

RELAZIONE TECNICA NUOVO IMPIANTO CARBURANTI

Oggetto: Realizzazione Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di **CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi in ingresso ed uscita dalla viabilità del parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante**

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova stazione di servizio carburanti Benzina, gasolio e colonnina elettrica con attività accessoria un'autolavaggio a tunnel e 3 portali (ved.si relazione specifica a firma del Geom. Rampon), al fine di dare un ulteriore servizio e soddisfare le esigenze della clientela del supermercato e degli utenti della strada, con ingressi ed uscita dall'esistente viabilità del parcheggio del centro commerciale "Il Gigante".

L'area oggetto di intervento è identificata al foglio n. 4 mappale 484, si presente libera da costruzioni con accesso ed uscita sulla viabilità interna del parcheggio del centro commerciale "Il Gigante" che accede da via Papa Giovanni Paolo II e precedentemente dalla S.P. 176 Var strada di categoria E -Strada urbana di quartiere - dal Km 1+900 al Km 2+130,la conformazione del lotto ha previsto una progettazione del distributore carburanti e dell' autolavaggio con propria viabilità interna, con ingresso ed uscita dal parcheggio del centro commerciale, l' autobotte per il rifornimento dei carburanti utilizzerà l'esistente strada già presente e utilizzata per lo scarico merci del centro commerciale passando nella parte retrostante il fabbricato, cosi' come gli eventuali autotreni che possono accedere al distributore gestendo la viabilità interna come da relazione viabilistica allegata; la nuova stazione di servizio è stata progettata per un utilizzo prevalente delle autovetture e furgoni in quanto nasce con l'obiettivo di dare un servizio in piu' ai clienti del proprio centro commerciale "il Gigante", e non in modo prioritario agli autotreni ed autoarticolati che hanno alla distanza di circa 400 metri una stazione di servizio conformatata per tale tipologia di Mezzi dotata anche delle carte petrolifere per mezzi pesanti quali DKV e UTA.

La progettazione del distributore prevede quindi il posizionamento degli elementi pericolosi della benzina e gasolio alle distanze minime di sicurezza prevenzione incendi dalle strutture interne oltre agli edifici esterni ed ai parcheggi, gli autoveicoli che utilizzeranno la stazione di servizio usciranno prevalentemente dalla strada di fronte passando sotto le due passarelle pedonali esistenti di accesso pedonale al supermercato, con altezza libera non superiore a 2.40 metri, mentre i mezzi di altezza superiore utilizzeranno la strada di uscita dedicata all'autobotte e scarico merci centro commerciale.

In merito alle utenze la zona risulta urbanizzata con presenza di sottoservizi in prossimità dell'area di intervento, verranno eseguiti allacci indipendenti dal centro commerciale esistente con propria rete autonoma utenze enel, fibra,acquedotto ed allacciamento in fognatura comunale sita sulla via Santa Maria al campo, nello specifico tutte le acque alla luce della presenza nel terreno di "occhi pollini", cavità sotterranee meglio descritte nella relazione geologica, verranno inviate e smaltite esclusivamente in fognatura comunale senza previsione di smaltimento in suolo neanche delle acque di copertura, verrà inoltre realizzato un vano contatori per la corrente di alimentazione dell' intera stazione di servizio e autolavaggio, e la realizzazione dei pozzetti per il contenimento del contatore di acquedotto su rete pubblica e per la linea Telecom/fibra, non verrà allacciato il fabbricato alla rete del gas cittadino in quanto per il riscaldamento e l'acqua calda saranno utilizzati impianti ad alimentazione solo elettrica, l'allacciamento metano sarà presente esclusivamente nei locali tecnici dell'autolavaggio per il riscaldamento dell'acqua calda.

L' impianto carburanti funzionerà prevalentemente in modalità self-service (senza servizio) con pagamento anticipato anche durante l'orario di apertura dell'impianto, con servizio da parte di operatore qualificato solo ove richiesto, sull' impianto sara' sempre garantita la presenza del personale titolare della licenza dell'Agenzia delle Dogane, negli orari minimi di legge, nel rispetto di quanto indicato all' art. 87 bis comma 2 L.R.22/11/2011 n. 19 e s.m.i.; L'impianto multi carburanti funzionerà quindi come sopra descritto prevalentemente in modalità self-service pre-pagamento con presidio del gestore durante l' orario di apertura dell' impianto ai sensi di legge.

Sull' impianto sarà sempre quindi presente una o più persone qualificate e formate ai sensi del DL 81/08 e D.M. 2/9/2021 e s.m.i. durante l'orario minimo di apertura previsto dai Regolamenti Comunali e Regionali Vigenti che assicureranno la possibilità di rifornimento in modo assistito (servito).

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

La nuova stazione di servizio è stata progettata nel rispetto di quanto indicato nella legge regionale n. 6 dell' anno 2010 e s.m.i, **il comune di Cambiago è interno al Bacino n. 7 "Bergamo" che dall' agg.to Bacini Regione Lombardia di Settembre 2025, risulta essere "in equilibrio" del prodotto metano e GPL pertanto quale prodotto ecologico obbligatorio è stata prevista la sola colonnina elettrica di potenza superiore a 22 Kw**, ed ai sensi della D.C.R. n. XI/759 del 12/11/2019 art. 2.7 l'impianto carburanti in oggetto rispetterà i seguenti requisiti minimi, previsti per le nuove stazioni di servizio, al fine di assicurare un adeguato servizio ai futuri clienti:

- a)** fabbricato a servizio del gestore e dell'utenza avente una superficie sufficiente ad ottenere dal comune l'agibilità e servizi igienici ad uso pubblico anche per i portatori di handicap;
- b)** spazi riservati a parcheggio per almeno 4 posti auto; non è stata progettata una piazzola dedicata alla sosta di un autotreno in quanto gli ingressi risultano interni ad un parcheggio del centro commerciale, e non diretti su strada ad uso pubblico (la strada di accesso al parcheggio risulta essere di categoria E – via Giovanni Paolo II, anch'essa non rientrante nell' obbligo specifico);
- c)** sono state previste adeguate aree di parcheggio e sosta per l' attività non oil dell' autolavaggio, non vi sono attività di vendita specifiche;
- d)** copertura attraverso pensilina delle isole di distribuzione dei carburanti estesa a tutta la zona di rifornimento da parte degli utenti e di altezza sufficiente al transito di un autotreno (h=mt.4,80 intradosso);
- e)** erogazione di almeno due prodotti (gasolio, super senza piombo e colonnina elettrica), non richiesto il prodotto metano ;
- f)** apparecchiatura per il self-service pre-pagamento e per il post-pagamento;
- g)** zona di sosta autobotte per il rifornimento dell'impianto totalmente all'interno dell'area del punto vendita, senza interferenze con la sede stradale;
- h)** dotazione della pensilina di pannelli fotovoltaici atti a garantire una potenza minima installata minima pari a 8 kw (in progetto 19.7 Kw);
- i)** impianto di videosorveglianza a circuito chiuso da attivare anche al di fuori dell'orario di servizio assistito e sistema di allarme collegato automaticamente con la centrale delle Forze dell'Ordine.

