

**LUNIKGAS S.p.A.**

*Via Brescia n. 42  
25033 Cologne (BS)*

**IMPIANTO DI  
DISTRIBUZIONE CARBURANTI**  
*"Modifica con potenziamento Gpl e installazione autolavaggi"*

*Comune di Ossago Lodigiano(LO)  
S.P. 107 Lodi-Livraga Km.6+467 l.d.*

**RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA**

# INDICE

1. GENERALITA'	pag. 3
2. INDIVIDUAZIONE CATASTALE	pag. 4
3. SINTESI DESCRIZIONE DELLE OPERE	pag. 4
4. SINTESI STATO DI FATTO AUTORIZZATO	pag. 4
5. SINTESI STATO DI PROGETTO	pag. 5
6. CHIOSCO	pag. 5
7. PENSILINA	pag. 5
8. IMPIANTI	
- Gruppo di erogazione carburante e serbatoi	pag. 5
- impianto di GPL	pag. 6
- impianto idrico antincendio	pag. 6
9. ACCESSI e opere in fascia di rispetto	pag. 7
10. PIAZZALE	pag. 7
11. AUTOLAVAGGI	pag. 7
12. IMPIANTO FOGNARIO	pag. 8
13. OPERE DI MITIGAZIONE	pag. 9

## 1. GENERALITA'

Trattasi di intervento di potenziamento con gpl e installazione autolavaggi in impianto di distribuzione carburanti sito in comune di Ossago Lodigiano (LO), edificato in fregio alla S.P. 107 Lodi-Livraga al Km.6+467 I.d., di proprietà della ditta Lunikgas S.p.a, con sede in Via Brescia, 42 - 25033 Cologne (BS).

L'area ricade nel PGT parte in zona tessuto consolidato produttivo, parte in area agricola, parte in fascia di rispetto a verde piantumato, ricadente parte in fascia di rispetto stradale e parte in fascia della Roggia Bonona.

Le opere oggetto di intervento, ricadono in parte nella fascia di rispetto stradale e non ricadono nella fascia di rispetto della roggia Bonona.

- In virtù di quanto consentito dalla normativa di pianificazione di settore in vigore, ovvero:
  - D.Lgs 32/98 "razionalizzazione del sistema di distribuzione carburanti" e in applicazione all'art. 83 bis della L. n. 133 del 06/08/2008;
  - L.R. n. 19 del 22.11.2011 di modifica alla L.R. 2 febbraio 2010 n. 6 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di commercio e fiere", che abroga L.R. 5 ottobre 2004 n. 24 "Disciplina per la razionalizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti" come modificata dalla L.R. 25 del 2008;
  - D.C.R. 12 maggio 2009 n. VIII/834 "Programma di qualificazione e ammodernamento della rete di distribuzione carburanti in attuazione dell'art.3, comma 1, della L.R. 5 ottobre 2004";
  - D.G.R. 11 giugno 2009 n. 8/9590 "Procedure amministrative relative all'installazione degli impianti e all'esercizio dell'attività di distribuzione carburanti ( art.3 comma 2, L.R. n. 24/2004);

In particolare in conformità all'art. 86 comma 3 L.R. 2 febbraio 2010 n. 6 che prevede: " al fine di favorire una maggiore diffusione dei servizi accessori all'utente di cui all'art. 82, comma 1, lettera j ", che comprendono gli autolavaggi oggetto della presente, "nonché di prodotti a limitato impatto ambientale, che comprendono l'impianto di gpl oggetto della presente, "i comuni individuano idonee forme di incentivazione anche mediante agevolazioni e deroghe di tipo urbanistico o interventi sulle volumetrie consentite".

Si presenta l'istanza di Permesso di Costruire in Variante al PGT ai sensi art. 8 del DPR 160/2010 s.m.i. tramite SUAP

Come meglio descritto nella documentazione in allegato relativa alla Variante di PGT e studio di compatibilità paesistica a firma arch. Sergio Uggetti, dal punto di vista urbanistico il progetto si sviluppa parzialmente all'interno dell'ambito del tessuto produttivo consolidato esistente ed in parte attraverso l'ampliamento di tale ambito che avviene inglobando parte del terreno che attualmente è destinato dal PGT a zona agricola.

Vengono variati circa 749 mq di area agricola dei quali 200 mq a superficie fondiaria della stazione di servizio e circa 549 mq per nuovi ambiti di mitigazione e compensazione ambientale.

Si prevede un ampliamento della superficie territoriale per una superficie totale mq 3798 mq (comprensiva di viabilità e mitigazioni); superficie fondiaria esistente mq 2106, di trasformazione mq 200 per un totale di superficie fondiaria pari a mq 2306.

