

LUNIKGAS S.p.A.

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

***NUOVO IMPIANTO DI
DISTRIBUZIONE CARBURANTI***

*Comune di Palazzolo S/O (BS)
S.P. n. 99 km 0 + 543 l.s.*

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

1. PREMESSA

Trattasi di nuovo impianto di distribuzione carburanti che si intende installare in un'area sita nel Comune di Palazzolo sull'Oglio (BS) in fregio alla strada Provinciale n. 99 km 0 + 543 l.s. (asse impianto) fuori centro abitato, ricadente nel PGT in zona E2 Aree agricole di salvaguardia e parte in fascia di rispetto stradale.

Trattasi di richiesta di avvio procedimento SUAP in Variante al P.G.T. vigente in Comune di Palazzolo S/O ai sensi dell'art. 8 DPR 160/2010 e dell'art. 5, comma 4, LR 31/2014, finalizzato all'insediamento di una nuova attività di distribuzione carburanti.

L'art. 8 DPR 160/2010 dispone che:

Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'articolo 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

La proposta di realizzazione del nuovo impianto risulta conforme ai presupposti dell'art. 8 poiché le Norme Tecniche del PGT vigente, limitano l'insediamento dei distributori di carburante in fascia di rispetto stradale, che tuttavia non è sufficiente ad ospitare un impianto conforme alle attuali configurazioni che comprendono, oltre alle pompe, prodotti a basso impatto ambientale, una serie di servizi accessori ed i relativi spazi.

Preso atto della conformità alla normativa statale, deve essere valutata la conformità alla normativa regionale sul consumo di suolo, poiché l'impianto proposto ricade in parte su area agricola ai sensi del PGT vigente del Comune di Palazzolo S/O.

L'art. 5, comma 4, LR 31/2014 modificato dalla LR 16/2017 dispone che:

Fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge. La relazione del documento di piano, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo.

Posto che attualmente permane il regime transitorio della LR 31/2014, non essendo ancora entrato in vigore il recepimento nel PTCP dei criteri del PTR, la proposta di realizzazione del nuovo impianto effettuata ai sensi dell'art. 97 della LR 12/2005 Sportello unico per le attività produttive risulta conforme alla normativa regionale e non necessita di verificare il bilancio ecologico del suolo al livello comunale.

La proposta di variante, come emerge dalle considerazioni esposte ai paragrafi seguenti, è limitata al Piano delle Regole con puntuali modifiche cartografiche ed eventualmente normative, compatibili con la verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi degli artt. 6 e 12 D.Lgs. 152/2006.

L'area proposta ha un'estensione complessiva di 13644 mq da destinare a impianti di distribuzione carburanti e servizi accessori all'utente. La superficie dell'area che si intende occupare in fascia di rispetto stradale in conformità al PGT risulta essere pari a circa 2700 mq, mentre la superficie dell'area che si intende occupare oltre la fascia di rispetto stradale risulta essere pari a circa 4230 mq.

Tale estensione dell'area si ritiene congrua al fine di poter installare le attrezzature dell'impianto di distribuzione carburanti con prodotti a limitato impatto ambientale, quali GPL in conformità alle distanze di sicurezza antincendio compatibili con i servizi accessori all'utente ai servizi e alle attività economiche accessorie e integrative, con inoltre l'ammissione della realizzazione di un alloggio destinata a residenza di servizio e custodia degli impianti stessi. Si ritiene congrua al fine di destinare parte dell'area a piazzale compatibile ad una adeguata viabilità interna resa necessaria da un appropriata area destinata a parcheggio.

2. DATI CATASTALI

L'area è di disponibilità della richiedente Lunikgas s.p.a. , avente procura da parte del proprietario, ed è contraddistinta al NCT **Comune di Palazzolo sull'Oglio (BS), Foglio 5, Mappali 130, 144,145**, Superficie pari a circa 13644 mq.

3. SINTESI DESCRIZIONE DELLE OPERE

Si descrivono brevemente le opere che si intendono realizzare:

