

**SCAP** S.R.L.

VIA ADRIATICA, 112  
06135 PONTE SAN GIOVANNI (PG)  
P.IVA 00782030548



REGIONE DELL'UMBRIA  
PROVINCIA DI PERUGIA

COMUNE DI TORGIANO

Committente:

SCAP S.R.L.

Oggetto:

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA ART. 8 DPR 160/2010  
(VARIANTE ALLA PARTE STRUTTURALE E OPERATIVA DEL PRG  
VIGENTE E ADOTTATO)

REALIZZAZIONE DI DEPOSITO LIQUIDI CONBUSTIBILI PER USO  
COMMERCIALE CON CAPACITA' GEOMETRICA COMPLESSIVA  
SUPERIORE A 50 MC

Ubicazione:

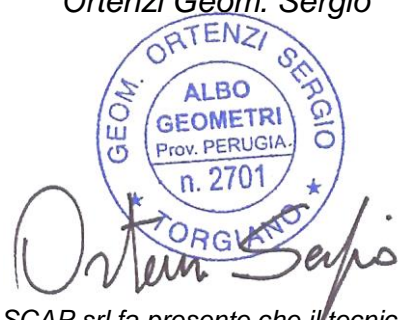
TORGIANO (PG) Viale G. Lungarotti

**V.V.F. – VALUTAZIONE DEL PROGETTO**  
**ai sensi dell.art.3 del DPR 01/08/2011 n° 151**  
**SCHEDE INFORMATIVA**  
**RELAZIONE TECNICA**

Torgiano, li 16 febb. 2016

TAV.  
V01

il tecnico  
Ortenzi Geom. Sergio



La sottoscritta Società SCAP srl fa presente che il tecnico  
firmatario ha elaborato il progetto nell'ambito della sua  
attività di dipendente e pertanto non trattasi di  
svolgimento di prestazione professionale autonoma. Di  
conseguenza viene indicato il codice fiscale della società  
medesima n° 00782030548

## **SCHEDA INFORMATIVA GENERALE**

### **UBICAZIONE**

L'attività, denominata SCAP S.r.l., è ubicata in Torgiano (PG) via Giorgio Lungarotti.

### **Attività di Prevenzione Incendi**

**ATTIVITA' 12.3.C:** Depositi e/o rivendita di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 50 mc.

**ATTIVITA' 13.2.B:** Distributori fissi carburanti liquidi (combustibili) per autotrazione, di tipo commerciale o privato.

**COMMITTENTE:** SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, Loc. Ponte San Giovanni PERUGIA.

**TITOLARE:** Dott.ssa Chiara Lungarotti.

**PROGETTISTA:** Geom. Sergio Ortenzi  
Ufficio Tecnico SCAP tel. 075 5997741 cell. 349 3917139.

I sottoscritti Chiara Lungarotti e Sergio Ortenzi, rispettivamente nelle qualità di Presidente C. d. A. della ditta SCAP S.r.l. e progettista, come sopra generalizzati, dichiarano sotto la propria responsabilità, ciascuno per la propria competenza, che quanto riportato nella scheda informativa e nella relazione tecnica allegata si riferisce all'attività sopra elencata.

## **RELAZIONE TECNICA**

L'attività in questione, ubicata su terreno di proprietà della ditta SCAP, è individuata al foglio n. 24 del Comune di Torgiano, alle particelle n° 62/p, 591/p e 592/p

L'area entro cui si eserciteranno le attività è completamente protetta da una robusta recinzione realizzata con muretto in calcestruzzo armato avente un'altezza di cm. 30 ove sono fissati pali in acciaio e rete metallica. L'altezza totale è costante di 2.20 metri.

L'accesso carrabile avviene da due cancelli metallici posti sulla via principale, uno per l'accesso al deposito e l'altro per l'accesso agli uffici.

Il presente documento progettuale mira alla realizzazione di un nuovo deposito petrolifero in sostituzione dell'attuale ubicato in Perugia loc. Ponte San Giovanni Via Adriatica 112.

### **Descrizione area deposito:**

Zona 1: Palazzina uffici (tecnici e amministrativi), distributore carburanti privato collegato al serbatoio di gasolio da mc. 15.

Zona 2: Manufatto centrale (magazzino olio, officina per manutenzione , tettoia ricovero attrezzi).

Zona 3: Serbatoi interrati, sala pompe, postazione di carico autobotti con piazzola di sosta coperta, postazioni di carico centralizzato dei serbatoi con piazzole di sosta coperte.

