



COMUNE DI SAN GIULIANO

Provincia di Pisa

Progetto Unitario Convenzionato

(ai sensi art.121 L.R.65/2014)

COMPARTO 118

UTOE/SISTEMA AMBIENTALE CARRAIA

Via Ferruccio Giovannini S.N.C., località Carraia.

RELAZIONE TECNICA

P.U.C. –

**PROGETTO DI NUOVO IMPIANTO CARBURANTI
IN FREGIO ALLA via Ferruccio Giovannini SNC,
IN AREA DISTINTA AL N.C.T. DEL COMUNE SAN GIULIANO TERME
AL FOGLIO N.°91 PART. 392**

PROPRIETA':

PAMPALONI ENZO, nato a PISA il 21/04/1959, codice fiscale PMPNZE59D21G702N
via di Cisanello n. 28 SAN GIULIANO TERME 56017-PISA (...).

PROGETTO :

Arch. David Leonini.

Via Concino Concini. n. 36. (52028) Terranuova Bracciolini

Tel. 3356926609 /0559199006. E.mail: arch.david.leonini@hotmail.it

COMMITTENTE:

GI.OIL SRL

Via Simone Martini 136 –ROMA -

E.mail: guido.corona@tiscali.it

COLLABORATORI

Geol. Dott. NICOLA D'UBALDO

Via Ripavecchia . n. 29, Città della pieve (PG)

Tel. 3382417768 E.mail: nicola.dubaldo@gmail.com

COMUNE DI SAN GIULIANO TERME

PROVINCIA DI PISA

P.U.C. –

**PROGETTO DI NUOVO IMPIANTO CARBURANTI
IN FREGIO ALLA VIA Ferruccio Giovannini SNC,
IN AREA DISTINTA AL N.C.T. DEL COMUNE SAN GIULIANO TERME
AL FOGLIO N.°91 PART. 392**

TITOLO I°-ANALISI URBANISTICA VERIFICHE DI FATTIBILITA'

TITOLO I° - ANALISI URBANISTICA

1.0 –CARATTERISTICHE STRUTTURALI DELL'AREA INDIVIDUATA AL N.C.T. DEL COMUNE DI SAN GIULIANO AL FOGLIO N.° 91 PART. 392;

Il presente progetto P.U.C. definisce le opere che interessano la realizzazione di nuovo impianto carburanti che interessa i suoli fronte strada di via Ferruccio Giovannini in Comune di San Giuliano Terme individuabili nel mosaico particellare descritto al foglio n.° 91 del NCT di detto comune particelle 392.

L'area dove ricade l'intervento proposto, di nuova costruzione di impianto carburanti da realizzarsi in fregio alla S.S. Aurelia Nord, è caratterizzata da un profilo morfologico del terreno pianeggiante ed in posizione pari strada rispetto all'attuale viabilità.

L'area è stata interessata dalla previsione di P.O. corredata da previsione di proposta di piano attuativo secondo la scheda 118 della variante al P.O. Le aree oggetto di intervento, sono attualmente aree agricole, tutte aree destinate ad uso ortivo intensivo adiacente alla strada, e utilizzate attualmente come area sosta a vivaio.



Il profilo del terreno in questo ambito è pressoché pianeggiante, ha la linea di massima pendenza incidente ortogonalmente con la nuova strada di via Ferruccio Giovannini con un tracciato poco acclive che scende in leggera pendenza verso l'infrastruttura stradale risultando le aree a monte a 100 mt dalla strada a pari livello.

In prossimità dell'area di intervento è presente il fosso di raccolta delle acque superficiali provenienti della strada e dai coltivi a monte della stessa.

Questo ambito geografico comprende varie zone territoriali omogenee dell'UTOE 31-CARRAIA, destinate a nuova edificazione in fregio alla Via Moruzzi, specie quelle poste sul lato più a Sud del comune, distinguibili in modo univoco in prossimità dell'arteria stradale, ai sensi del D.M. n.° 1444 del 02/04/1968 (allo stato attuale) come zone agricole "E" in parte coltivate ed in parte incolte, tipicamente assimilabili alle aree di frangia che sono identificabili puntualmente tra i suoli lavorati dall'uomo prettamente di vocazione agricola, ed i suoli residuali, occorsi per la realizzazione dell'arteria stradale che risulta collocata sui bordi di vecchi confini catastali agricoli ed il canale di raccolta a sud dell'arteria stradale.

