li fa gorgogliare nel liquido per la condensazione.

Dall'esame del ciclo delle operazioni considerate si può affermare che il procedimento avviene in conformità alle normative vigenti ( D.P.R. n° 626 del 19/09/1996 e D.M. n° 165 del 16/05/1996 del Ministero dell'Ambiente).

## **IMPIANTO MECCANICO**

Le tubazioni meccaniche, saranno realizzate in tubo PEAD per carburanti, di diametro adeguato alle esigenze funzionali, poste in opera entro cunicoli interrati protetti con mattoni pieni e costipati con sabbia per uno spessore di almeno 20 cm.

Verranno realizzati sistemi di aspirazione da ciascun serbatoio, indipendenti per ogni erogatore.

## **IMPIANTO ELETTRICO**

Tutte le installazioni elettriche avranno i requisiti previsti nelle norme CEI – EN, e la loro conformità sarà attestata secondo le procedure di cui al D.Lgs 37/2008.

L'interruttore generale dei circuiti di alimentazione delle pompe e per l'illuminazione dell'impianto di distribuzione, saranno installati su quadro elettrico sito nel locale gestore. Gli impianti elettrici nelle zone classificate pericolose saranno realizzati conformemente alle norme CEI EN 60079-14.

Saranno assicurati in particolare i seguenti requisiti:

- i componenti degli impianti elettrici saranno idonei alle condizioni di esercizio dell'ambiente;
- risulteranno verificate le protezioni contro i contatti indiretti;
- le condutture saranno adeguatamente protette contro le sovracorrenti;
- le condutture atte alla trasmissione seriale in bassa tensione saranno separate da quelle di energia;
- saranno utilizzati solo cavi elettrici di tipo antipropagazione di fiamma;

## **IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

Sarà realizzato su progetto di professionista abilitato, in conformità a:

CEI 64-12; CEI 64-8; CEI 31-33; DPR 462/01; DLgs 81/08 e successive varianti. D.M. 31/07/1934 art. 30.

L'impianto di terra sarà unico, equipotenziale, ad anello in treccia di rame ( 50 mm<sup>2</sup> e 16 mm<sup>2</sup> ), con puntazze, e la resistenza di terra avrà un valore tale per cui sia verificata la protezione contro i contatti indiretti e la relazione prescritta dalla norma CEI 64-8/4 413.1.4 per i sistemi TT:

$$R_E \times I_{dn} \leq U_L - R_E \times I_{dn} \leq 50$$

dove:

$R_E$  è la resistenza di terra dell'impianto disperdente, in Ohm [ $\Omega$ ];

$I_{dn}$  è la corrente differenziale nominale d'intervento più elevata degli interruttori differenziali posti a protezione dell'impianto, in Amper [A].

Sarà predisposto un attacco per la pinza Eex-d del cordone elettrico in dotazione agli automezzi rifornitori dell' impianto in modo da garantire condizioni di equipotenzialità temporanea in fase di carico dei serbatoi tra mezzo rifornitore e gli stessi, prevenendo la formazione di scariche elettriche di natura statica.

I serbatoi interrati sono considerati, ai fini elettrici, come masse estranee e pertanto collegati in equipotenzialità alla rete di messa a terra generale come richiesto dalla norma CEI 64/8.

Relativamente alla protezione da scariche di origine atmosferica si farà riferimento a quanto dispongono le norme CEI 64 – 8, all'art. 30 del D.M. 31/07/34 ed alla Circolare Min. del Lavoro n° 80 del 27/10/79.

## **MEZZI ANTINCENDIO**

L'impianto carburanti sarà dotato delle seguenti attrezzature mobili di estinzione che si ritengono sufficienti:

n° 4 estintori portatile caricati con 6 Kg. di polvere addizionata a propellente azoto, di tipo approvato secondo i dettami del DPR n° 524 del 18/06/82 all. 1 e 2.

Gli estintori risultano idonei all'estinzione di fuochi di classe A/B/C con capacità di estinzione non inferiore a 21A, 113B, C come previsto dal D.M. 20/12/82.