La composizione petrolifera della stazione di servizio, risulterà essere la seguente:

- n. 4 distributori Multiprodotto a doppia erogazione di Super senza piombo/Super senza piombo/GasolioHVO/Gasolio (8 pistole) tutti abilitati a n. 4 accettatori di banconote/carte di credito per il self-service pre-pagamento bifacciali e collegati a n. 3 serbatoi metallici interrati da mc.50 cadauno di Super senza piombo, a n. 2 serbatoi metallici interrati da mc.50 cadauno di Gasolio, e a n.1 serbatoio metallico interrato da mc.50 compartmentato da 30 mc. di Gasolio e 20 mc. di Gasolio HVO;**
- n. 4 colonnine self-service pre-pagamento bi-facciali;**
- n. 1 colonnina elettrica di potenza elevata – tipologia veloce di potenza in AC superiore a 22 Kw inferiore a 50 Kw con due stalli per il rifornimento.**
- n. 1 sistema di post-pagamento;**
- n. 1 impianto fotovoltaico da 19,7 kw**
- idoneo impianto di videosorveglianza**

La nuova pensilina metallica prefabbricata a protezione degli utenti durante le operazioni di rifornimento, sarà costituita da un fascione metallico di colore rosso dell'altezza di mt.1,00, un' altezza da terra all'intradosso pari a metri 4.80 ed una controsoffittatura in doghe di alluminio; la finitura esterna della copertura della stessa sarà di colore come indicato nelle tavole di progetto.

Sulla copertura della pensilina verrà realizzato, nel rispetto delle linee guida prevista dalla circolare del Ministero dell'Interno prot. U.0014030 del 01/09/2025 un impianto fotovoltaico costituito da 48 moduli da 410 watt per un apporto energetico pari a 19,7 kw maggiore di 8.00 Kw previsto dalla normativa vigente e saranno realizzati nel rispetto della nota n. 14030 del 1° settembre 2025 "nuove linee guida di prevenzione incendi per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti fotovoltaici", i pannelli installati sulla pensilina verranno fissati alla struttura metallica di copertura della pensilina stessa e saranno nascosti dal fascione perimetrale della stessa, al fine di ridurre al minimo l'impatto estetico nel rispetto del contesto circostante.

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

Nella posizione indicata nella planimetria allegata, verrà installata una colonnina per la ricarica con n. 2 stalli di sosta per le auto elettriche, la colonnina verrà alimentata direttamente dal contatore in progetto con propria scheda elettronica per la gestione del consumo dei singoli utenti.

A servizio dell'impianto verrà realizzato un prefabbricato metallico costituito da un locale gestore, n.1 bagno ed un antibagno per il personale addetto, un bagno ad uso esclusivo della clientela dotato delle attrezzature necessarie per i disabili, ed un locale magazzino ove verrà installata anche la cassaforte collegata all' impianto di posta pneumatica presente sotto tutti gli accettatori per il recupero del denaro contante.

In tutti i locali ove necessario saranno verificati i rapporti aero-illuminanti, l'accesso al locale spogliatoio ed ai bagni avverrà direttamente dall'interno del locale gestore mentre il bagno disabili avrà accesso direttamente dall'esterno per uso clienti distributore carburanti, per accedere al fabbricato sarà realizzata una rampa di pendenza max pari a 8%, per consentire l'accessibilità al locale ed ai servizi anche alle persone con ridotta capacità motoria; al fine di agevolare l'accessibilità al fabbricato è stato previsto, in prossimità dello stesso, la realizzazione di n.1 parcheggio riservato ai veicoli di persone disabili con percorso sul piazzale in sicurezza.

La pavimentazione dell' impianto carburanti sarà prevalentemente in asfalto, mentre nelle zone di scarico autobotte e nella zona sotto la pensilina carburanti verranno realizzate idonee platee in calcestruzzo addittivate in fase di getto o con rivestimenti idonei a renderli totalmente impermeabili per evitare sversamenti in suolo e restituenti agli idrocarburi ed olii in genere.

Altre misure preventive (doppia parete serbatoi e tubazioni meccaniche, pozzetti antispondimenti nei serbatoi e sotto gli erogatori, sistema di recupero vapori, guardia idraulica) sono state progettate al fine della salvaguardia ambientale, sanitaria e di sicurezza, in quanto se ci fossero eventuali sversamenti di prodotto da cisterne e/o erogatori, tali dispersioni non arriverebbero a diretto contatto con il terreno circostante evitando anche eventuali dispersioni in atmosfera (tutto come meglio descritto in seguito).

A perimetrazione dell'area di servizio verranno realizzate aiuole sistematiche a verde contenute da cordoli in cls all'interno dell'area di servizio, verrà prevista la segnaletica orizzontale che consentirà di direzionare le auto agli erogatori di benzina/gasolio/gasolioHVO, mentre l'autobotte con ingresso ed uscita indipendente avrà una propria segnaletica ed una sbarra metallica in ingresso al fine di evitare l'accesso di mezzi non autorizzati, nella fase di scarico prodotto la sbarra rimarrà alzata, in uscita non sarà presente alcuna sbarra per garantire una corretta via di fuga dell' autobotte.

Allegata all' istanza vi è inoltre anche la progettazione del contenimento energetico del fabbricato redatto ai sensi della Legge 10/91 e s.m.i., l' impianto di riscaldamento e raffrescamento, oltre alla produzione di acqua calda sempre esclusivamente ad alimentazione elettrica, la progettazione dell' impianto elettrico ai sensi del D.L. 37/08, la valutazione di impatto acustico, la relazione geologica e geotecnica la progettazione dell' impianto fognario e di invarianza idraulica il tutto al fine di consentire un'ampia valutazione del progetto e delle scelte impiantistiche.

CHIOSCO PREFABBRICATO

Il chiosco prefabbricato in progetto, sarà realizzato con struttura portante in metallo su fondazioni di cemento armato e pannelli sandwich di tamponamento coibentati, e serramenti in alluminio colore bianco con griglie di protezione sui wassistas (sempre di colore bianco); la copertura sarà piana ed a coronamento del fabbricato verrà realizzato un fascione metallico con i colori aziendali.