- Realizzazione nuovo chiosco gestore, bar + shop , deposito, locale cucina, wc delle dimensioni complessive pari a 273.35 mq ;
- Realizzazione nuova pensilina a protezione degli erogatori per una superficie complessiva pari a circa 325.95 mq comprensivo di collegamento tra pensilina e fabbricato.
- Installazione di n. 1 Multiprodotto (10 pistole) a doppia pistola di erogazione per ognuno dei seguenti prodotti: Ad Blue/SSP /Gasolio addittivato/Gasolio/ Gasolio a.p ;
- Installazione di n. 1 Multidispenser (6 pistole) a doppia pistola di erogazione per ognuno dei seguenti prodotti: SSP/ Gasolio addittivato/ Gasolio;
- Installazione n. 1 Multiprodotto (totale 8 pistole) a doppia erogazione di SSP/Gasolio addittivato/Gasolio/GPL;
- Installazione di n. 2 apparecchiature Self-service Pre-Payment 24/h dotate di accettatore di banconote e carte di credito, collegate rispettivamente al Multiprodotto erogante Ad Blue/SSP/Gasolio addittivato /Gasolio / Gasolio a.p e al Multidispenser erogante SSP/ Gasolio addittivato/Gasolio ;
- Installazione di n. 1 apparecchiatura Post-Payment collegata al Multidispenser erogante SSP/Gasolio addittivato /Gasolio , al Multiprodotto erogante Ad Blue/SSP/ Gasolio addittivato/Gasolio / Gasolio a.p e al Multiprodotto di SSP/Gasolio addittivato/ Gasolio / GPL con esclusione delle pistole del GPL;
- Installazione di n. 1 serbatoio di Gasolio della capacità di mc 30;
- Installazione di n. 1 serbatoio di Gasolio addittivato della capacità di mc 30;
- Installazione di n. 1 serbatoio di Super Senza Piombo della capacità di mc 30;
- Installazione di n. 1 serbatoio di Ad Blue della capacità di mc 5;
- mc. 0,200 di Olio Lubrificante in confezioni sigillate;
- impianto di GPL costituito da
 - serbatoio interrato di mc 15.00
 - n. 1 erogatore doppia erogazione di GPL in multiprodotto SSP/Gasolio addittivato/ Gasolio/ GPL in parola;

- Installazione di impianto antincendio costituito da gruppo di pompaggio, con n. 2 idranti UNI 45, attacco autopompa DN 70, riserva idrica di mc 15 e vano tecnico;
- n. 1 colonnina aria/acqua;
- Installazione impianto fotovoltaico per impianto carburante e quale fonte rinnovabile per alimentazione nuova pompa di calore ad integrazione riscaldamento e acqua calda sanitaria, saranno installati sulla pensilina e fabbricato, 12 Kw per impianto carburante, 6.9 Kw per bar + shop, 3 Kw per appartamento gestore.
- Impianto di video sorveglianza e a circuito chiuso e sistema di allarme.
- Installazione di n. 2 colonnine di ricarica di veicoli elettrici di tipo Fast compreso vani contatori;
- Installazione autolavaggio composto da n. 2 piste self service di cui n. 1 pista self service coperta e n. 1 scoperta, n. 2 autolavaggi a portale self service scoperto comprensivi di vano tecnico.
- Realizzazione di zona aspiratori auto con installazione di n. 4 aspiratori.
- Realizzazione di tenda ombreggiante con struttura metallica a protezione della zona aspiratori di circa 84.00 mq;
- Realizzazione di appartamento per gestore impianto della superficie di circa 112.10 mq.
- Installazione di un serbatoio di gpl di 1 mc interrato ad uso riscaldamento e cucina dell'appartamento e uso cucina del bar;
- Realizzazione di deposito bombole fino a 500 kg (II categoria) composto da 1 box per bombole piene, e 1 box per bombole vuote;
- Installazione di totem insegna di esercizio.
- Realizzazione impianto fognario relativo ad acque reflue domestiche, acque di dilavamento del piazzale, meteoriche, acque reflue derivanti l'autolavaggio con rispettivi trattamenti delle acque reflue.
- Realizzazione di nuovi accessi carrai come da planimetria di progetto.

4. FABBRICATO

Si prevede di realizzare un nuovo fabbricato delle dimensioni di mq 273.35 così ripartito:

- locale per gestione attività dell'impianto di distribuzione carburanti con annesso wc, spogliatoio del gestore e ripostiglio;
- locale bar + shop con annesso wc, spogliatoio del gestore, deposito e locale cucina;
- n. 1 wc per avventori adibito a disabili

Le dimensioni del fabbricato sono mt 24.85 x 11.00 avente un'altezza interna di mt. 3,00.

Si prevede un nuovo fabbricato per appartamento gestore della superficie di circa 112.10 mq.

I locali saranno dotati di superfici finestrate e apribili al fine di garantire un'adeguata illuminazione ed aerazione.

5. PENSILINA

Si prevede di realizzare una pensilina delle dimensioni complessive mq 325.95 per offrire riparo durante le operazioni di rifornimento e offrire un collegamento riparato dalle intemperie tra la zona rifornimento e il fabbricato, con altezza dal suolo di mt. 4.70 e fascia di cm. 90. Sarà posta in opera su plinti in cemento armato. Le strutture in elevazione saranno formate da pilastri e travi in acciaio con elementi tipo HE o IPE.