N° 4 secchi con 10 Kg. di sabbia umida come da C.M.I. del 04/07/1977 titolo VIII.

Tali attrezzature sono ritenute idonee a consentire un primo efficace intervento in caso di principio d'incendio, ed i loro agenti estinguenti sono compatibili con le sostanze immagazzinate.

L'individuazione dei mezzi di estinzione sarà facilitata dalla simbologia grafica convenzionale prevista dal D.L. n° 493 all. II del 14/08/96.

La titolarità sarà a conoscenza dell'obbligo di sottoporre gli estintori alla revisione e/o ricarica semestrale, come previsto dal DPR n° 547/55 all'art. 34.

## **DISTANZE DI SICUREZZA**

L'area di posa dei serbatoi di carburante non è interessata da cavidotti interrati di linee telefoniche, elettriche o similari nonché condutture del gas nel raggio di 1 metro.

L'area di posa dei serbatoi non è interessata da cantine, fognature, gallerie od altro nel raggio di 2 metri.

Gli erogatori ed i pozzetti saranno a più di 6 metri dalla proiezione orizzontale delle linee di trasporto di energia elettrica ad alta tensione ( punto 9.2 C.M. n° 10 del 10/02/69 ).

Le tubazioni di aspirazione dei carburanti e di equilibrio passeranno sotto i cavi o i tubi delle utenze e in corrispondenza degli incroci con le stesse saranno racchiuse in un manicotto di cemento retinato ripieno di materiale isolante solido ( D.M. 31/07/34 art. 2 par.66 ).



le isole di distribuzione saranno rialzate per la protezione degli erogatori da urti accidentali dei veicoli.

Le isole di distribuzione saranno disposte razionalmente, in modo da consentire le soste per il rifornimento ed il facile movimento dei veicoli, saranno disposte ad una distanza superiore a 9 metri da aree specificatamente destinate a parcheggio, da posti di ristoro ( ristoranti, bar, tavole calde ) con superficie superiore a 150 mq. e da locali vendita di merci varie con superficie superiore a 200 mq. ( C.M.I. n° 17 MI.SA. (88) 10 del 11/10/88 prot. 18635/4113 ).

la distanza tra le isole a raso sarà maggiore di 6 metri ( punto 10.2 della C.M.I. n° 10 del 10/02/69). Non ci sono in prossimità dell'impianto ferrovie o tranvie in sede propria od ordinaria, carceri o cimiteri ( D.M. 31/07/34 art. 2 e C.M.I. n° 10 02435 del 20/05/54 ).

## **SEGNALETICA DI SICUREZZA**

L'impianto sarà dotato di segnaletica di sicurezza di colore, formato e dimensioni regolamentari ( D. Lgs 81/2008). Tale segnaletica verrà applicata in modo chiaro e ben visibile.

## **GENERALITA' IMPIANTO GPL (rif. Tav. 7)**

L'impianto sarà modificato nel pieno rispetto:

- D.P.R. 10 ottobre 2003 n° 340 "Regolamento recante disciplina per la sicurezza degli impianti di distribuzione stradale di GPL per autotrazione" nella G.U. del 4 dicembre 2003, come modificato dai D.M.I. 3 aprile 2007, D.M.I. 31 marzo 2014 e D.M.I. 20 aprile 2018.
- L'erogazione del GPL sarà effettuata dagli addetti al servizio di gestione.

## **ELEMENTI COSTITUTIVI DELL' IMPIANTO**

L'impianto sarà costituito da un serbatoio cilindrico ad asse orizzontale, in acciaio della capacità geometrica di 30 mc., interrato in cassaforma di c.a., collegato a due colonnine a multipla erogazione come indicato in premessa.

Il trasferimento del GPL dal serbatoio di stoccaggio alle colonnine sarà effettuato da una elettropompa esterna, con adeguate caratteristiche tecniche.