Le porte saranno in alluminio preverniciato ed i serramenti avranno il vetro antisfondamento o blindato, l'altezza interna al controsoffitto sarà di 3.00 metri.

Il fabbricato sarà costituito da un locale Gestore, un magazzino, un anti wc con annesso wc ad uso esclusivo del gestore, ed un bagno destinato alla clientela dotato di attrezzature necessarie ai sensi della Legge 13/89 con accesso dell'esterno con una rampa di pendenza < 8%.

Sarà realizzato un vespaio aerato tipo "igloo" o similare che sarà collegato all'esterno mediante tubazioni in pvc con retina antitopo in modo da garantire un'aerazione nel rispetto del Regolamento Locale di Igiene e superiormente al getto in cls prima della posa impianti sarà inoltre posta una guaina antiradon nel rispetto delle normative Regionali.

Il numero massimo di addetti previsti per l'attività di distribuzione carburanti è di pari a 2 persone, l'approvvigionamento idrico del fabbricato sarà da acquedotto comunale, l' impianto di

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

riscaldamento/raffrescamento sarà realizzato con caloriferi o fan-coil ad aria caldo/freddo alimentati elettricamente, l' acqua calda sarà prodotta da un boiler elettrico, il tutto verra' progettato nel rispetto della legge 10/91 e s.m.i., tutti i rubinetti saranno con manovra a leva e con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici.

Per raggiungere il fabbricato è prevista n.1 rampa di pendenza max 8%, che consentirà l'accesso dei portatori di handicap al locale cassa ed ai servizi igienici. Inoltre verrà realizzato n.1 parcheggio riservato ai veicoli di persone disabili.

Il bagno attrezzato per disabili avrà un'superficie tale da garantire qualsiasi manovra alle persone con ridotta capacità motoria. Tutti gli arredi fissi saranno progettati in maniera tale da non costituire ostacoli o impedimenti vari.

In particolare lo spazio d'accostamento laterale per una persona su sedia a ruote dei wc, ha una larghezza non inferiore a cm 100 misurabile dall'asse longitudinale dell'apparecchio, mentre il piano superiore sello stesso sarà posto a cm 45-50 del piano di calpestio. I lavabi saranno senza colonna; lo spazio di accostamento frontale dei lavelli ha una profondità superiore a cm 80 misurata dal bordo del lavello. In prossimità della tazza del wc sarà collocato un campanello di emergenza e verrà installato il corrimano, posto ad un'altezza di cm 80 dal piano di calpestio, di diametro di cm 3-4 e fissato a parete ad una distanza di cm 5.

Tutti gli apparecchi elettrici, i quadri generali, i regolatori degli impianti di riscaldamento, i campanelli, i pulsanti di comando ed i citofoni saranno per tipo e posizione planimetrica ed altimetrica posti tra cm 40-140 di uso agevole, facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità e protetti dal danneggiamento per urto.

Il marciapiede esterno sarà vincolato alla fondazione del fabbricato, compreso basamento per la cordonata ed armato secondo i calcoli statici da redigere da tecnico abilitato, sulla quale appoggeranno anche le cordonate perimetrali, al fine di evitare assestamenti differenziali.

All' interno del locale gestore/Cassa verranno posizionate le strumentazioni necessarie al funzionamento dell' impianto ed al sistema di sorveglianza (videoregistratore,impianto post-pagamento,quadro elettrico,ecc.), mentre nel locale magazzino verra' installata anche la cassaforte e l' impianto di posta pneumatica collegato agli accettatori banconote per la gestione dei pagamenti in contante.

PENSILINA

La pensilina a copertura della zona di rifornimento carburanti, sarà idonea al passaggio di un autotreno e sarà realizzata come di seguito specificato:

- Copertura orizzontale con strutture totalmente metalliche, dimensionate in relazione alle condizioni più sfavorevoli di peso proprio, carichi permanenti ed accidentali, e delle sollecitazioni derivanti dalle azioni atmosferiche (vento, neve) e sismiche della zona;
- Estradosso realizzato con pannelli nervati in lamiera zincata preverniciata di adeguato spessore, fissata alla struttura portante suddetta mediante viti di acciaio, compluvio in corrispondenza dei pilastri con grondaia apposita;
- Soffittatura in elementi di lamiera preverniciata, mascherante all'intradosso le strutture portanti, cui sarà ancorata tramite travetti asolati porta doghe e contenente l'illuminazione della pensilina;
- Fascione di coronamento strutturale ed estetico, corrente lungo tutto il perimetro della pensilina, in materiale plastico e metallico nei colori a simbolo dell'azienda, recante scritte reclamistiche e di servizio;
- Pali di appoggio metallici, sagomato esternamente e dimensionato in relazione alle sollecitazioni agenti su di essi e trasmesse dalla copertura nelle condizioni più sfavorevoli;
- Piastre di base e tirafondi di ancoraggio dei pali ai plinti atti a garantire il collegamento e continuità strutturale delle strutture fuori terra alle fondazioni ed a trasmettere le sollecitazioni;
- Plinti in calcestruzzo gettati in opera, in cui verranno annegati i tirafondi della piastra, dimensionati in base ai carichi trasmessi dai pali per le condizioni più sfavorevoli di carico ed alla massima sollecitazione consentita dal terreno.

Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"

Al di sopra della pensilina carburanti verrà posto in opera un impianto fotovoltaico di potenza pari a 19.7 Kw, con l' utilizzo di 48 pannelli, l' inverter verra' posto nel un vano tecnico metallico retrostante ed adiacente al fabbricato.

Sulla copertura della pensilina è prevista anche l'installazione di ganci/cavi per la realizzazione delle linee vita, per consentire l'accesso/manutenzione alla coperture stesse da parte di personale qualificato.

PIAZZALE DI RIFORNIMENTO

Il piazzale sarà realizzato prevalentemente in tappeto bituminoso, nella zona distributori sottopensilina e nella zona sosta autobotte, sarà in calcestruzzo addittivato in fase di getto o con rivestimenti idonei a renderli totalmente impermeabili per evitare sversamenti in suolo e resistenti agli idrocarburi ed olii in genere, e da aree verdi costituite da aiuole delimitate da cordoli in cls.

SERBATOI METALLICI INTERRATI CON SOLETTA E FASCIAME METALLICO.

Tutti i serbatoi atti al contenimento del prodotto Gasolio e Super senza piombo saranno realizzati in conformità al D.M. 29/11/2002, e saranno dotati di marcatura CE in conformità a quanto previsto dal DM 27/01/2006; avranno forma cilindrica e doppia camicia con intercapedine per il controllo di eventuali forature, e saranno realizzati con lamiera in acciaio avente spessore minimo mm. 5.