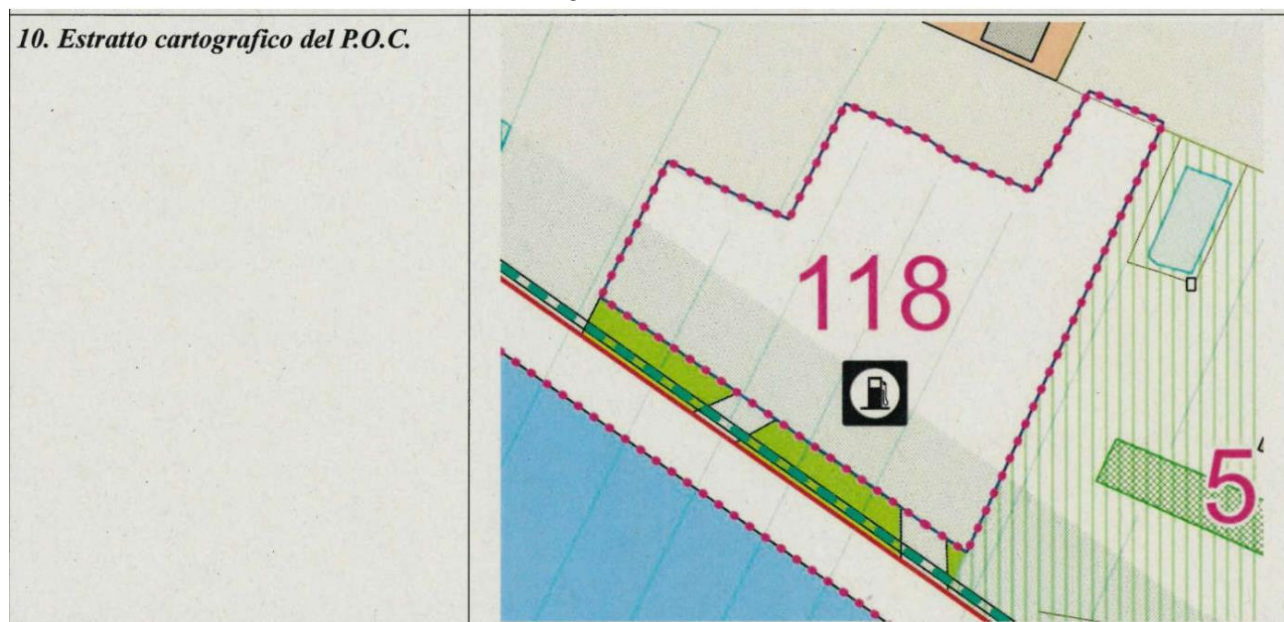
Sono assenti nel lotto di interesse, manti di vegetazione boschiva o aree di pregio.

L'edificato che risulta emergere dal profilo del paesaggio è di tipo residenziale ed è distante circa 100 mt dalla strada nella zona a monte (nord) ed è di tipo sparso fino al centro abitato situato a monte

Nell'area non sono presenti attività produttive, ma case sparse e vecchi interventi edilizi puntuali facenti parte della maglia agraria dell'appoderamento ormai in parte in abbandono e la nuova edilizia produttiva a vivaio che affaccia in fregio alla strada che giunge sulla rotatoria della "Pialla".

Sull'estremità posteriore della proprietà catastale c'è la presenza di una viabilità di tipo agreste necessaria alla penetrazione ed alla coltivazione dei fondi laterali usata sporadicamente dagli avventori per l'accesso ai campi ed alle coltivazioni irrigue e del vivaio.