Al fine della Verifica di Valutazione ambientale strategica, la variante seguirà un percorso che prevede la verifica di assoggettabilità con la presentazione di un rapporto preliminare attraverso convocazione di conferenza di servizi.

## **2. INDIVIDUAZIONE CATASTALE**

L'area su cui sorge l'impianto risulta così censita:

**NCT Comune di Ossago Lodigiano (LO):**

**Foglio 8**

**Mapp. 574 di mq. 2810;**

**Mapp. 575 di mq. 2215;**

**L'area totale risulta quindi essere di mq. 5025,00;**

## **3. SINTESI DESCRIZIONE DELLE OPERE**

- 1)- Installazione di impianto di gpl costituito da
  - n° 1 serbatoio di stoccaggio da mc 15.
  - punto di riempimento;
  - n° 1 pompa esterna;
  - n° 1 colonnina doppio corpo GPL/GPL.
- 2) Installazione di una nuova pensilina a copertura della colonnina del nuovo erogatore doppio di GPL delle dimensioni pari a mq 63,00 e collegamento alla pensilina esistente tramite una canopina della superficie di mq 14,00 con una superficie totale di ampliamento pari a mq. 77,00;
- 3) Installazione impianto antincendio fisso ad idrante con riserva idrica di mc 10 e box antincendio fuori terra pari a circa mq 7.20 ;
- 4) Estensione collegamento self service esistente anche al multidispenser prospiciente la strada;
- 5) Installazione apparecchiatura post payment collegata ad entrambi i multidispenser;
- 6) Cambio uso del locale bar a locale vendita accessori non oil, senza cambio di destinazione d'uso del locale , rimanendo invariata la destinazione d'uso commerciale, variando solo il mutamento d'uso ma sempre all'interno della stessa categoria funzionale.
- 7) Ampliamento piazzale di circa 100 mq.
- 8) Si prevede di realizzare n. 2 piste di autolavaggio self service di cui n. 1 coperta e n. 1 scoperta e un portale scoperto a spazzoloni.

## **4. SINTESI STATO AUTORIZZATO**

L'impianto risulta essere costituito da:

- Chiosco ad uso del gestore impianto, shop e bar relativi servizi igienici e depositi avente una superficie complessiva pari a mq.96.78;
- Pensilina metallica a protezione degli erogatori di benzine e gasolio pari a 165,00 mq raccordata al fabbricato uso gestore tramite canopina delle dimensioni di mq 5.00.

### Prodotti

- n. 2 multidispenser (4 pistole) , a doppia pistola di erogazione per ognuno dei seguenti prodotti: Super Senza Piombo/Gasolio;
- n. 1 apparecchiatura Self-Service Pre-Payment 24/h dotata di accettatore di banconote e carte di credito collegata al Multidispenser retrostante la strada;
- n. 2 serbatoi di Gasolio da mc.15,00 cad collegati ai due multidispenser;
- n. 2 serbatoi di SSP da mc.15,00 cad collegati ai due multidispenser;
- mc 0,200 di olio lubrificante in confezioni sigillate;
- sistema di recupero dei vapori di benzina di tipo "dedicato" montato a bordo dei multidispenser;
- n. 1 colonnina aria/acqua;
- n. 1 palo insegna di esercizio;

## **5. SINTESI STATO DI PROGETTO**

A seguito delle opere che si intende realizzare, l'impianto risulta essere costituito da:

- Chiosco ad uso del gestore impianto, shop e relativi servizi igienici e depositi avente una superficie complessiva pari a mq.96,78;
- Pensilina metallica a protezione pari a 165,00 mq raccordata al fabbricato uso gestore tramite canopina delle dimensioni di mq 5.00;
- Pensilina metallica a protezione dell'erogatore di GPL pari a 63,00 mq raccordata alla pensilina esistente tramite canopina delle dimensioni di mq 14,00 per una superficie totale di mq 73,00;

Prodotti:

- n. 2 multidispenser (4 pistole) , a doppia pistola di erogazione per ognuno dei seguenti prodotti: Super Senza Piombo/Gasolio;
- n. 1 apparecchiatura Self-Service Pre-Payment 24/h dotata di accettatore di banconote e carte di credito collegata ad entrambi i Multidispenser;
- n. 1 apparecchiatura post pagament collegata ad entrambi i multidispenser;
- n. 2 serbatoi di Gasolio da mc.15,00 cad collegati ai due multidispenser;
- n. 2 serbatoi di SSP da mc.15,00 cad collegati ai due multidispenser;
- mc 0,200 di olio lubrificante in confezioni sigillate;
- sistema di recupero dei vapori di benzina di tipo "dedicato" montato a bordo dei multidispenser;
- impianto di GPL costituito da :
  - serbatoio interrato di mc 15.00
  - erogatore doppio di GPL.
- impianto antincendio costituito da gruppo di pompaggio, n. 1 idranti UNI 45 , attacco autopompa , riserva idrica di mc 10 e box antincendio fuori terra pari a circa mq 7.20 ;
- n. 2 piste di autolavaggio self service di cui n. 1 coperta e n. 1 scoperta e un portale scoperto a spazzoloni.
- n. 1 colonnina aria/acqua;
- n. 1 palo insegna di esercizio;

## **5. CHIOSCO**

Non si prevedono opere relative al fabbricato esistente.

Si prevede un cambio uso del locale bar a locale vendita accessori non oil, senza cambio di destinazione d'uso del locale , rimanendo invariata la destinazione d'uso commerciale, variando solo il mutamento d'uso ma sempre all'interno della stessa categoria funzionale.

## **6. PENSILINA**

Si prevede di realizzare una nuova pensilina per offrire riparo durante le operazioni di rifornimento di GPL, con dimensioni di mq 63,00 avente altezza dal suolo di mt. 4,70 e fascia di cm 90. Si prevede un collegamento con la pensilina esistente tramite canopina di mq 14,00. La pensilina sarà posta in opera su plinti in cemento armato, le strutture in elevazione saranno costituite da pilastri e travi in acciaio con elementi tipo HE o IPE.

Per le dimensioni di questi ultimi e per i dati della struttura portante, sarà fatta regolare denuncia.

## **7. IMPIANTI**

### **GRUPPO DI EROGAZIONE CARBURANTI E SERBATOI**

Si prevede estensione collegamento self service esistente anche al multidispenser prospiciente la strada e installazione apparecchiatura post pagament collegata ad entrambi i multidispenser.

Per quanto riguarda il gruppo di erogazione carburanti, l'impianto meccanico ed i serbatoi, non si prevedono modifiche rispetto a quanto autorizzato.

## IMPIANTO DI GPL AUTOTRAZIONE

L'impianto Gpl risulta essere così costituito:

- n. 1 serbatoio di stoccaggio da mc 15.
- punto di riempimento;
- n. 1 pompa esterna;
- n. 1 colonnina doppio corpo GPL/GPL.

### SERBATOIO FISSO

Il serbatoio installato avrà una capacità di mc. 15,00.

Il serbatoio d'invaso per il contenimento del Gpl sarà del tipo ad asse orizzontale, per l'installazione interrata, e sarà alloggiato nella cassa di contenimento in calcestruzzo.

Il serbatoio sarà provvisto di idoneo rivestimento contro le corrosioni.

Il recipiente sarà dotato di passo d'uomo regolamentare per le ispezioni interne e di tutti gli attacchi per l'immissione ed il prelievo del Gpl in fase liquida e gassosa, nonché degli attacchi per l'applicazione degli strumenti di misura, controllo, sicurezza e per la messa a terra.

### CASSA DI CONTENIMENTO DEL SERBATOIO

Il serbatoio sarà collocato all'interno della cassa di contenimento e sarà ancorato a quest'ultima in modo da resistere ad eventuali spinte idrostatiche.

La cassa di contenimento è realizzata in calcestruzzo armato ed internamente rivestita con malta cementizia o altro materiale idoneo a garantire un'adeguata impermeabilità.

I lati perimetrali di tale cassa, sposteranno dal piano di campagna per un'altezza che può variare da 10 a 40 cm max.

Tra le generatrici laterali e i lati interni della cassa di contenimento ci saranno almeno 50 cm, così come tra il culmine del fondo del serbatoio e il fondo interno della cassa. Tale spazio, a collaudo avvenuto, sarà riempito di sabbia asciutta.

La generatrice superiore del serbatoio non supererà il livello del piano campagna e verrà ricoperta da uno strato di sabbia dello spessore di almeno 30 cm.

La cassa avrà inoltre una copertura leggera incombustibile per la protezione dagli agenti atmosferici del serbatoio, e di tutte le apparecchiature ad esso collegate.

All'interno della cassa il serbatoio poggerà su selle d'appoggio in cls, aventi un'altezza dal fondo della cassa stessa di 50 cm.