Dall'indagine Geologica redatta in situ risulta che le acque di falda sono poste alla profondità di circa 30 metri dal piano campagna, pertanto vista la profondità di posa dei serbatoi pari a circa 4.00 metri al piano attuale non vi sarà interferenza con i serbatoi, al fine di garantire una migliore condizione di stabilità delle cisterne verra' comunque realizzata una soletta in c.a. sottostante ed un fasciame metallico con garanzia di mantenimento nel tempo del posizionamento "a bolla" delle cisterne che consentira' di rilevare correttamente i livelli di prodotto nei serbatoi.

Si specifica che tale scelta progettuale risulta idonea anche per mantenere nel tempo la perfetta efficienza dell' impianto meccanico e dei relativi serbatoi.

Gli stessi saranno interrati ad asse orizzontale a quota tale che la generatrice superiore dei medesimi risulti a non meno di mt. 1.00 dal piano piazzale, un serbatoio da 50 mc. verra' compartimentato in due di capacita' rispettivamente pari a 30 mc. di super senza piombo e 20 mc. di Super Senza Piombo 2 per un futuro utilizzo quale 4° prodotto speciale.

Tutte le precamere dei serbatoi saranno inoltre controllate costantemente da una centralina di controllo che garantirà il monitoraggio in continuo delle precamere dei serbatoi e avviserà automaticamente con una sirena e un segnale luminoso le eventuali anomalie.

Tutti i serbatoi saranno protetti esternamente con sostanze antiossidanti non solubili in acqua (vetroresina), con sabbia perimetrale costipata con materiale inerte opportunamente compattato.

Su ogni serbatoio verranno realizzati due pozetti passo d' uomo in muratura sui quali è alloggiato il chiusino in ghisa carrabile, con chiusura a tenuta per la protezione contro le intemperie, di tipo pesante sollevabile solo con apposito gancio nell' area carrabile, mentre nella zona di scarico prodotto non carrabile verranno posizionati chiusini in alluminio mandorlato.

Le apparecchiature poste nel pozzetto, del tipo omologato, saranno costituite da un pozzetto di contenimento metallico, un dispositivo di sicurezza di I° grado a saturazione, sistema di caricamento a ciclo chiuso e di tubazione di equilibrio della pressione con valvola unidirezionale oltre al dispositivo tagliafiamma terminale collocato all'esterno ad un'altezza di ml. 2.50 dal piano di calpestio in conformità a quanto previsto dalla Circolare Ministeriale n° 10 del 10/2/1969.

Ogni serbatoio sarà sottoposto, prima di contenere il prodotto, alla prova di compressione alle pressioni di legge per la prescritta verifica di tenuta.

Per il rilevamento dei livelli del carburante, per ogni serbatoio verrà fornita un'asta in alluminio pantografata con la numerazione in cm. e terminale in ottone oltre ad una sonda di livello in continuo certificata atex.

Ogni serbatoio sarà messo a terra e sarà munito di attacco per la messa a terra dell'autobotte durante l'operazione di scarico del carburante, i dispositivi di sicurezza saranno provvisti del certificato di omologazione rilasciato dal Ministero dell'Interno.

IMPIANTO MECCANICO CON POMPE SOMMERSE (N. 7)

L' impianto sarà dotato di carico centralizzato per lo scarico del prodotto dell' autocisterna in piena sicurezza ed in zona specifica dotata di sistemi atti alla salvaguardia del suolo (ved. Successivo capitolo guardia idraulica);il pozetto di carico sarà in polietilene o metallo con coperchio ad apertura manuale in alluminio mandorlato.

Le sole tubazioni di mandata agli erogatori e di scarico prodotto dell' impianto meccanico, saranno realizzate in **polietilene a doppia parete**, e come previsto dalla Lettera Circolare Prot.7203 del 1/07/2009 del Ministero dell'Interno", saranno monitorate in continuo con centralina idonea.

All' interno dei pozetti passo d' uomo serbatoi realizzati in muratura, scarico centralizzato e sotto gli erogatori verranno forniti e posti in opera pozetti **antispandimento** in polietilene o ferro di contenimento di eventuali sversamenti.

Ogni serbatoio è dotato di n. 2 pozetti passo d' uomo (con esclusione del solo serbatoio compartimentato da 30 e 20 mc.) , all'interno di n. 7 pozetti verranno installate n. 7 pompe sommerse per la spinta del prodotto agli erogatori, i restanti n. 5 pozetti passo d'uomo saranno destinati al solo scarico e saturazione del prodotto, tubazione per sonda di controllo livelli serbatoio ed asta metrica (i soli pozetti del serbatoio compartimentato da 20 e 30 mc. avranno all' interno sia la pompa sommersa che la tubazione di scarico prodotto). Si specifica che verra' rispettato quanto indicato all' art. 64 del D.M. D.M. 31/07/1934, i passi d'uomo verranno racchiusi in un pozetto di muratura, a pareti impermeabili, coperto da chiusino, provvisto di serratura a chiave. I bordi del pozetto avranno chiusino a tenuta con guarnizioni stagne che evitano la penetrazione dell'acqua e saranno posti ad un livello leggermente superiore al piazzale asfaltato. In merito al posizionamento del pozetto antispandimento metallico interno al pozetto passo d'uomo in muratura si specifica che lo stesso ha la funzione di protezione delle tubazioni ed apparecchiature all' interno del passo d'uomo in muratura, nella nota del Comando dei Vigili del fuoco nota DCPREV prot. n. 9519 del 19/07/2012 è possibile l' installazione di pozetti di contenimento in polietilene in aree non carrabili, nel caso specifico i passi d'uomo avranno sempre una struttura in muratura perimetrale sia nella zona carrabile che non carrabile; Tutti i serbatoi saranno tra loro sifonati al fine di consentire l' utilizzo dell'intera capacità dello stesso prodotto con abbassamento allo stesso livello per il principio dei "vasi comunicanti".

L'impianto elettrico per l'allacciamento delle pompe all'interno dei pozetti passo d'uomo dei serbatoi, sarà del tipo antideflagrante in versione ADPE, i chiusini ove vi sarà lo scarico prodotto saranno in alluminio mentre quelli sul piazzale asfaltato saranno in ghisa carrabile con guarnizioni a tenuta.

IMPIANTI

VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL RISCHIO

I carburanti, essendo la loro quantità limitata ed essendo depositati in sicurezza, in genere non costituiscono oggetto di particolare valutazione.

Tuttavia, allo scopo di ridurre al minimo i rischi di incendio, saranno adottate le seguenti misure:

A-MISURE DI TIPO TECNICO:

Realizzazione di impianti elettrici a regola d'arte;

Messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;

Realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche conformemente alle regole d'arte;

Adozione di dispositivi di sicurezza.