Nello specifico l'impianto sarà composto essenzialmente dalle seguenti apparecchiature:

1. n.1 serbatoio GPL da 30 mc.;
2. n.1 punto di riempimento con attacco rapido;
3. n.1 elettropompa esterna;
4. n. 2 colonnine di distribuzione combinata con l'erogazione di benzina e benzina 101.

I vari elementi dell'impianto avranno le caratteristiche, i dispositivi di sicurezza e le dotazioni di cui ai punti seguenti.

## **SERBATOIO**

Il serbatoio cilindrico, ad asse orizzontale, avrà le seguenti caratteristiche:

capacità geometrica di 30 mc.;

- sarà di acciaio tipo FE 510 .2 KW UNI 5869;
- protetto contro la corrosione con idoneo rivestimento epossicatramoso.

Sarà munito dei seguenti dispositivi:

- un indicatore di livello del liquido contenuto nel serbatoio, fisso e a segnalazione continua;
- un sistema dispositivo di blocco del riempimento al massimo livello consentito ( 85 % );
- un sistema costituito da 2 valvole di sicurezza con possibilità di esclusione di una di esse in caso di controllo o manutenzione, collegato ad un tubo di scarico in candela; la sezione del tubo di scarico non sarà inferiore alla somma delle sezioni di scarico delle singole valvole e avrà la parte terminale a non meno di 5 metri dal piano di calpestio;
- un manometro collegato alla parte alta del serbatoio;
- un termometro con pozzetto termometrico a tenuta;
- valvole di intercettazione comandate a distanza come previsto dal sistema di emergenza;
- una valvola di non ritorno al punto di attacco al serbatoio della tubazione di travaso in fase liquida;
- una valvola di eccesso di flusso sulla tubazione di ritorno in fase gassosa dagli apparecchi di distribuzione;
- una valvola di eccesso di flusso al punto di attacco della tubazione di riempimento in fase gassosa;
- messa a terra.

Il serbatoio è realizzato in regime di autocertificazione dal costruttore in ottemperanza alla normativa 97/23/CE PED.

Il serbatoio è collocato entro una cassa di contenimento interrata ed a questa ancorato in modo da resistere ad eventuali spinte idrostatiche. La cassa di contenimento è costruita in cemento armato con barriera water-stop che ne assicura l'impermeabilità.

Presenta inoltre queste caratteristiche:

- bordi superiori con sporgenza di almeno 20 cm. rispetto al livello del terreno circostante ;
- dimensioni tali da lasciare uno spazio di 50 cm. fra le pareti ed il serbatoio;
- copertura leggera incombustibile per la protezione del serbatoio dagli agenti atmosferici, posizionata in maniera tale da garantire la ventilazione naturale e l'ispezionabilità delle

apparecchiature; tale copertura sormonterà la recinzione in seguito descritta nel paragrafo specifico.

Gli spazi tra le pareti ed il serbatoio sono riempiti con sabbia asciutta.

Nella cassa di contenimento il serbatoio, è collocato su selle di appoggio in modo che:

- la generatrice inferiore risulti ad almeno 50 cm. di distanza dal fondo della cassa;
- lo strato di sabbia soprastante il serbatoio abbia lo spessore di almeno 30 cm.

## **RECINZIONE**

Per la protezione del serbatoio, della pompa e degli accessori è prevista una recinzione alta almeno 1,8 mt. realizzata in grigliati metallici, sul cordolo di calcestruzzo della cassaforma, dotata di porta apribile verso l'esterno avente larghezza non minore di 80 cm., munita di idonea chiusura.

La distanza della recinzione dagli elementi succitati è in grado di consentire l'accessibilità agli organi di regolazione, sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria.