10. Estratto cartografico del P.O.C.



La proposta progettuale di nuovo impianto, si sviluppa sull'area come imposto dalla norma richiamata del NCDS e successive circolari , prevalentemente nella fascia di rispetto dell'arteria stradale che per

la tipologia in questione, trattandosi di S.C. è di 20 ml sia a destra che a sinistra dei limiti della proprietà catastale della strada, eccetto che per i fabbricati chioschi impianti ed attrezzature per impianti carburanti . (art. 3 e succ. N.c.d.s.).

In tale profondità di 20 ml dal confine di proprietà della strada, è consentito la realizzazione dell'impianti carburanti, infatti nel progetto in questione sono stati inseriti tutte le dotazioni minime per quanto attiene le attività oil e non oil necessarie alla prima sosta.

Le opere previste nel progetto, individuabili in base alla normativa vigente quali opere di urbanizzazione secondaria a servizio della strada, non contrastano con la destinazione generale data dal P.S. e P.O.

Per quanto attiene le reti infrastrutturali, l'area in questione non è dotata di fognatura pubblica, (che risulta presente solo nella parallela superiore a via Ferruccio Giovannini distante 300 mt dalla strada) pertanto, per la realizzazione del progetto, è previsto per gli scarichi civili e per tutti i reflui compreso il trattamento delle acque di piazzale l'immissione nel reticolo idrografico regionale indicato nella CTR purché precedentemente trattati negli appositi impianti di depurazioni previsti dalle normative di settore.

I reflui dell'area camper invece saranno trattati da apposita ditta specializzata allo smaltimenti di reflui speciali (chimici) che provvederà allo svuotamento periodico del pozzo a tenuta dove verranno effettuate le operazioni di scarico dei camper con apposito pozzetto autopulente .

TITOLO II° - PROGETTO DI AREA DI SERVIZIO

1- L'AREA DELL'INTERVENTO

L'area oggetto d'intervento per la realizzazione dell'impianto di distribuzione carburanti e connessi servizi di ristoro è suddivisa in due aree, OIL e No Oil .

La parte NON OIL ha una dotazione di servizi per la ristorazione di tipo bar - tavola calda, area verde per la sosta ed un kinder-garden, mentre la parte oil dedicata alla vendita ed alla cassa dei prodotti petroliferi è costituita da una postazione autonoma per l'attività su piazzale da parte del personale che può controllare la stazione di rifornimento dal chiosco bar.

Il progetto prevede sostanzialmente la vendita di prodotti petroliferi sul piazzale dell'impianto nell'area Oil, separata funzionalmente dalla zona ristoro, con la distribuzione degli erogatori sotto le pensiline che verranno realizzate in acciaio verniciato che richiamano le classiche strutture delle pensiline carburanti.