B-MISURE DI TIPO ORGANIZZATIVO - GESTIONALI:

Rispetto dell'ordine e della pulizia;

Controlli sulle misure di sicurezza;

IMPIANTO RECUPERO VAPORI

Ai fini della salvaguardia ambientale, sanitaria e di sicurezza, l'impianto sarà provvisto di un nuovo sistema di "Recupero Vapori" delle benzine, prodotti durante le operazioni di rifornimento degli autoveicoli, nel rispetto del D.M. 27/12/2017, del D.L. 125 del 30/07/2012, l'impianto recupero vapori sarà dotato di marcatura CE e rispetterà le caratteristiche sottoriportate.

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

Ai sensi del D.L. 152/06 l'efficienza media del sistema di recupero vapori non sarà inferiore all'85% raggiunto con valore medio del rapporto V/L compreso tra 0.95 e 1.05. Il raggiungimento del valore di efficienza viene comprovato da una prova effettuata sul prototipo con sistemi di misura utilizzanti il metodo volumetrico-gravimetrico del TUV Rheinland o con altro di dimostrata equivalenza, rilevando le perdite di vapori globali, incluse quelle degli sfianti dai serbatoi interrati.

Il sistema scelto è del tipo dedicato; tale sistema prevede l'impiego di almeno una pompa del vuoto installata nel corpo del distributore, messa in funzione all'atto dell'erogazione del carburante.

Il sistema ha requisiti tali da garantire la proporzionalità del volume di vapore recuperato (V) in funzione del volume di carburante erogato (L) allo scopo di non creare differenza tra la cisterna e l'atmosfera, emulando così un ciclo chiuso secondo quanto prescritto dalle vigenti norme in materia.

La pompa del vuoto è dotata di idonei dispositivi tagliafiamma posti sulla mandata e sull'aspirazione; il motore della pompa del vuoto ha grado di protezione adeguato alla zona di pericolo in cui è ubicato.

Le pistole erogatrici impiegate nei distributori dotati di tale sistema sono provviste di:

un condotto separato per il passaggio dei vapori;

valvola di ritegno per mantenere chiuso il circuito dei vapori tra due successive operazioni di erogazione;

idonei dispositivi atti a garantire l'arresto dell'erogazione per serbatoio pieno e per caduta a terra della pistola.

Nel distributore sono inoltre impiegate tubazioni flessibili coassiali costituite da due tubi concentrici per il passaggio rispettivamente del carburante erogato e dei vapori recuperati di una lunghezza massima esterna al distributore di 500 cm.

Al fine di separare la linea di erogazione del carburante da quella del recupero dei vapori è installato un idoneo ripartitore coassiale, dal quale si dipartono distintamente la linea di erogazione del carburante e la linea di recupero vapori.

Sono state previste per il recupero vapori, delle tubazioni in polietilene a doppia camera che collegano gli erogatori multiprodotti al serbatoio di Super senza piombo.

Il sistema di recupero vapori sarà realizzato in conformità all'Allegato VIII-parte V del D.Lgs..152/06- Impianti di distribuzione carburanti, e sarà provvisto di omologazione ai sensi del DM 27/01/2006, e di certificazione ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998 n.126 oltre che avente caratteristica di efficienza previste nel D.L.125/2012.

SELF SERVICE PRE PAGAMENTO BIFACCIALE

Il dispositivo Self-Service Pre-pagamento (un basamento e due lati per ricezione di banconote / bancomat) sarà del tipo omologato dal Ministero dell'Interno, e verrà collegato alle pistole di Gasolio, Super Senza Piombo, GasolioHVO.

Le colonnine di erogazione multiprodotto allacciate agli accettatori saranno dotate di un dispositivo di sicurezza contro le perdite accidentali di carburante dal tubo di erogazione: tale dispositivo, approvato dal Ministero dell'Interno, effettuerà ad ogni richiesta di erogazione la verifica automatica della pressione all'interno della tubazione di erogazione, provvedendo al blocco pompa-motore qualora il valore rilevato sia inferiore ad 1 bar, con entrata in funzione entro due secondi. In ogni caso tale dispositivo è stato applicato nei termini previsti del Decreto del Ministero degli Interni n° 53 del 5/2/88.

EROGATORI DI CARBURANTE BENZINA E GASOLIO

Tutte le colonnine di distribuzione distributrici di carburante benzina, gasolio, oltre ai dispositivi di sicurezza e gli apparecchi estintori di incendio saranno di tipo omologato dal Ministero dell' Interno ai sensi del Titolo 1 comma XVII del D.M. 31-7-1934 e certificati CE – ATEX.

I pozzi sottostanti le colonnine distributrici sono riempiti di sabbia e, così pure, tutti i pozzi di smistamento e distribuzione di energia elettrica.

Secondo quanto previsto dal DM 27/01/2006, tutte le colonnine saranno dotate di marcatura CE, certificazione ATEX e relativa dichiarazione di conformità Metrologica ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998 e s.m.i.

La marcatura CE attesta che il distributore è stato costruito in maniera idonea e in conformità all'analisi di rischio effettuata dal fabbricante ai sensi di tutte le direttive comunitarie e norme applicabili.

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico della stazione di servizio è realizzato a regola d' arte secondo la norma CEI 64/2/A App. C. e sarà conforme al D.Lgs n. 233/03, D.L. 81/08 (Zone a rischio di esplosione – EX). Sarà costituito da cavi non propaganti l' incendio, protetti da guaine auto estinguenti e sarà dotato di interruttore generale di emergenza.

La protezione dei motori è assicurata da termiche di adeguata taratura, mentre per le linee luce la protezione è assicurata da interruttori magnetotermici.

L' impianto di terra che è unico per i serbatoi di carburante e per tutte le apparecchiature elettriche è costituito in modo tale da produrre all'atto dei controlli, valori contenuti nei limiti di legge.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO – Rif. Circolare M.i. prot. 0014030 del 01/09/2025

L' intero impianto fotovoltaico verrà progettato e realizzato nel rispetto delle linee guida prevista dalla circolare del Ministero dell' Interno **nota prot. 0014030 del 01/09/2025** sulla pensilina carburanti **verranno installati dei pannelli fotovoltaici per un totale di 48 moduli con dimensioni mt 0,79x1,593x0,05 cad da 410 Watt. per un apporto energetico di poco superiore a 19.7 Kw**, previsti per gli impianti carburante.

I pannelli installati verranno agganciati alla struttura della pensilina ed avranno un' inclinazione tale che saranno nascosti dal fascione perimetrale delle stesse.

Per quanto riguarda la valutazione dei rischi dell'impianto fotovoltaico si deve tener conto che è impossibile porre il sistema fuori tensione in caso di pericolo in quanto l'impianto è in tensione continua per la presenza della luce solare.