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

6. IMPIANTI

GRUPPO DI EROGAZIONE CARBURANTI E SERBATOI

La composizione sarà la seguente:

- N. 1 Multiprodotto (totale 10 pistole) a doppia erogazione di :

- Ad-Blue collegato al serbatoio di Ad Blue da mc 5;
 - Super S/Piombo collegato al serbatoio di SSP da mc. 30;
 - Gasolio addittivato collegato al serbatoio di Gasolio addittivato da mc 30;
 - Gasolio collegato al serbatoio di Gasolio da mc. 30;
 - Gasolio a.p. collegato al predetto serbatoio di Gasolio da mc. 30;
- N. 1 - MULTIDISPENSER (6 pistole) a doppia pistola di erogazione per ognuno dei seguenti prodotti:
- Super S/Piombo collegato al serbatoio di SSP da mc. 30;
 - Gasolio addittivato collegato al serbatoio di Gasolio addittivato da mc. 30;
 - Gasolio collegato al serbatoio di Gasolio da mc. 30;
- N. 1 Multiprodotto (totale 8 pistole) a doppia erogazione di:
- Super S/Piombo collegato al serbatoio di SSP da mc. 30;
 - Gasolio addittivato collegato al serbatoio di Gasolio addittivato da mc. 30;
 - Gasolio collegato al serbatoio di Gasolio da mc. 30;
 - GPL collegato al serbatoio di GPL da 15 mc;

il Multiprodotto (totale 10 pistole) posto sull'sola fronte strada sarà collegato ad una apparecchiatura Self-Service Pre-Payment 24/h dotata di accettatore di banconote e carte di credito posto sulla stessa isola;

il Multidispenser (6 pistole) posto sull'sola centrale sarà collegato ad una apparecchiatura Self-Service Pre-Payment 24/h dotata di accettatore di banconote e carte di credito posta sulla stessa isola;

IL Multiprodotto (totale 10 pistole), il Multidispenser (6 pistole) e il Multiprodotto (totale 8 pistole) con esclusione delle pistole di GPL, saranno collegati ad apparecchiatura Post Payment.

- mc. 0,200 di Olio Lubrificante in confezioni sigillate;
- Sistema di Recupero dei Vapori di benzina di tipo "dedicato" montato a bordo dei Multidispenser;

SERBATOI

Il parco dei serbatoi interrati, a doppia parete con intercapedine controllata da dispositivo sarà costituito da:

- n. 1 serbatoio di Gasolio da mc. 30;
- n. 1 serbatoio di Gasolio addittivato da mc. 30;
- n. 1 serbatoio di Super S/Piombo da mc 30;
- n. 1 serbatoio di Ad Blue da mc 5;

I serbatoi saranno di tipo metallici, cilindrici, ad asse orizzontale, rivestiti esternamente a doppia parete, muniti del dispositivo di controllo di eventuali intercapedini dei serbatoi stessi, saranno interrati a profondità di mt. 1, muniti di passo d'uomo contenuto in un pozzetto antispandimento con chiusura metallica e provvisti di raccordi e di sistemi di sicurezza di primo grado.

Disteranno tra loro non meno di 50 cm., appoggiati su una platea di ghiaia di 30 cm. stesa sul fondo della fossa. L'interramento sarà eseguito in modo che la generatrice superiore risulti ad un metro dal livello del terreno sovrastante. Saranno dotati di tubo di sfiato esterno (di altezza non inferiore a mt. 2,50 dal piano di campagna, munito di tagliafiamma), di attacco per il collegamento equipotenziale con le cisterne rifornitrici e di dispositivo ad asta per il rilevamento del liquido contenuto. In corrispondenza dei bocchettoni di introduzione dei prodotti saranno applicate apposite etichette indicanti i prodotti contenuti. Saranno sottoposti, con esito positivo, a prova di pressione non inferiore a 1 atm.

IMPIANTO MECCANICO

Le pompe di distribuzione saranno attrezzate a bordo con dispositivi di tipo omologato, dedicati per il recupero dei vapori di benzina. Le tubazioni di adduzione dei predetti vapori, recuperati ai rispettivi serbatoi di stoccaggio, saranno tra loro distinte. L'allacciamento sarà eseguito con stesura di tubi idonei a doppia parete con lieve pendenza verso i serbatoi. I tubi saranno collegati da una parte alla pompa dell'erogatore e dall'altra all'aspirazione, collegati attraverso il passo d'uomo ai serbatoi. Per tutta la loro lunghezza correranno in un circuito di cemento stipato di sabbia in modo da essere adeguatamente protetti. Saranno inoltre resistenti alla corrosione esterna, all'aggressione chimica ed alla pressione del prodotto trasportato, nonché alle sollecitazioni meccaniche esterne.

Impianto di GPL AUTOTRAZIONE:

Si prevede l'installazione di impianto di GPL di seguito descritto:

- n° 1 serbatoio di stoccaggio da mc 15.
- punto di riempimento;
- n° 1 pompa esterna;
- n° 1 colonnina doppia pistola GPL/GPL in Multiprodotto SSP/ G add/ G/GPL suddetto

SERBATOIO FISSO

Il serbatoio interrato avrà capacità mc 15.