### RECINZIONE DELLA CASSA DI CONTENIMENTO DEL GPL

Il serbatoio, le pompe, il compressore di travaso e i relativi dispositivi di sicurezza, non saranno accessibili da parte di personale non autorizzato. Pertanto verrà installata una recinzione alta almeno 1.8m, realizzata in grigliato metallico su cordolo di cls e dotata di una porta apribile verso l'esterno avente larghezza non minore di cm 80, munita di idoneo sistema di chiusura e maniglione antipanico.

Tale recinzione sarà montata lungo tutto il perimetro della cassaforma comunque necessario a provvedere che tutte le apparecchiature e i relativi dispositivi di sicurezza uscenti dal serbatoio siano accessibili solo da personale autorizzato e a permettere la manutenzione ordinaria.

### APPARECCHIO DI DISTRIBUZIONE

Sarà installato n 1 apparecchio di distribuzione del tipo approvato, ai fini della sicurezza, dai competenti organi del Ministero degli Interni.

la colonnina sarà efficacemente collegata a terra mediante corda di rame.

## IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO FISSO AD IDRANTI

L'impianto antincendio in oggetto verrà realizzato a protezione di una stazione di servizio per la distribuzione di carburanti liquidi e gpl per autotrazione, in rispetto all'art.12 Titolo II del D.p.r. 340/03 "Regolamento recante disciplina per la sicurezza degli impianti di distribuzione

stradale di G.P.L. per autotrazione", pertanto tale impianto sarà dimensionato in modo da garantire il funzionamento con una portata non minore di 120lt/min e una pressione residua al bocchello di almeno 2 bar per un tempo non inferiore a 30 min.

Tale impianto sarà costituito da n. 1 idrante UNI 45 alimentato da una riserva idrica interrata ad uso esclusivo della rete antincendio.

Si è scelto di adottare una tipologia di impianto ad alimentazione idrica di tipo ordinario con l'utilizzo di una elettropompa sommersa in parallelo e di una pompa di compensazione.

Ogni pompa sarà alimentata da un proprio quadro indipendente di comando e di controllo.

#### COMPOSIZIONE DELL'IMPIANTO

Tale impianto sarà costituito dai seguenti componenti principali:

- alimentazione idrica (*serbatoio interrato mc.10*);
- gruppo di pompaggio (*una pompa sommersa+pompa sommersa di compensazione*);
- rete di tubazioni fisse, permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio;
- attacco di mandata per autopompa;
- valvole di intercettazione;
- idrante (*n.1 UNI 45 soprasuolo*);
- box prefabbricato fuori terra di mq 7,20 circa.

#### ALIMENTAZIONE IDRICA

Sarà realizzata una alimentazione idrica ad uso esclusivo della rete antincendio, secondo criteri di buona tecnica, in grado di garantire la portata e la pressione richiesta, nonché i tempi di intervento e cioè:

- 120lt/min;
- pressione residua al bocchello: 2 bar;
- durata della scarica: 30 min;

Sarà installato un serbatoio ad asse orizzontale, realizzato in acciaio con rivestimento anticorrosivo, del tipo a singola parete, dotato di passo d'uomo per le ispezioni interne.

La capacità della riserva idrica (10 MC) è più che sufficiente per sopperire il funzionamento dell'idrante.

#### **9. ACCESSI e opere in fascia di rispetto stradale**

Gli accessi non subiranno variazione.

Conformi al Disciplinare di Concessione del 09.02.2012.

L'area dell'impianto risulta essere fuori dal centro abitato.

Si prevede di realizzare la pensilina all'interno della fascia di rispetto stradale.

#### **10. PIAZZALE**

Si prevede un ampliamento del piazzale di circa 100,00 mq.

Verrà realizzato a livello della stada e sarà costituito da opportune pendenze atte a garantire lo smaltimento delle acque meteoriche.

Verrà preparato il piano di posa asfaltato mediante stesura di stabilizzato e conglomerato bituminoso.

La pavimentazione sotto la pensilina sarà in autobloccante in cls.

#### **11. AUTOLAVAGGI**

Verranno installati

n. 1 autolavaggio self-service (fai da te), costituito da struttura metallica in alluminio preverniciato, con copertura in leggera struttura metallica e pannelli in traslucido, composto da n. 2 piste, di cui n. 1 coperta e n. 1 scoperta comprensivo di vano tecnico

n. 1 autolavaggio portale con pista scoperta pari a 5.00 x 11.50

In prossimità della posizione degli autolavaggi saranno installati n. 2 aspiratori per autovetture con relativi posti auto.

## 12. IMPIANTO FOGNARIO

L'impianto fognario non subirà alcuna variazione in quanto l'impianto di trattamento delle acque del piazzale è dimensionato anche per l'ampliamento previsto del piazzale di mq 100.