Pertanto si provvederà a realizzare linee elettriche indipendenti, che dagli inverter (gruppi di conversione della corrente continua in corrente alternata) ubicati nel locale tecnico esterno adiacente al fabbricato, verranno collegati al locale contatori, all'interno del quale verrà immessa nella rete l'energia elettrica non utilizzata sul posto.

Al fine di evitare rischi di incendio e di pericolo tutti gli interruttori di sgancio generale già predisposto per l'impianto carburanti collegato al quadro elettrico, una volta attivati toglieranno corrente oltre che all'intero impianto carburanti, anche all' impianto fotovoltaico in progetto lasciando lo stesso in tensione solo sulla copertura della pensilina, con esclusione di tensione già sul montante della pensilina stessa.

La presenza degli impianti fotovoltaici verrà indicata da apposita cartellonistica indicante la tensione dell'impianto durante le ore diurne espresso in Volt.

Si specifica che al momento della richiesta del certificato di prevenzione incendi dell'impianto carburanti verrà allegato certificato di collaudo dell' impianto realizzato nel rispetto delle normative di sicurezza vigenti.

DISTANZE E PRESCRIZIONI LIMITATIVE

Le posizioni delle colonnine di erogazione e dei serbatoi interrati è riportata graficamente nella planimetria allegata.

In dettaglio si precisa che:

profondità di posa (cat. A) di **ml. 1.00** dalla generatrice superiore al piano calpestio.

L'area di posa del serbatoio **non risulta essere interessata** da:

cantine, fogne, gallerie, ecc. nel raggio di **ml. 2.00**;

cavi per trasporto energia, telefonici, tubi di gas, ecc. nel raggio di **ml. 1.00**.

I centri di pericolo (serbatoio e colonnina) **non risultano interessati** da attraversamenti aerei di linee elettriche ad alta tensione per un raggio di **ml. 6.00** dalla proiezione a terra del filo più prossimo.

La colonnina per le benzine/gasolio **dista oltre ml. 9.00 da parcheggi**, motel, bar, posti di ristoro con superficie superiore a 150 mq e parcheggi autovetture.

Tra l'impianto ed il perimetro di edifici carcerari e terreni annessi intercorrerà una distanza superiore a **ml. 100**.

Nel loro complesso le distanze di sicurezza esterne, interne e di protezione risulteranno rispondenti ai valori previsti **dal D.M. 31/7/1934-Circolari MM.II. N° 10/69 E 17/88**.

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

NORME DI COMPORTAMENTO, ESERCIZIO E SICUREZZA

Decalcomanie a caratteri appariscenti ricordanti il divieto di fumare, di impiegare fiamme libere e di travaso carburante a motore acceso poste sul frontale del Distributore.

Istruzione scritta e compilata dalla società contenente norme per l'uso dell'impianto, per la pulizia e buona conservazione, al fine di evitare infortuni e per l'immediato uso dei mezzi di estinzione che si hanno a disposizione.

Il personale addetto ai distributori stradali di liquidi infiammabili, sarà formato al fine di possedere la conoscenza tecnica delle manovre di cui è incaricato, dovrà essere in grado di darsi ragione di quanto potrà accadere nell'impiego del distributore, e dovrà provvedere prontamente in caso di accensione della benzina. Maggiori conoscenze saranno fornite a chi dovrà anche riempire e condurre le autocisterne, gli autotreni cisterne, le autobotti distributrici, i carribotte, o rimorchiobotte, e dal personale adibito allo scarico del carri-serbatoio ferroviari.

ATTREZZATURE DI ESTINZIONE E SEGNALETICA IMPIANTO CARBURANTI BENZINE E GASOLIO

L' impianto antincendio di tipo mobile sara' composto dalle seguenti attrezzature di estinzione specifiche per i carburanti benzine e gasolio:

- n. 5 estintori da Kg. 6 cat. 34A-144BC a polvere regolarmente omologati e n 5 secchi di sabbia posizionati rispettivamente sulle isole di erogazione ed uno nell' area di scarico prodotto vicino al carico centralizzato;
- n. 3 Estintori portatili a CO2 da 5 Kg omologato D.M. 7.1.2005, in conformità alla norma UNI EN 3-7 Febbraio 2005 uno nel locale Gestore e due in prossimità della colonnina elettrica;
- n. 1 Estintore Carrellato da 50 Kg a Polvere Omologato D.M. 7.1.2005 in prossimità della colonnina elettrica;

Apposizione di opportuna segnaletica di sicurezza conforme alle direttive CEE ed al D.L. 493/96, come il divieto di fumare o di usare fiamme libere;

Le persone che opereranno presso il distributore avranno effettuato dei corsi di prevenzione incendi e verranno istruiti per essere a conoscenza e rispettare tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione incendi.

In generale sono osservate le prescrizioni del D.M. 31/7/1934 e della circolare del Ministero dell' Interno n° 10 del 10/2/1969 modificata dalla Circolare del Ministero dell' Interno n° 17 del 11/10/1988, della Circolare del Ministero dell' interno del 8 Giugno 1995 n. NS2510-1/4113, DPR n° 37 del 12/01/1998 - 04 Maggio 1998 e successive norme vigenti.

Tutti gli elementi pericolosi, a rischio di esplosione, costituenti l'impianto carburanti saranno conformi al D.Lgs. n. 233/03 e D.L. 81/08 e smi (Zone a rischio di esplosione - EX).

COLONNINA DI RICARICA ELETTRICA DISTRIBUTORE CARBURANTI

Nella posizione indicata in planimetria verra' installata una colonnina di ricarica auto elettriche con due attacchi in corrente alternata di tipologia veloce di potenza superiore a 22 Kw e pari o inferiore a 50 Kw di dimensioni pari a circa 50 x 50 h 1.70 centimetri, sara' realizzata una segnaletica orizzontale colorata di verde per l' identificazione dello stazionamento e ricarica autovetture dalla colonnina elettrica, oltre ad una segnaletica verticale di divieto di sosta come da allegato.

La colonnina verra' allacciata all'impianto elettrico con un proprio impianto indipendente con partenza a valle del contatore, collegato agli interruttori di sgancio esistenti sul punto vendita, al fine di garantire in condizioni di pericolo che la stessa verra' automaticamente disattivata per mancanza di alimentazione.

L'area di ricarica dell' autoveicoli ai fini di prevenzione incendi è equiparabile ad un parcheggio, pertanto verra' posizionato alla distanza di sicurezza prevista per le benzine e gasolio maggiore di 9 metri dall' erogatore.