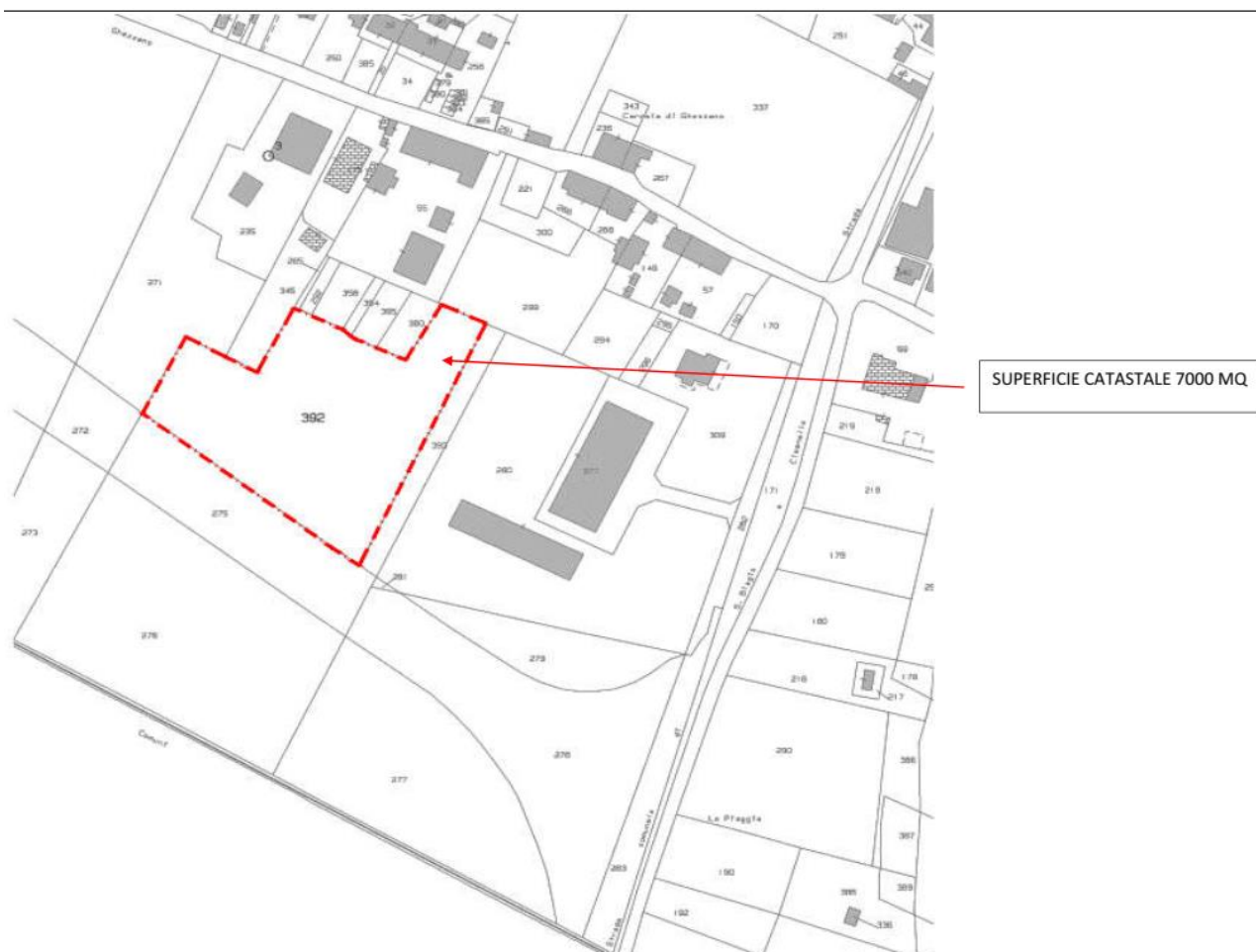
L'area tecnica del gpl è inserita in posizione leggermente decentrata a monte rispetto all'asse dell'impianto, in una zona protetta da apposita recinzione contornata da una siepe del tipo sempreverde in modo da mitigare la vista del manufatto di modeste dimensioni.

Sono presenti nel fosso stradale tubazioni fonsider di raccolta delle acque che vengono portate sulla rete scolante posta sull'altro lato della strada fino alla fogna.

La banchina laterale è costituita da una canaletta ribassata rispetto al piano campagna che vengono

convogliate verso l'opera idraulica di raccolta a valle secondo il tratto stradale.

Questo tratto di pianura è privo di vegetazione spontanea di piante di pregio ma solo piante da vivaio.



2 – VIABILITA' VEICOLARE

La progettazione di un impianto carburanti da ubicarsi in fregio alle strade extraurbane principali comporta il rispetto di una serie di norme imposte dall'ente gestore della strada.

L'ingresso e l'uscita dall'impianto avviene tramite appositi accessi larghi minimo 15 mt posizionati nella zona fronteggiante l'area dell'impianto stesso dotato di un fronte stradale di proprietà di lunghezza rispettivamente di 102 mt fronte strada (totali) nei quali è possibile collocare gli accessi di ingresso ed uscita.

Previsto l'arretramento standard gli accessi/uscita saranno di 15 ml caduno.

Gli accessi, separatamente consentono l'ingresso e l'uscita dall'area di servizio e sono distaccate dall'aiuola spartitraffico di sviluppo pari a oltre 30 ml delimitata da cordolo di calcestruzzo.