Il serbatoio d'invaso per il contenimento del GPL sarà del tipo ad asse orizzontale per l'installazione interrata e ancorato e/o zavorrato, per evitare spostamenti durante il riempimento e l'esercizio e per resistere ad eventuali spinte idrostatiche.

Il serbatoio sarà del tipo ad interro aventi caratteristiche specifiche e sarà dotato di un sistema a protezione catodica 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 terra.

Interramento del serbatoio

Il serbatoio sarà installato completamente sotto il livello del suolo. In corrispondenza di ogni punto del serbatoio, lo spessore minimo del materiale di ricopertura non sarà minore di 0.50 m. Il serbatoio sarà dotato di un sistema di controllo per l'allineamento statico. Sarà contornato di sabbia o altro materiale adatto, costipato in modo di impedire spostamenti.

Le connessioni di attacco del serbatoio sporgeranno al di sopra del materiale di ricopertura.

Il materiale di ricoprimento sarà adeguatamente protetto contro l'erosione da parte degli agenti atmosferici (ad es. manto erboso).

RECINZIONE a protezione dispositivi GPL

Il serbatoio, le pompe e i relativi dispositivi di sicurezza non saranno accessibili da parte di personale non autorizzato. Pertanto sarà installata una recinzione alta almeno 1,8 m, realizzata in grigliato metallico, su cordolo di calcestruzzo, e dotata di una porta apribile verso l'esterno avente larghezza non minore di 0,8 m, munita di idoneo sistema di chiusura e maniglione antipanico.

Tale recinzione sarà montata lungo 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 FOTOVOLTAICO

Si prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico pari a 8 Kw per impianto carburanti, a cui si aggiungono 3.7 KWp al fine di integrare l'alimentazione anche della pompa di calore ad uso riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria, relativi alla gestione del distributore carburanti, per un totale quindi di 12 kw per impianto carburanti.

un impianto fotovoltaico pari a circa 6.9 kw per il bar + shop, e da un impianto fotovoltaico pari a circa 3 Kw per appartamento. Composti da generatore, moduli installati sopra pensilina o fabbricato e da gruppo di conversione composto da inverter.

L'installazione degli impianti fotovoltaici sarà realizzata in conformità alla nota DCPREV prot. n. 1324 del 07/02/2012 "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici" e successive note n. 6334 del 04/05/2012 e n. 12678 del 28/10/2014.

IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO FISSO AD IDRANTI

L'impianto antincendio in oggetto verrà realizzato a protezione di una stazione di servizio per distribuzione di 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", come modificato dal Decreto 03 Aprile 2007.

Sarà prevista la sola "protezione interna", con alimentazione idrica di tipo ordinario come definita dalla UNI 10779.

L'impianto idraulico sarà realizzato con n. 2 idranti .

Nel calcolo che seguirà si è ipotizzato il funzionamento dell'idrante per una durata di 30 minuti.

Come meglio descritto nelle pagine seguenti si è scelto di adottare una tipologia di impianto ad alimentazione idrica di tipo ordinario con l'utilizzo di una elettropompa sottobattente ad asse orizzontale di tipo sommersa e di una elettropompa 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 (n. 1 serbatoio interrato da mc 15)

gruppo di pompaggio (una pompa sottobattente ad asse orizzontale di tipo sommerso + pompa di compensazione) in vano tecnico;

rete di tubazioni fisse, permanentemente in pressione, ad uso esclusivo antincendio;

attacco di mandata per autopompa;

valvole di intercettazione;

idranti (n. 2 UNI 45 soprassuolo)

ALIMENTAZIONE IDRICA idranti UNI 45

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:

120 lt/min complessivi;

pressione residua al bocchello: 2 bar,

durata della scarica: 30 minuti.

La capacità della riserva idrica (15 mc) è più che sufficiente per sopperire il funzionamento dei n. 2 idranti.

DISTRIBUTORE AD-BLUE

In riferimento alla normativa Europea sulle emissioni dei motori per autoveicoli che prevede un'ulteriore e progressiva diminuzione degli agenti inquinanti ed in particolare degli ossidi di azoto (NOx) e del particolato. Utilizzato nella riduzione selettiva catalitica (SCR) per ridurre le emissioni degli ossidi di azoto dai gas di scarico prodotti dai veicoli dotati di motore diesel.

Con la tecnologia SCR (Riduzione catalitica selettiva) si interviene a valle del propulsore con un sistema di post-trattamento dei gas di scarico. La tecnologia SCR prevede l'utilizzo di un catalizzatore al posto del tradizionale silenziatore e di un liquido riducente denominato Ad Blue che viene iniettato nel connettore del gas di scarico a monte del catalizzatore attraverso un sistema di dosaggio gestito elettronicamente. L'iniezione di Ad Blue nei gas di scarico libera ammoniaca che reagisce con gli NOx generando azoto ed acqua, sostanze già presenti in natura ed innocue.