L' intero impianto inherente all' installazione della colonnina elettrica verra' eseguita nel rispetto di quanto indicato nelle linee guida vvf 2/2018 prot. 15000 del 05/11/2018 aggiornata in data 02.09.2022 e s.m.i.

Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"

GESTIONE DELLA STAZIONE DI SERVIZIO D.M. 02/09/2021

L'area di servizio sarà dotata di uno specifico Piano di Emergenza ed Evacuazione che prevede, durante gli orari di apertura in modalità "servito", la presenza di personale dipendente della società titolare della licenza Doganale (Gestione diretta) formato ai sensi della normativa vigente . L'organizzazione prevede che le operazioni di attivazione, direzione e coordinamento degli interventi sia in capo al Responsabile della Gestione delle Emergenze e avvenga nel rispetto delle procedure di emergenza al fine di minimizzare i rischi per le persone presenti.

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO FOGNARIO

IMPIANTO DI SMALTIMENTO ACQUE NERE E METEORICHE DI PIAZZALE IN SITO CON FOGNATURA

DISTRIBUTORE CARBURANTI

PREMESSA

In merito alle competenze e responsabilita' in materia di scarichi di reflui produttivi (1° pioggia) ai sensi del R.R. 4/2006 si precisa quanto segue:

Il progetto prevede il trattamento delle acque di piazzale del distributore carburanti con proprie vasche e rete esclusiva ed indipendente rispetto alle strutture limitrofe (Centro Commerciale Il Gigante), ed all'area dell' autolavaggio adiacente.

E' stato prevista una tubazione di smaltimento esclusiva della stazione di servizio in pressione che andra', previo pozetto di abbattimento ed ispezione, ad allacciarsi alla fognatura comunale sita in via Santa Maria al Campo, in modo esclusivo ed indipendente rispetto all'autolavaggio; non necessita quindi alcun accordo di "condominio".

ACQUE METEORICHE RICADENTI SUL PIAZZALE

Generalità

Le acque meteoriche che dilavano superfici impermeabilizzate del piazzale della stazione di rifornimento, possono raccogliere le sostanze inquinanti ivi depositate.

Tali acque possono essere contaminate da:

oli minerali persi da mezzi parcheggiati o versati negligenzialmente;

gasolio e benzina sparsi durante il rifornimento degli automezzi;

carburante versato accidentalmente in occasione del riempimento dei serbatoi di stoccaggio.

Avendo tali caratteristiche, esse necessitano di un trattamento di separazione di fanghi ed oli, per essere compatibili con le vigenti norme che disciplinano gli scarichi . (**D.Lgs. 152/06 e Regolamento Regionale n. 4 del 24.03.2006 – D.g.r. 21/06/2006 n.8/2772**)

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Verranno trattate tutte le acque ricadenti sulle zone a rischio (zona rifornimento autobotti, sostituzione oli esausti), da piazzali, parcheggi e strade di accesso.

Le acque ricadenti su tali superfici verranno raccolte a mezzo di caditoie e/o grigliati ed inviate con tubazioni in pvc ad un pozetto scolmatore che separerà le acque di prima pioggia, soggette a trattamento e recapitate nella fognatura comunale, da quelle di seconda pioggia che verranno inviate in una vasca di laminazione.

L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia esistente è così costituito:

n. 1 scolmatore acque di prima pioggia (**Mod. PSC**)

n. 1 separatore fanghi avente lo scopo di trattare le acque per un tempo sufficiente a favorire la separazione delle sostanze sedimentabili (**Mod. DSB**);

n. 1 separatore di oli e benzine particolarmente studiato ed equipaggiato per favorire la flottazione delle sostanze leggere e la loro raccolta, munito di un filtro a coalescenza (**Mod. DSL**).

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Le prime acque di un evento meteorico confluiscono dapprima in una vasca di accumulo/separazione fanghi dimensionata in base al volume dell'acqua da trattare corrispondente alla superficie impermeabile per 5 mm.

Il sistema di vasche per il trattamento delle acque di piazzale esistente, ha un bacino di accumulo pari a: vasca di decantazione fanghi → bacino di accumulo :

$$\text{mt.}1,19 \times \text{mt.}1,19 \times 3,14 \times \text{mt.}2.42 = 10.76 \text{ mc.}$$

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

Superficie piazzale di progetto soggetta a trattamento : mq. 1830 x mt.0,005 = mc. 9.15

mc. 9.15 < mc. 10.76 → VERIFICATA

Raggiunto il volume necessario l'acqua in esubero tracimerà dal pozzetto deviatore verso una vasca di accumulo, una valvola pneumatica antiriflusso posta a monte della tubazione di ingresso al separatore fanghi non consentirà la fuoriuscita delle acque di prima pioggia dalla vasca di decantazione, favorendone la sedimentazione.

All'interno del separatore fanghi avviene la rimozione del materiale sedimentabile che si deposita sul fondo delle vasche. Una lastra posta in prossimità dell'ingresso, rallentando il flusso in arrivo, facilita il processo di sedimentazione.

Le acque di prima pioggia vengono inviate al disoleatore per mezzo di una pompa di sollevamento dopo 90 ore dal termine della precipitazione.

L'inizio e la fine della precipitazione viene segnalata ad un quadro elettrico mediante un segnalatore di pioggia (sonda) posizionato a monte dell'ingresso al pozzetto deviatore; il quadro elettrico, trascorse le 93 ore, darà l'impulso alla pompa di portata pari a 1 litro al secondo di scaricare le acque stoccate (3.6 litri al secondo per 3 ore 10.8 mc) così da avere la vasca vuota al prossimo evento meteorico.

Se inizia a piovere prima che siano trascorse le 96 ore dopo la cessazione dell'ultima pioggia il segnalatore di pioggia azzererà il meccanismo di scarico ed il conteggio ricomincerà solo dopo la cessazione totale delle piogge.

La funzione del filtro a coalescenza nel disoleatore è quella di separare le microparticelle di olio che non si scindono dall'acqua per semplice flottazione, aumentando di conseguenza il rendimento di separazione; deve consentire di ottenere rendimenti di separazione superiori al 97% come previsto dai parametri di Legge.

Il filtro a coalescenza permette l'attuazione dei fenomeni fisici dell'assorbimento e della coalescenza.

Le microparticelle di olio aderiscono al materiale coalescente (assorbimento), si ingrossano unendosi (coalescenza) e formano una pellicola di olio. Al raggiungimento di un determinato spessore la pellicola diviene instabile, le parti più grandi si staccano e, secondo il principio gravitazionale salgono in superficie.

L'impianto è dotato di un dispositivo di sicurezza (galleggiante posto in apposito cilindro in INOX) che, essendo tarato sulla densità dell'acqua, scende all'aumentare dello strato d'olio separato in superficie.