3 –SCELTE PROGETTUALI

Le tavole del progetto costituiscono la trasposizione grafica delle dotazioni previste dalle circolari Anas che dettano i requisiti di settore per le tipologie di utenza dell'impianto carburanti.

L'edificio NON OIL è proposto all'interno dell'area di servizio, nella parte laterale del lotto rimanendo distante dalla carreggiata e prossimo ai posteggi dei veicoli dell'utenza in sosta.

Le opere a retta, necessarie per tenere il modesto rilevato che in prossimità della strada si azzerano, sono previste essenzialmente realizzando un rimodellamento dei terreni proveniente dagli stessi scavi locali dei serbatoi secondo gli angoli di attrito naturali tramite utilizzo di terre armate.

I profili dei rilevati saranno minimi e modellati a seconda delle caratteristiche meccaniche dei terreni e dei carichi di esercizio sovrastanti costituiti dalla viabilità perimetrale, ed in generale da considerazioni legate alla stabilità ed alla sicurezza delle opere in rilevato.

Le aree rimodellate secondo l'angolo di attrito naturale del terreno saranno piantumate con essenze locali e le rimanenti aree spruzzate a fine lavori di sementi di gelsomino che costituirà idonea barriera naturale contro fenomeni di erosione dell'area rimodellata costituendo una protezione dell'intervento e supporto idoneo alla rinaturizzazione del profilo del terreno a sostegno della viabilità dell'impianto separando la struttura dalle aree libere con una fascia di verde.

La caratterizzazione dell'intervento realizzato con le precedenti modalità comporteranno una sostanziale mitigazione di tutto l'intervento previsto.

4.0 DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE IMPIANTO DISTRIBUZIONE CARBURANTI

L'impianto di distribuzione carburanti si svilupperà su una linea di servizio sottostante la pensilina costituita da 4 isole nelle quali saranno posizionati così come descritto nelle tavole schematiche di progetto :

AREA OIL

- n° 1 distributori multi prodotti eroganti Benzina Super senza piombo, e Gasolio/Gasolio, e Gpl/Gpl 3+3, selfizzato, allacciati ai serbatoi di stoccaggio.
- n° 2 distributori multi prodotti eroganti Benzina Super senza piombo, e Gasolio/Gasolio, Gasolio Add./Gasolio Add. e Metano /Metano e Metano/Metano 5+5, selfizzato, allacciati ai serbatoi di stoccaggio.
- n° 1 distributori multi prodotti eroganti Urea/ Gasolio/ Metano /benzina/ 4+4 per lato, selfizzato ed allacciati ai serbatoi di stoccaggio.
- Tali erogatori saranno dotati di sistema omologato per recupero dei vapori.
- Gli MPD GPL saranno collegati allo stoccaggio serbatoio Gpl da 15 mc .
- n° 4 accettatori di banconote e carte di credito dotati di impianto aspirazione banconote.
- 2 punti di ricarica elettrica
- L'accettatori del tipo pre-payment 24 h self-service, saranno posizionati in ogni isola e collegati ai distributori multi prodotto.

4.1. SERBATOI CARBURANTE

I serbatoi metallici di acciaio al carbonio saranno a doppia parete con intercapedine per il sistema di rilevamento delle perdite a glicole, e rivestiti con resine ed avranno i requisiti di legge vigenti.

5 - UFFICIO GESTORE –CASSA BAR

Tale struttura, inferiore ai 30,00 mq lordi , sarà funzionalmente realizzata come parte integrante e naturale conclusione della pensilina seppur separata da questa, e conterrà tutti i servizi necessari al funzionamento dell'impianto di distribuzione carburanti per quanto attiene la parte petrolifera.

Le strutture portanti saranno realizzate in profilati di acciaio con fissate pareti di pannelli prefabbricati faccia vista in metallo esterno verniciato tipo allubond con isolante sp.12 cm e cls, di struttura di fondazione.