L'Ad Blue è una soluzione di acqua e urea, incolore e inodore, assolutamente non pericoloso

(non è tossico, non è infiammabile, non è esplosivo) e facile da usare. Gli autocarri dispongono di un serbatoio appositamente dedicato al contenimento dell'Ad Blue.

Installazione

Trattasi dell'installazione di n. 2 pistole di erogazione all'interno del multidispenser a doppia erogazione Ad Blue/ SSP/ Gasolio addittivato/ Gasolio/Gasolio a.p. ubicata sull'isola prospiciente la strada collegata a n. 1 serbatoio interrato a doppia parete da 5 mc.

COLONNINE DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI

Si prevede l'installazione di n. 2 colonnine di ricarica dei veicoli elettrici di tipo Fast compreso vani contatori e n. 4 stalli per sosta auto.

Saranno installate in conformità alla Circolare 05/11/18, n. 2 - prot. n. 15000 con allegate le "Linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici."

Colonnine n. 2 x 120 kw ciascuna con potenza impegnata per una contemporaneità totale di 100 kw.

La stazione di ricarica sarà dotata di un dispositivo di comando di sgancio di emergenza, ubicato in posizione segnalata ed accessibile anche agli operatori di soccorso, che determini il sezionamento dell'impianto elettrico nei confronti delle sorgenti di alimentazione. Qualora sia presente un comando generale di sgancio elettrico di emergenza a servizio dell'intera attività, tale comando deve agire anche sulla stazione di ricarica;

la stazione di ricarica utilizzerà un modo di carica Modo 3 o Modo 4, come definiti al p.to 2.10 della predetta Circolare, ovvero:

Modo 3: collegamento del veicolo elettrico alla rete in c.a. di alimentazione utilizzando apparecchiature di alimentazione dedicate installate permanentemente nell'impianto (stazioni di ricarica). La norma internazionale (attualmente CEI EN 61851-1) richiede un contatto pilota di controllo (PWM) tra il sistema di alimentazione e il veicolo elettrico con le seguenti funzioni: verifica inserimento dei connettori, verifica continuità del conduttore di protezione, funzione di controllo attiva.

Modo 4: è l'unico modo di carica che prevede il collegamento indiretto del veicolo elettrico alla rete in c.a. di alimentazione utilizzando un convertitore esterno (caricabatteria) e un conduttore pilota di controllo che si estende alle attrezzature permanentemente collegate alla rete. Con il modo di carica 4 il caricabatterie non è più a bordo del veicolo ma nella stazione di ricarica.

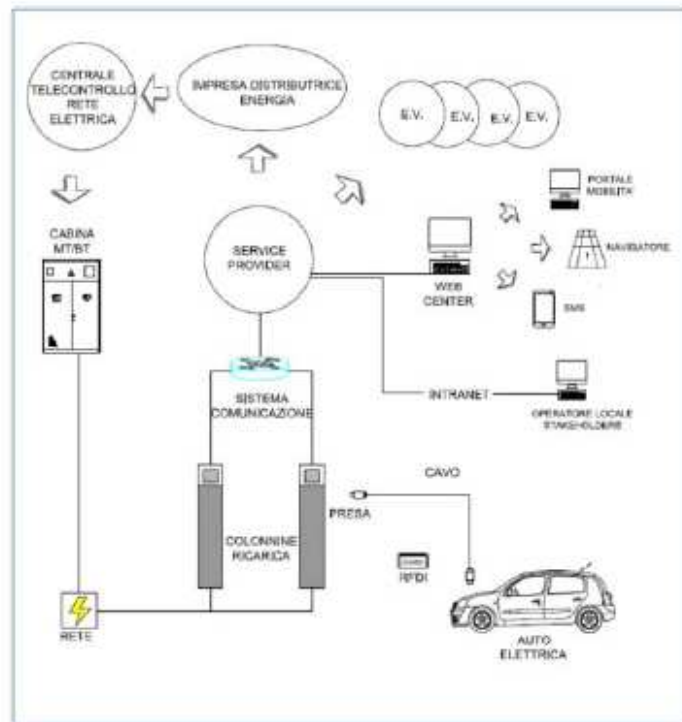


figura esempio di architettura dell'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici.

7. VANO TECNICO DEPOSITO DI BOMBOLE GPL

Trattasi di deposito bombole di gpl di seconda Categoria in quanto il peso complessivo di gas di petrolio liquefatti contenuto nei recipienti portatili (bombole) sarà fino a 500 kg. Costituito da n. 2 box, uno conterrà le bombole piene, l'altro le bombole vuote. A protezione dei box, delle dimensioni cad. pari a 1.45 m x 1.75 m e avente hm 2.30 m, vi sarà posta una recinzione di 3.00 m x 3.00 m avente h 3.00 m in grigliato metallico con apertura.