## **SISTEMA DI SICUREZZA**

Il sistema di emergenza è costituito da pulsanti di sicurezza a comando manuale, collocati in prossimità dei punti operativi dell'impianto ( zona riempimento, zona rifornimento veicoli, locale gestore ) in grado di:

- isolare completamente il serbatoio dalle condutture di adduzione alle colonnine e di riempimento ( fase liquida e gassosa ), mediante valvole di intercettazione comandate a distanza;
- isolare le tubazioni di mandata all'apparecchio di distribuzione mediante valvole di intercettazione comandate a distanza, poste nelle immediate vicinanze della colonnina stessa al fine di limitare il più possibile il volume di prodotto contenuto nelle tubazioni ubicate a valle della valvola;
- bloccare la pompa di distribuzione;
- essere associato al sistema di emergenza dell'autocisterna, a norma UNI EN 12252:2001, attivando la chiusura delle condutture di scarico di G.P.L. e lo spegnimento del motore;
- interrompere integralmente il circuito elettrico dell'impianto di rifornimento, ad esclusione delle linee preferenziali che alimentano impianti di sicurezza.

Il sistema interverrà entro 15 secondi dall'attivazione ed il ripristino delle condizioni di esercizio sarà eseguibile solo manualmente, previa eliminazione dello stato di pericolo.

Ogni pulsante sarà collocato in posizione visibile ed evidenziato con idonea segnaletica.

In prossimità delle valvole di intercettazione asservite al sistema di emergenza l'alimentazione dell'aria compressa circolerà in tubicini di plastica "rilsan", fusibili in caso di incendio, così gli attuatori normalmente chiusi in mancanza d'aria chiuderanno le stesse.

## **COLONNINA DI EROGAZIONE**

La colonnina di distribuzione consentirà l'erogazione contemporanea di carburanti liquidi e gassosi mediante apparecchi di distribuzione multiprodotto conformi alle norme vigenti applicabili; è tuttavia vietato rifornire il medesimo veicolo con più carburanti contemporaneamente.

## **OPERAZIONE DI EROGAZIONE**

Durante le operazioni di erogazione e di normale esercizio dell'impianto il personale addetto deve osservare e far osservare le seguenti prescrizioni:

- a) posizionare almeno un estintore, pronto all'uso, in dotazione all'impianto, nelle vicinanze dell'apparecchio di distribuzione e a portata di mano;
- b) accertarsi che i motori degli autoveicoli da rifornire siano spenti;
- c) durante le operazioni di erogazione, rispettare e far rispettare il divieto di fumare, anche a bordo del veicolo e comunque impedire che vengano accese o fatte circolare fiamme libere entro il raggio di almeno 10 metri dal perimetro degli apparecchi di distribuzione;
- d) è vietato il rifornimento di recipienti mobili con gli erogatori dedicati al rifornimento dei veicoli.

## **TUBAZIONI**

Le tubazioni rigide di collegamento tra le varie parti dell'impianto, nonché le relative valvole saranno in acciaio o in materiale termoplastico in polimeri e treccia di fibre di aramide, resistenti alla pressione di 40 bar.

Le giunture quando non siano eseguite mediante saldatura diretta delle tubazioni, saranno realizzate per mezzo di flange saldate ai rispettivi tubi e aventi le stesse caratteristiche di questi, oppure per diametri inferiori ai 50 mm. e a vista con filettatura gas conica. Sia le tubazioni sia le giunture avranno rivestimento protettivo contro la corrosione e le correnti vaganti.

Le eventuali tubazioni in materiale termoplastico saranno protette in tubo corrugato atto all'interramento sotto piazzali carrabili.

Le tubazioni di adduzione e ritorno del gas, saranno ancorate alla base del distributore con valvole di eccesso di flusso inserite a valle delle valvole automatiche del sistema di emergenza che impediranno la fuoriuscita del gas o del liquido in caso di accidentale asportazione del distributore. Le stesse saranno interrate ed incamiciate, provviste di sfiati con reticella tagliafiamma alle estremità, ubicati ad una altezza di 1,5 mt. dal piano campagna.

Ogni tratto di tubazione fuori terra, compreso tra due valvole avente volume maggiore di 20 lt. sarà dotato di valvola di sfioro tarata a 25 bar.

## **VALVOLE E ACCESSORI**

Le valvole, i rubinetti, le flange, i raccordi, gli accessori per la fase liquida o per la fase gassosa a pressione non ridotta saranno in acciaio per diametri interni oltre i 16 mm. ed anche in ottone per sezioni inferiori.