All'interno dell'edificio gestore, saranno depositati oggettistica minuta e accessori per l'automobilista assieme ai mezzi di protezione antincendio da disporre negli opportuni punti pericolosi durante l'esercizio dell'attività.

All'interno di questo troveranno sistemazione lampade d'emergenza ed altri dispositivi di sicurezza dell'impianto.

Il manufatto sarà dotato di sistema di depurazione a fanghi attivi dei reflui civili da 5 ab. eq. per il pretrattamento dei reflui da convogliare in fonatura.

6 -PENSILINA

La pensilina dell'area oil, avrà le caratteristiche di una copertura dai caratteri classici. Improntata a caratteri di semplicità e leggerezza, strutturalmente sarà realizzata in acciaio .

Tali materiali sono tipici della memoria delle strutture carburanti, di largo uso seppur con tecnologie differenti. Le gronde saranno in color acciaio inox facci a vista ed i pluviali raccordati adiacenti alle colonne montanti della pensilina.

7 - AREA ATTIVITA' BAR -RISTORANTE

L'attività bar ristorante realizzata all'interno dell'edificio di sup. coperta di mq 230 mq è organizzata in modo indipendente dalla vendita carburanti di piazzale e dall'attività lavaggio.

L'accesso a questi ambienti avviene da un percorso principale destinato alla clientela, da una uscita di emergenza e da accesso riservato al personale ubicato dietro l'edificio.

7.1 CAMPER POINT

All'interno dell'area di servizio apposita area di sosta sarà dedicata ai camper, un punto dedicato allo scarico ed alla sosta dei camper con punto acqua e piazzole di sosta con servizi dedicati.

Le fosse di raccolta dei liquami (che saranno di tipo a tenuta), coperte da saracinesca autopulente saranno periodicamente svuotate da apposita ditta autorizzata al trattamento dei reflui dei bagni chimici e portati a discarica autorizzata con autobotte.

7.2 AREA LAVAGGIO

L'impianto carburanti sarà dotato di impianto lavaggio per autovetture costituito da una zona di aspirazione, un portale automatico per lavaggio self a spazzoloni e due zone di preparazione vettura di prelavaggio ed asciugatura delle vetture poste sotto tettoia coperta con struttura in lamiera ed appoggi puntiformi in acciaio.

L'attività di lavaggio sarà dotata di un locale tecnico per impianto di filtraggio delle acque e di spogliatoio e Wc per gli addetti suddiviso per genere.

7.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DA POZZO

Ai fini dell'approvvigionamento idrico del lavaggio e dei consumi non alimentari verrà realizzato un pozzo artesiano all'interno del lotto ed un sistema di distribuzione per il mantenimento delle aiuole a verde.

8 – SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE

Il progetto prevede la realizzazione nell'area della stazione carburanti delle seguenti opere:

1) Nuova Tombatura fosso stradale fronte impianto con tubazione di diametro adeguato secondo le prescrizioni dell'Ente proprietario della strada) autoportante in cls o finsider diam 1000 mm ricostruendo il sistema di smaltimento esistente perché modificato a causa dei lavori.

2) Impianto di smaltimento acque dell'edifici suddivisi in 2 reti di scarico indirizzate ad un sistema di depurazione totale a fanghi attivi o di pretrattamento e poi immessi in fognatura:

A)Le acque nere saranno smaltite attraverso condotte in PVC e pretrattate tramite sistema di depurazione totale;

- B)Le acque piovane di copertura saranno immesse nella rete scolante.
- C) Previo trattamento in apposito bacino di accumulo e desolatore e fossa di prima pioggia anche quelle di piazzale saranno immesse nella rete scolante naturale;
- La rete acque meteoriche di piazzale, raccolta dalle caditoie, sarà convogliata dopo intubamento, in due fosse di raccolta di prima pioggia (per aree da 5500 mq.) poste alle estremità dell'impianto, da questa al desolatore per la depurazione con pozzetto prelievo campioni prima della loro immissione nella rete idrografica esistente.