Il vano tecnico sarà realizzato con apposito Box prefabbricato in conformità ai criteri di sicurezza antincendio, avente le seguenti caratteristiche: le pareti sono realizzate in calcestruzzo cementizio armato vibrato, mentre la copertura risulta essere in lastre di fibrocemento. Il box è munito di porta in ferro con apertura verso l'esterno.

In merito all'aerazione, sono presenti aperture di aerazione distribuite in alto ed in basso aventi superficie complessiva pari ad almeno 1/5 di quella del pavimento.

8. ABITAZIONE GESTORE IMPIANTO CARBURANTI

Si prevede la realizzazione di un appartamento ad uso abitativo relativo al gestore dell'impianto carburanti ad un piano della superficie di circa 112.10 mq.

La previsione della realizzazione dell'abitazione del gestore comporta una migliore tutela dell'attività ai fini della sicurezza, è auspicabile e previsto dalla normativa antincendio a fronte della presenza dell'impianto di gpl e resa persino necessaria al fine prevedere un eventuale e futuribile rifornimento dell'impianto di gpl in self service, presupposto ad un adeguata assistenza obbligatoria; inoltre si configura quale deterrente e migliore garanzia di sorveglianza ai fini di tutela di persone e beni rispetto a possibili aggressioni, furti, rapine.

Serbatoio interrato gpl ad uso alimentazione caldaia appartamento

Si prevede l'installazione di un serbatoio interrato di mc 1.00 di gpl ad uso cucina e alimentazione caldaia dell'appartamento con potenzialità < 35 kw e alimentazione cucina del bar.

Il serbatoio sarà interrato ad asse verticale, alimenterà tramite tubazioni di distribuzione, la cucina e una caldaia a servizio dell'appartamento, di potenzialità inferiore alle 30.000 kcal/h (< 35 kw) rispondente alle vigenti norme UNI.

Il serbatoio sarà installato in area a cielo libero, ancorato e/o zavorrato, per evitare spostamenti durante il riempimento e l'esercizio e per resistere ad eventuali spinte idrostatiche. Gli elementi del deposito sono costituiti dal serbatoio, dal punto di riempimento, dal gruppo multivalvole e organi vari di intercettazione e controllo, con pressione di esercizio superiori a 1,5 bar.

Il Serbatoio interrato, sarà specificamente previsto per questo tipo di impiego, realizzato, installato e verificato in conformità alle norme vigenti per gli apparecchi a pressione, con grado di riempimento inferiore all'80% e ancorché dotato di:

Accessori prescritti per le attrezzature a pressione e da sotto valvola che consenta di sostituire la valvola di sicurezza senza richiedere lo svuotamento del serbatoio;

Organi per la rimozione della fase liquida in caso di dismissione, manutenzione o emergenza;

Attacco per la pinza di collegamento equipotenziale con l'autocisterna durante il riempimento.

Gli elementi pericolosi saranno disposti in apposita zona delimitata da recinzione in robusta rete metallica alta mt. 1,80 e dotata di porta apribile verso l'esterno, chiudibile con lucchetto.

Lungo la recinzione è previsto anche un cordolo avente altezza minima di 20 cm al fine di evitare il transito di veicoli sull'area di interro del serbatoio.

Il tutto in conformità al D.M. 14 Maggio 2004 e s.m.i.- Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 13 m³

9. PIAZZALE

Il piazzale verrà realizzato a livello della strada e sarà costituito da opportune pendenze atte a garantire lo smaltimento delle acque meteoriche.

Verrà realizzato un riempimento dell'area di pertinenza con terreno naturale.

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

La pavimentazione sottostante la pensilina , zona aspiratori sarà costituita da masselli in cls. autobloccanti.

10. AUTOLAVAGGI

Si prevede di installare autolavaggio così costituito:

autolavaggio self-service (fai da te), costituito da struttura metallica in alluminio preverniciato, con copertura mediante traversini in alluminio traslucido composto da n. 2 piste, di cui n.1 coperta e n. 1 scoperta, con annesso vano tecnico contenente impianti dell'autolavaggio, della superficie pari a circa 64.00 mq della pista coperta e di mq 32.20 il vano tecnico.

n 2 autolavaggi a portale con pista scoperta self service;

11. ASPIRATORI

Adiacente la posizione degli autolavaggi saranno installati n. 4 aspiratori per autovetture con relativi posti auto. Saranno coperti da una tenda ombreggiante avente struttura metallica in tubolare della superficie di circa 84 mq

12. ACCESSI - OPERE IN FASCIA DI RISPETTO STRADALE

Viene previsto quanto segue:

- il fronte dell'impianto avente lunghezza complessiva di m. 169.28 di cui per spartitraffico centrale ml. 61.60, accessi in mano destra, in conformità agli accessi su strade provinciali extraurbane con $V < 70$ km /h. Si prevede la realizzazione di una tubazione interrata lungo tutto il fronte dell'impianto, al fine di consentire una continuità in merito al scolo delle acque stradali.