Tutti i componenti suindicati sono progettati per una classe di pressione di 40 bar.

Le valvole di intercettazione saranno tutte di tipo “fire-safe” omologate.

## **PUNTO DI RIEMPIMENTO**

Per l'operazione di travaso del G.P.L., dall'autocisterna al serbatoio e viceversa, verrà impiegato la pompa in dotazione all'autocisterna.

Sarà utilizzata la manichetta flessibile in uso all'autocisterna, dotata di attacchi rapidi a tenuta.

Inoltre:

- a.) l'estremità di attacco all'autocisterna deve essere munita di una valvola di eccesso di flusso e di valvola di intercettazione manuale con dispositivo di blocco in chiusura;
- b.) l'estremità di attacco al serbatoio deve essere munita di una valvola di intercettazione e di una valvola di eccesso di flusso, quest'ultima direttamente collegata alla precedente.

Il collegamento tra autocisterna e serbatoio sarà attuato in modo da assicurarne la continuità elettrica. Nel luogo in cui si effettuano le operazioni di riempimento sarà, pertanto, predisposta una presa di terra con resistenza non superiore a 20 Ohm per la messa a terra dell'autocisterna.

## **IMPIANTI ELETTRICI E DI TERRA**

Tutte le installazioni elettriche avranno i requisiti previsti nelle norme CEI – EN, e la loro conformità sarà attestata secondo le procedure di cui D.M. 37/08 del 27 marzo 2008.

L'interruttore generale dei circuiti di alimentazione delle pompe e per l'illuminazione dell'impianto di distribuzione, saranno installati su quadro elettrico sito nel locale gestore. Gli impianti elettrici nelle zone classificate pericolose saranno realizzati conformemente alle norme CEI EN 60079-14.

Nel locale gestore sarà previsto un impianto di illuminazione di sicurezza ad inserimento automatico ed immediato non appena venga a mancare l'illuminazione normale, alimentato da sorgente di energia indipendente da quella della rete elettrica normale ( lampade autoalimentate ), in grado di assicurare un illuminamento non minore di 5 Lux ad un metro di altezza dal pavimento per un tempo non minore di 60 minuti primi. Nello stesso locale saranno tenute disponibili e sotto carica almeno due lampade portatili autoalimentate con autonomia non minore di 60 minuti.

Le zone ove sono ubicati il punto di riempimento ed il serbatoio con i relativi accessori e dispositivi di sicurezza, saranno sufficientemente illuminati dai fari dell'area di servizio.

Gli impianti fissi e le strutture metalliche fisse non assoggettati a protezione catodica saranno collegati elettricamente a terra per la dispersione delle cariche elettrostatiche e per la protezione contro i contatti indiretti delle apparecchiature elettriche secondo le relative norme CEI.

Il punto di riempimento deve essere corredato di morsetto di terra e pinza per il collegamento di terra fra impianto fisso e autocisterna.

L'avvio dell'operazione di riempimento sarà condizionato dall'assenso del collegamento di terra.

Il serbatoio, gli impianti fissi e le strutture metalliche fisse saranno collegati elettricamente a terra come da norme UNI – CEI.

## **FOGNATURE E CADITOIE**

Le fognature delle acque bianche e nere al servizio dell'impianto avranno, in uscita dall'impianto, almeno gli ultimi due pozzetti sifonati in modo da consentire il passaggio esclusivamente di liquidi.

Le caditoie di raccolta delle acque meteoriche, disteranno almeno 5 metri dall'area di sosta dell'autocisterna e dagli elementi pericolosi e saranno sifonate secondo quanto sopra indicato.

## **IMPIANTO ANTINCENDIO**

L'impianto di distribuzione sarà provvisto in aggiunta a quelli per l'attività 13 (impianti di distribuzione carburanti liquidi), di n° 4 estintori a polvere secca da 6 kg cadauno; ubicati in vicinanza delle aree di maggior pericolo e indicati da appositi cartelli segnalatori.