8.1 – SISTEMAZIONI ESTERNE

Le sistemazioni esterne rivestono particolare importanza quale elemento caratterizzante di tutto l'inserimento del corpo fabbrica. Tutti gli elementi murari di contenimento verticale del terreno, saranno realizzati in cordolo di C.A., e avranno la minore altezza possibile e saranno pitturati di color ocra.

In particolare le superficie esterne saranno così trattate:

- Manto bituminoso per le aree carrabili.
- Pavimento in autobloccanti per le aree tecniche e zona di distribuzione carburanti al di sotto della pensilina.
- I Pavimenti esterni in elementi di cls ed autobloccanti permeabili per i percorsi pedonali, e le aree a posteggio e le aree tecniche, con pavimentazione in autobloccanti ,

Il progetto sarà realizzato tenendo presente le norme che riguardano l'inquinamento luminoso utilizzando il sistema "cut-off" che garantisce il controllo degli effetti di abbagliamento e di illuminazione concentrata grazie all'uso dell'ottica asimmetrica.

8.2 - NORMATIVA IGIENICO SANITARIA

Il progetto conformemente alle vigenti normative igienico sanitarie, prevedrà la realizzazione di tutti gli impianti a norma, particolare attenzione sarà eseguita per tutti i locali di servizio.

Tutti i vani saranno provvisti di aperture esterne di dimensioni tali da garantire il rispetto del rapporto aero illuminante di 1/8 richiesto per le attività in essi espletate;

8.3- LEGGE 09-01-89 n° 13

In base alla normativa di cui al D.M. 14.06.89 n°236, l'intervento in oggetto è fra quelli definiti alla lettera 'e' dell'art. 3.4 per i quali è richiesta la visitabilità degli spazi aperti al pubblico e l'accessibilità di almeno un servizio igienico. Tutti i percorsi pedonali e carrabili avranno pendenza inferiore a 5%.

Sono previsti oltre 30 parcheggi a servizio del bar, 3 riservati alle persone diversamente abili con le caratteristiche di legge, gli altri ubicati in posizione laterale rispetto all'edificio.

Verrà garantita l'accessibilità agli spazi di relazione a persone con ridotta o impedita capacità motoria.

9.0 CARATTERISTICHE GEOMETRICHE FUNZIONALI DELL'AREA DI SERVIZIO.

Il tracciato stradale su cui è ubicato l'impianto è di ampia visibilità e privo di oggettive situazioni di rischio o di male interpretazione del tracciato stradale da parte degli utenti.

Il complesso dell'area di servizio è costituito da due parti indipendenti del medesimo complesso:

- a) Sub –area Oil & Motor
- b) Sub –area Non OIL

Il progetto rispetta i seguenti vincoli localizzativi:

Gli edifici ipotizzati in fase di progetto sono superiori ai minimi richiesti dalla legge Regionale della Toscana n.° Legge Regionale n.° 62/2018;

L'impianto contempla la dotazione di tutti i servizi petroliferi richiesti per quanto attiene l'area veicoli pesanti e autovetture;

L'impianto è dotato di autonomo sistema fognario realizzato con depuratore totale a fanghi attivi;

L'impianto è dotato di idonee aree di sosta dei veicoli e le superfici a verde sono oltre il 30% del lotto dove insiste l'impianto. Le corsie ed i flussi veicolari dell'impianto sono monodirezionali e separati per categoria di mezzi pesanti ed autovetture.

10 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO

In ottemperanza alla normativa previgente, prima della liberalizzazione del settore che ha eliminato i vincoli qualitativi della legge regionale che imponevano assurdi oneri imprenditoriali diversificando le fattibilità degli interventi da regione a regione, viene previsto di installare un impianto di produzione di energia tramite pannelli solari fotovoltaici, collegati in rete con ENEL.

I moduli fotovoltaici saranno collegati tra di loro in numero stimato di 12 moduli da 1 KW in modo da fare parte integrante della copertura dell'edificio Bar e della pensilina per una produzione di 12kw. L'inverter verrà installato presso il quadro gestore dove sono raccolti tutti i quadri elettrici dell'impianto carburanti.

ARCH. DAVID LEONINI