Per quanto riguarda la posizione e distanze degli accessi nei confronti di punti singolari della strada, si fa presente che l'area in direzione Bergamo è ubicata in prossimità di una curva stradale con raggio maggiore di 200 m e che gli accessi sono comunque previsti al di fuori della tangente del raggio di curvatura. Mentre in direzione Telgate è ubicata in prossimità di una curva stradale con raggio maggiore di 300 m e che gli accessi sono comunque previsti al di fuori della tangente del raggio di curvatura. In direzione di Telgate l'area è ubicata in prossimità di un incrocio a circa 92 m dall'accesso in ingresso dell'impianto.

- Per quanto riguarda la fascia di rispetto stradale si evidenzia che l'area oggetto della presente è ubicata fuori dal centro abitato, insistente su strada provinciale di tipo F , avente fascia di rispetto stradale di ml 20,00.

Il fabbricato sarà installato oltre i 10.00 m dal confine di proprietà stradale, mentre le attrezzature relative all'impianto carburanti risulteranno installate oltre i 5 m dal confine di proprietà stradale; la proiezione dello sbalzo della pensilina sarà posta a circa 4.50 dal confine di proprietà stradale. I serbatoi interrati sono previsti ad una distanza di almeno 3 m o pari alla quota di interramento.

13. IMPIANTO FOGNARIO

I processi che originano lo scarico delle acque dell'attività sono:

- a) acque domestiche originate dai servizi igienici del chiosco gestore impianto carburanti, del bar, e dell'appartamento;
- b) acque reflue di prima pioggia originate dallo scolo delle acque di piazzale;
- c) acque meteoriche di scarico delle coperture e di seconda pioggia di dilavamento del piazzale ;
- d) acque reflue con trattamento derivanti dall'autolavaggio a ciclo chiuso.

L'area non è servita da pubblica fognatura, risulta essere un insediamento isolato.

In prossimità dell'impianto vi è la Roggia Conta , ma secondo le indicazioni del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca risulta essere non adatto quale ricettore dello scarico, pertanto si prevede di scaricare nel suolo/negli strati superficiali del sottosuolo.

a) Acque reflue domestiche originate dai servizi igienici e dal bar e dall'appartamento

Tali acque vanno distinte in:

- acque nere: provenienti dai w.c.;
- acque saponate: provenienti dai lavandini.

Le acque nere saranno chiarificate per mezzo di una vasca Imhoff caratterizzata da un comparto superiore di sedimentazione ed uno inferiore di accumulo e digestione anaerobica dei fanghi sedimentati.

Le acque saponate verranno trattate da una vasca condensa grassi per subire successivamente lo stesso percorso delle precedenti.

Le acque chiarificate in uscita dalla Imhoff, le caratteristiche delle quali saranno verificabili per mezzo di un pozzetto di prelievo campioni, recapiteranno in sub-irrigazione.

Calcolo acque reflue domestiche

Calcolo degli "abitanti equivalenti"

Al fine del calcolo degli abitanti equivalenti si prevede di determinare :

- per l'appartamento, 1 ab. eq. per camera da letto fino a 14 mq; 2 ab. eq. per camere da letto > di 14 mq;
- per wc gestore impianto, 1 ab. eq. ogni 3 dipendenti;
- per wc gestore bar, 1 ab. eq. ogni 3 dipendenti;
- per wc gestore officina, 1 ab. eq. ogni 3 dipendenti;
- per avventori bar, 1 ab., eq. ogni 7 persone. Il calcolo degli avventori è determinato considerando 1 persona ogni 1.20 mq di superficie di vendita al pubblico;

Pertanto si determina n. ab eq. 4 per appartamento.

Per gestore impianto n. 1 a.b. eq., per gestore bar n. 1 ab. Eq e n. 6 ab. eq. per avventori (considerando superficie aperta al pubblico con esclusione delle attrezzature 100 mq/ 1.20= 83/7= 12

Tot. Abitante equivalente per gestore impianto e bar= 14

Si prevede di trattare le acque reflue provenienti dall'appartamento in vasca imhoff dimensionata per 5 ab. eq;

Si prevede di trattare le acque reflue provenienti dal bar e dai wc del gestore dell'impianto carburanti dimensionando una condensa grassi per 14 ab. eq e una vasca imhoff dimensionata per 14 ab. eq;

Calcolo della "sub-irrigazione"

Al fine del calcolo della sub-irrigazione, considerando la natura del terreno si stabilisce 3 m per ab. eq., pertanto sommando il calcolo degli ab. eq in previsione si stabilisce per appartamento:

La lunghezza della sub-irrigazione sarà pertanto pari a $5 \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}$.

per gestore impianto, officina e bar:

La lunghezza della sub-irrigazione sarà pertanto pari a $14 \times 3 \text{ m} = 42 \text{ m}$.

b) Acque reflue dilavamento del 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 dovuti al 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 uno spessore di pioggia di 5 mm distribuiti uniformemente su tutta l'area

contribuente al disoleatore; le acque così trattate e depurate saranno recapite in pozzo perdente previo passaggio in pozzetto campioni..