I processi che originano lo scarico delle acque sono:

- a) acque reflue domestiche originate dai servizi igienici del gestore dell'impianto e dagli avventori ;
- b) acque reflue provenienti dal dilavamento del piazzale.
- c) acque meteoriche di scarico delle coperture.
- d) Acque reflue industriali derivanti dall'autolavaggio.

### Depurazione delle acque di scarico

#### ***a) Acque reflue domestiche originate dai servizi igienici***

Le acque nere provenienti dai w.c. vengono trattate in fossa Imhoff e Condensagrassi immerse in bacino di evapotraspirazione senza scarico.

#### Calcolo degli "abitanti equivalenti"

Per il calcolo degli abitanti equivalenti, ai fini del dimensionamento della portata nera di punta, va considerato che, oltre al gestore dell'impianto e due eventuali dipendenti (1 abitante equivalente), i servizi igienici del prefabbricato sono aperti al pubblico:

1 ab.eq. ogni 7 fruitori dell'impianto.

Considerato un numero di 14 fruitori giornalieri:

fruitori giornalieri  $14/7 = n. 2$  ab.eq.fruitori esterni

Ab.eq.= ab.eq.fruitori + n. gestori =  $2 + 1 = 3$

Totale abitanti equivalenti

#### ***b) Acque reflue assimilabili ad industriali originate dallo scolo delle acque di piazzale***

Le acque reflue originate dallo scolo delle acque di piazzale contengono percentuali variabili di idrocarburi e sostanze polimeriche dovuti ad accidentali sversamenti di carburante durante le operazioni di rifornimento, lievi perdite di olio lubrificante e residui del passaggio degli automezzi. Per questo motivo deve essere previsto un sistema di depurazione delle acque di piazzale mediante disoleazione in modo da far rientrare i parametri di inquinamento entro i limiti fissati dall'allegato 5 al D.L. 152/2006.

Il processo di depurazione riguarderà le sole acque di prima pioggia calcolate come volume corrispondente a 5 mm distribuiti uniformemente su tutta l'area contribuente al disoleatore; le acque così trattate e depurate sono convogliate in un bacino di evapotraspirazione senza scarico.

Raccolte da caditoie e canali grigliati le acque vengono convogliate in un pozzetto scolmatore esistente dove vengono separate le "Acque di prima pioggia" dalle successive che essendo diluite come carico inquinante sono inviate in fosso interpodereale.

Dallo scolmatore le acque di prima pioggia vengono convogliate in un bacino di accumulo esistente, composto da un dissabbiatore o separatore fanghi, avente lo scopo di trattare le acque per un tempo sufficiente a favorire la separazione delle sostanze sedimentabili e successivamente in un separatore oli e benzine per favorire la flottazione delle sostanze leggere e la loro raccolta. Successivamente vanno in bacino di evapotraspirazione senza scarico.

I manufatti consisteranno in vasche circolari in calcestruzzo a getto unico.

I fanghi vengono separati e smaltiti da ditte autorizzate.

***c) Le acque meteoriche che defluiscono da superfici coperte***, pensilina e fabbricati con tubazioni separate, sono smaltite nel fosso interpodereale.



**d) Le acque degli impianti di autolavaggio verranno trattate** da impianto di depurazione le cui acque di scarico saranno a ciclo chiuso senza generare alcun tipo di scarico inviate in un bacino di evapotraspirazione (come da apposita scheda tecnica allegata).

#### **Calcolo del bacino di evapotraspirazione senza scarico.**

**1) *Acque domestiche originate da servizi igienici del fabbricato adibito a shop e chiosco gestore.***

Come si evince dal dimensionamento della vasca Imhoff e Condensa grassi pari a 4 AB/EQ. e 200lt di reflui prodotti per AB/EQ, un totale giornaliero di **800lt./giorno**

**2) *Acque reflue originate dallo solo delle acque di piazzale per una superficie pari a mq. 1800***

Per quanto riguarda il dimensionamento delle acque di prima pioggia vedasi Parametri di dimensionamento della specifica tecnica Depur Padana S.r.l. - impianti per il trattamento acque di prima pioggia provenienti da dilavamento piazzali.

**3) *Acque reflue originate dagli autolavaggi***

Per quanto riguarda il dimensionamento dell'impianto di trattamento e smaltimento in impianto di evapotraspirazione delle acque reflue degli autolavaggi vedasi Specifica tecnica Depur Padana S.r.l.

#### **12. OPERE DI MITIGAZIONE**

Vedasi documentazione di compatibilità paesistica in allegato.

Cologne 26/06/2013

**IL TECNICO**