L'impianto sarà provvisto di due idranti UNI 45 posto in apposita cassetta di custodia e completo di tubazione flessibile, lancia e chiave.

L'alimentazione idrica garantirà una portata minima di 240 l/min. ad una pressione di 2 bar per un periodo superiore a 30 minuti;

Le parti esterne saranno protette per garantirne la funzionalità anche in caso di temperature ambientali inferiori agli 0°C.

Il tutto sarà realizzato in riferimento alle norme UNI 9490 – 10779 - 12845.

## **DISTANZE DI SICUREZZA**

Il serbatoio, la pompa di spinta e il punto riempimento saranno ubicati in modo tale che dai loro punti più prossimi siano rispettate le sotto elencate distanze minime di sicurezza.

Nel raggio di 30 metri dal punto di riempimento, non vi sono fabbricati esterni all'impianto.

Nel raggio di 20 metri dal serbatoio e dalla pompa di spinta, non vi sono fabbricati esterni all'impianto.

Tra tutti gli elementi pericolosi e il locale bar avremo una distanza maggiore di 20 mt.

Tra tutti gli elementi pericolosi e il locale gestore avremo una distanza maggiore di 10 mt.

Tra tutti gli elementi pericolosi e la strada avremo una distanza maggiore di 15 mt.

Tra tutti gli elementi pericolosi ed eventuali linee elettriche aeree avremo una distanza maggiore di 15 mt.

Nella fascia fino a 45 metri non esistono attività di cui ai punti: 65,66,67,68,69,71 del D.P.R. 01.08.2011 n.151, nonché rispetto a fabbricati per il culto, caserme, musei, mercati stabili, stazioni di linee di trasporto, cimiteri, aree destinate a circhi e parchi divertimento.

Il punto di sosta dell'autocisterna, sarà anch'esso ad una distanza superiore ai 15 metri da qualsiasi fabbricato esterno e a più di 10 metri dalla strada.

Il punto di sosta dell'autocisterna, sarà anch'esso ad una distanza superiore ai 8 metri da qualsiasi fabbricato interno, dagli apparecchi di distribuzione e dai parcheggi.

Rispetto agli elementi pericolosi dell'impianto saranno osservate distanze di sicurezza superiori a 10 metri per i parcheggi auto fino a 9 posti e di 15 mt. per quelli superiori.

Rispetto agli elementi pericolosi, saranno osservate distanze di sicurezza superiori a 10 metri per i serbatoi e i pozzetti di carico di benzine e gasolio.

Rispetto al punto di riempimento saranno osservate distanze di protezione superiori a 10 metri.

Rispetto al serbatoio, alle pompe e all'area di sosta dell'autocisterna saranno osservate distanze di protezione superiori a 5 metri.

Tra gli elementi pericolosi ( escluso erogatore ) e gli erogatori di altri prodotti la distanza sarà superiore a 10 mt.

Tra gli elementi pericolosi e i pozzetti di carico di altri prodotti la distanza sarà superiore a 10 mt.

## **SOSTA AUTOCISTERNA**

L'area di sosta dell'autocisterna verrà contrassegnata con segnaletica orizzontale sul piano piazzale adiacente al serbatoio, esente da pendenze.

Il posizionamento dell'autocisterna permetterà il suo rapido allontanamento in caso di pericolo.

## **NORME DI ESERCIZIO**

Nell'esercizio dell'impianto di distribuzione stradale di GPL saranno osservati, oltre agli obblighi di cui all' art. 5 commi 1 e 2 del D.P.R. n° 37/98, e alle disposizioni riportate nel D.M. 10 marzo 1998, le prescrizioni specificate nel testo delle " Norme di esercizio " affisse nel locale gestore e estratte integralmente dal testo di legge.

La corretta applicazione di dette prescrizioni sarà a cura del titolare dell'attività e dell'eventuale gestore se persona diversa, che si assumeranno detti obblighi in apposita dichiarazione rilasciata a codesto comando dei V.V.F.