Al raggiungimento della quantità massima possibile di olio separata, il galleggiante chiude lo scarico posto sul fondo del separatore, impedendo lo scarico di liquido leggero con l'effluente.

Le acque così trattate verranno inviate alla fognatura comunale, in pressione, previo passaggio in una vasca di accumulo e rilancio delle acque, a monte della vasca di accumulo e spinta verrà realizzato un pozzetto prelievo campioni di misure interne non inferiori a 50 x 50 con fondo libero non inferiore a 50 cm.

ACQUE DI SECONDA PIOGGIA

Le acque di seconda pioggia, verranno inviate in fognatura comunale con pompe in pressione previo accumulo in vasca di laminazione in cemento armato.

Prima dell'invio in vasca di accumulo verrà realizzato un pozzetto di prelievo campioni da realizzarsi con fondo libero non inferiore a 50 cm.

ACQUE METEORICHE RICADENTI SU PENSILINE/COPERTURE

Le acque ricadenti sulle coperture del fabbricato e della pensilina, poiché pulite, verranno canalizzate a parte con tubazioni in pvc e pozzi in cls ed inviate direttamente nella vasca di laminazione insieme alle acque di 2° pioggia, in quanto prive di sostanze inquinanti.

ACQUE NERE DOMESTICHE

Le acque provenienti dai servizi igienici e dai lavabi verranno inviate, per mezzo di tubazioni in pvc, direttamente nella fognatura comunale, in pressione, previo passaggio in una vasca di accumulo e rilancio delle acque; a monte della vasca di accumulo verrà realizzato un pozzetto di ispezione.

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

SVUOTAMENTO DELLE VASCHE

Le vasche dovranno essere periodicamente svuotate e accuratamente pulite da fanghi e residui oleosi.

Il sistema di trattamento sopradescritto garantisce la conformità degli scarichi ai valori prescritti nella Tab. 3 all. 5 del D.L. 152/06 e successive modifiche.

IMPIANTO DI "GUARDIA IDRAULICA"

E' un sistema che viene utilizzato per evitare lo sversamento di carburante sul piazzale nel caso in un cui si verifichi la rottura della tubazione utilizzata per effettuare il carico di carburante per le autocisterne.

Funzionamento

Ogni volta che il coperchio del carico centralizzato viene aperto, lo swicch/micro , collegato in bassa tensione ad un relé sito all'interno del quadro elettrico , installato sul carico centralizzato stesso , segnalerà l'inizio dell'operazione di scarico/pericolo e metterà in funzione un'elettrovalvola , a tre vie ad aria compressa , che invierà le eventuali perdite di carburante in un serbatoio di accumulo a doppia camera da mc 3 interrato allo scopo di recuperare lo possibili quantità di carburante sversato nella zona in calcestruzzo circostante il carico centralizzato.

ALLACCIAIMENTO IN FOGNATURA ACQUE NERE E PIAZZALE

Come meglio evidenziato nelle planimetrie allegate tutte le acque di piazzale, nere w.c. e coperture verranno inviate in due vasche di accumulo e con pompe di spinta e tubazioni in polietilene alla fognatura comunale sita in via Santa Maria in Campo previo realizzazione pozzetto di abbattimento pressione e collegamento a caduta in fognatura comunale.

IMPIANTO DI SMALTIMENTO ACQUE NERE E METEORICHE DI PIAZZALE IN SITO CON FOGNATURA

AUTOLAVAGGIO

L' area di competenza delle strutture dell'autolavaggio e del relativo piazzale risulta ben distinta dal distributore carburanti, con pendenze e cordoli che separano le rispettive acque di piazzale senza interferenze, e con un impianto di smaltimento delle acque totalmente indipendente con proprio accumulo in sito delle acque ed allaccio in fognatura in via Santa Maria al Campo come meglio evidenziato nei progetti allegati.

L'impianto di smaltimento delle acque si distingue in due parti ben distinte, una parte dedicata al trattamento delle acque di scarico dell'autolavaggio a tunnel e box self-service e le acque del piazzale e delle coperture cosi' meglio sottodescritte.

ACQUE DI PIAZZALE E COPERTURA

Le acque di piazzale a servizio dell'attività di autolavaggio non risulta soggetto al R.R. 4/2006 con obbligo di separazione delle acque e trattamento, pertanto le stesse verranno raccolte da caditoie e tubazioni in pvc ed inviate in una vasca di accumulo e spinta in fognatura, al fine di garantire un'adeguata qualità di scarico in fognatura verrà installato un impianto di dissabbiatura e disoleazione a trattamento continuo per tipo EDILIMPIANTI SCOLM+DIS04 6.0 mc - 11.20 l/s portata trattamento Dimensioni esterne 180x 300 H. 150 cm

ACQUE AUTOLAVAGGIO

Le acque dell'autolavaggio a Tunnel e dei 3 box self-service verranno raccolte dalle griglie centrali nelle rispettive piazzole in calcestruzzo ed inviate ad un impianto di trattamento denominato Ecobiox della ditta Depurpadana dotato di vasche di trattamento fanghi, olii, ed una vasca di trattamento

**Nuova Stazione di Servizio Carburanti sita nel comune di
CAMBIAGO VIA GIOVANNI PAOLO II - S.P.176 VAR. con accessi
in ingresso ed uscita dal parcheggio del Centro commerciale "IL Gigante"**

tensioattivi, (tutto meglio descritto nella relazione specifica del costruttore) per poi essere inviate in una vasca di riciclo e successivamente in una vasca di accumulo e spinta in fognatura comunale. Prima dell'accesso alla vasca verrà realizzato un pozzetto di prelievo campioni per la verifica della qualità delle acque di scarico con fondo libero non inferiore a 50 cm..

ACQUE NERE FABBRICATO PERTINENZIALE LAVAGGIO

Nel prefabbricato a servizio dell'impianto di autolavaggio verrà realizzato un w.c. con anti w.c. a servizio del personale dell'autolavaggio, lo stesso sarà collegato con tubazioni in pvc e pozzetti a tenuta alla vasca di accumulo e spinta delle acque in fognatura comunale

ALLACCIAIMENTO IN FOGNATURA ACQUE NERE, PIAZZALE E AUTOLAVAGGIO

Come meglio evidenziato nelle planimetrie allegate tutte le acque di piazzale, nere w.c., coperture e autolavaggio verranno inviate in due vasche di accumulo e con pompe di spinta e tubazioni in polietilene alla fognatura comunale sita in via Santa Maria in Campo previo realizzazione pozzetto di abbattimento pressione e collegamento a caduta in fognatura comunale.

Roccastrada 28/11/2025

IL TECNICO