Raccolte da caditoie e canali grigliati le acque verranno convogliate in bacino di accumulo in grado di raccogliere tutte le acque di prima pioggia e attraverso un pozzetto scolmatore in base alla superficie servita, vengono separate le “acque di prima pioggia” dalle successive che essendo diluite come carico inquinante saranno inviate direttamente in pozzo perdente.

L'impianto è dotato di sensore pioggia, valvola pneumatica.

Dallo scolmatore le acque di prima pioggia vengono convogliate all'impianto di trattamento 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 recapiteranno in pozzo perdente, previo pozzetto di campionamento. I fanghi vengono separati e smaltiti da ditte autorizzate. I manufatti consisteranno in vasche circolari in calcestruzzo a getto unico.

Al fine del dimensionamento si rimanda alle specifiche tecniche ed elaborati grafici della ditta fornitrice.

In merito alla possibilità di accidentali sversamenti di gasolio o ssp, si evidenzia che il disoleatore delle vasche di prima pioggia è dotato di un otturatore galleggiante che impedisce la fuoriuscita dell'olio minerale.

c) Acque meteoriche di scarico delle coperture, di seconda pioggia di dilavamento piazzale.

Le acque bianche che defluiranno da superfici coperte, pensilina e fabbricati e le acque provenienti da seconda pioggia di dilavamento piazzale, con tubazioni separate saranno inviate direttamente in pozzi perdenti dimensionati come da invarianza idraulica.

d) acque reflue con trattamento a ciclo chiuso derivanti dall'autolavaggio.

Le acque reflue derivanti l'autolavaggio self service a portale, saranno trattate come da specifica tecnica a ciclo chiuso.

Si fa presente che il trattamento prevede un impianto di evapotraspirazione a ciclo chiuso al fine ricevere portate meteoriche in esubero derivanti dalle piazzole scoperte dell'autolavaggio. Si prevede inoltre di installare, a valle del sistema di fitodepurazione, uno stoccaggio in vasca a tenuta, per il contenimento dell'eventuale refluo in uscita dall'impianto di evapotraspirazione, e la successiva asportazione come rifiuto.

Si fa presente che si prevede l'allacciamento all'acquedotto comunale per il chiosco gestore impianto, del bar, mentre si prevede la realizzazione di un pozzo per approvvigionamento idrico per la sola attività dell'autolavaggio presentando successivamente apposita istanza separata di autorizzazione.

14. TOTEM INSEGNA DI ESERCIZIO

- Si prevede un'installazione dell'insegna di esercizio a totem raffigurante il logo della società petrolifera con l'indicazione dei prodotti erogati con il relativo prezzo. Detta insegna sarà posizionata su un adeguato plinto di fondazione. Il totem sarà costituito da un'anima in profilati metallici, sulla quale vengono poi saldamente fissati i pannelli costituenti la carenatura in lamiera metallica preverniciata. A detta carenatura vengono poi fissate le calotte retroilluminare che costituiscono il marchio e gli altri messaggi. Il monolite sarà composto da un'insegna con il relativo logo e al di sotto verranno applicate le sottotarghe costituenti il prezziario e il relativo prodotto (illuminate).

Al momento non si è ancora deciso in merito alla società petrolifera, pertanto si presenterà una successiva e separata richiesta relativa alle insegne di esercizio.

15. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

L'area oggetto della presente ricade nel PGT in zona E2 “Aree agricole di salvaguardia” e parte in fascia di rispetto stradale.

La localizzazione del nuovo impianto di distribuzione carburanti è collegata alla presenza di una viabilità di collegamento intercomunale e di rilevanza provinciale, come la SP 99 in collegamento con la S.P. n. 573 " Ogliese"; una nuova attività di servizio non può che localizzarsi in un'area extraurbana, anche per ridurre le eventuali incompatibilità con le destinazioni residenziali del consolidato.

Come previsto dal PGT l'area oggetto di intervento prevede la realizzazione di una fascia di mitigazione a verde per la profondità di circa 5.00 m come indicato nella tavola di progetto . In direzione S.P. n. 573 in prossimità dell'accesso in uscita al nuovo inediamento è presente una discreta presenza a verde di mitigazione.

Brescia, 26/03/2024