## **PRESCRIZIONI GENERALI DI EMERGENZA**

Il personale addetto agli impianti deve:

- a) essere edotto sulle norme contenute nel presente decreto, sul regolamento interno di sicurezza e sul piano di emergenza predisposto;
- b) intervenire immediatamente in caso di incendio o di pericolo agendo sui dispositivi e sulle attrezzature di emergenza in dotazione all'impianto, nonché impedire, attraverso segnalazioni, sbarramenti ed ogni altro mezzo idoneo, che altri veicoli o persone accedano all'impianto, ed avvisare i servizi di soccorso.

Deve essere disponibile presso l'impianto un'apparecchiatura portatile di rilevazione gas (esplosimetro).

## **SEGNALETICA DI SICUREZZA**

Saranno osservate le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza di cui al Decreto Legislativo 81/2008.

Inoltre nell'ambito dell'impianto ed in posizione ben visibile sarà esposta idonea cartellonistica riprodotte uno schema ed una planimetria dell'impianto.

In particolare devono essere affisse istruzioni per gli addetti inerenti:

- il comportamento da tenere in caso di emergenza;
- la posizione dei componenti di sicurezza;
- le manovre da eseguire per mettere in sicurezza l'impianto come l'azionamento dei pulsanti di emergenza ed il funzionamento dei presidi antincendio.

In prossimità degli apparecchi di distribuzione idonea cartellonistica indicherà le prescrizioni e i divieti per gli automobilisti.

## **CHIAMATA DEI SERVIZI DI SOCCORSO**

I servizi di soccorso potranno essere avvertiti in caso di urgenza tramite rete telefonica fissa. La procedura di chiamata sarà chiaramente indicata a fianco dell'apparecchio telefonico del locale gestore.



## **SMALTIMENTO REFLUI (rif. Tav. n.9)**

### > *ACQUE REFLUE ASSIMILATE ALLA DOMESTICHE*

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici, del fabbricato, passeranno attraverso un pozzetto d'ispezione per poi entrare in una vasca imhoff, di seguito saranno disperse con un sistema di subirrigazione tramite tubo disperdente (il dimensionamento del sistema di dispersione è meglio evidenziato dalla relazione idrogeologica, redatta dal Geom. Alessandro Valmachino, allegata alla presente).

### > *ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO PIAZZALE*

Per l'intera area (impianto distribuzione carburanti ed area soggetta all'intervento), è stata presentata tramite SUAP, prot.0008927 del 19.01.2021, richiesta di autorizzazione allo scarico per le acque meteoriche provenienti dal dilavamento del piazzale.

L'area soggetta alle acque meteoriche provenienti dal dilavamento del piazzale, come meglio evidenziato nelle tavole grafiche allegate, è pari a 1200 mq.

Trattasi di piazzale asfaltato e l'eventuale presenza di inquinanti è costituita da idrocarburi.

Le acque del piazzale raccolte da una serie di griglie, saranno convogliate in un sistema di depurazione in continuo, per poi essere scaricate nel fossato fronte strada collegato direttamente al "Botteniga", rispettando la tab. 3 dell'all. 5 del D.Lgs. n. 152/06.

L'impianto di depurazione in continuo, è stato dimensionato per un piazzale di 1500 mq.

L'impianto scelto, garantisce il trattamento in ogni condizione atmosferica, ed ha le caratteristiche più semplici per l'utilizzo.

### > *ACQUE METEORICHE DELLA COPERTURA*

Le acque meteoriche della copertura del fabbricato, raccolte attraverso le grondaie verranno scaricate nel fossato fronte strada.

## **DATI TECNICI:**

Superficie Impianto Carburanti: mq 1.440

Superficie massima dell'ampliamento

(Riferimento Art.3 L.R. 55/2012) - 80% di mq 1.440 = mq 1.152

Superficie Ampliamento: mq 1.144 < mq 1.152

Albignasego, 15.06.2021

Il Progettista  
Geom. Gianni Babetto  
( *firmato digitalmente* )