## **CONSISTENZA DI PROGETTO**

### **Serbatoi Benzina Super Senza Pb:**

- n° 1 serbatoio metallico a doppia parete interrato da mc. 50, identificato dalla lettera L;
- n° 2 serbatoi metallici a doppia parete interrati da mc. 20+20 = mc. 40, identificati dalle lettere M, N;

### **Serbatoi Gasolio Nazionale:**

- n° 1 serbatoio metallico a doppia parete interrato da mc. 15, identificato dalla lettera A;
- n° 1 serbatoio metallico a doppia parete interrato da mc. 20, identificato dalla lettera C;
- n° 4 serbatoi metallici a doppia parete interrati da mc. 50 cadauno, 50+50+50+50 = mc. 200 identificati dalla lettera G, H, I, O;

### **Serbatoi Gasolio Riscaldamento:**

- n° 1 serbatoio metallico a doppia parete interrato da mc. 20, identificato dalla lettera B;
- n° 1 serbatoio metallico a doppia parete interrato da mc. 50, identificato dalla lettera D;

### **Serbatoi Gasolio Agricolo:**

- n° 2 serbatoi metallici a doppia parete interrati da mc. 50 cadauno, 50+50 = mc. 100 identificati dalla lettera E, F.

### **Deposito oli lubrificanti:**

- n° 1 magazzino, per lo stoccaggio in confezioni originali di varie capacità per complessivi 40 mc.

### **Distributore carburanti:**

- n° 1 distributore carburanti per autotrazione ad uso privato costituito da un serbatoio metallico a doppia parete interrato contenente gasolio della capacità di mc. 15, collegato con una colonnina a semplice erogazione omologata per lo stesso tipo di carburante.

### **Capacità Totale Geometrica del Deposito (Consistenza):**

Benzina Super senza Pb	90 mc.
Gasolio Nazionale	235 mc.
Gasolio Riscaldamento	70 mc.
Gasolio Agricolo	100 mc.
Olio lubrificante	40 mc.
	-----
Totale	535 mc

### **Equivalenza in benzina fra le varie specie di liquidi:**

$$90 + 405/40 + 40/60 = 100.78 \text{ mc}$$

### **Classificazione:**

Il deposito è INTERNO, MISTO per la presenza di liquidi combustibili di categoria A,C, ed appartiene alla CLASSE 3

### **Distanze di sicurezza:**

In ordine alla sopra riportata classificazione ed alle categorie dei liquidi stoccati, gli elementi pericolosi del deposito rispettano le distanze di sicurezza sia dai confini di proprietà (recinzione) che dai fabbricati esterni, da ferrovie, ponti, monumenti acc. così come si evince dalla planimetri di dettaglio.

### **Serbatoi ed accessori:**

I serbatoi, da interrare avranno forma cilindrica ad asse orizzontale e sono identificati con le lettere, A-B-C-D-E-F-G-H-I-L-M-N-O la capacità effettiva é quella riportata precedentemente, sono costruiti in lamiera d'acciaio da mm. 5 di spessore (parete esterna e parete interna) a doppia parete con rilevatori di perdita, la parete esterna è protetta contro le correnti elettriche vaganti e gli agenti chimici ossidanti del sottosuolo da più strati di resina e fibra di vetro fino al raggiungimento di uno spessore pari a mm 3.

Tutti i serbatoi sono interrati ad una profondità tale che fra generatrice superiore e piano piazzale ricorre un'altezza di m. 1.00 minima, lo scavo che li ospita ha dimensioni tali che consente di avvolgerli con sabbia per uno spessore medio di cm 30, sono completi di passo d'uomo flangiato, i pozzetti di passo d'uomo sono impermeabilizzati protetti da chiusura metallica non carrabile visto che sono in una zona delimitata e non transitabile, saranno rialzati dal piano di campagna di cm. 30.

I dispositivi di sicurezza e prelievo di cui saranno muniti i serbatoi sono:

- riempimento a caduta da autocisterna con bocca di carico di sezione UNI;
- tubazione di aspirazione-adesamento dotata di filtro e valvola di fondo;
- tabelle ragguaglio e aste di carico (asta metrica);
- valvola di limitazione del carico 90%;
- tubo di equilibrio e di sfo vapori da 1,5" con estremità superiore posta a 2,50 metri dal piano praticabile esterno e lontana almeno 1,50 metri da porte e finestre;

Tutti i serbatoi saranno collegati elettricamente a terra per mezzo di una treccia di rame da 50 mm. Con doppia calata fra il passo d'uomo e due dispersori laterali interrati (m. 2,50) di acciaio ramato, forniti di adeguati morsetti capocorda.

Le tubature saranno metalliche rigide e solidamente fissate.

L'autocisterna durante lo scarico del liquido (a gravità) sarà collegata elettricamente a terra, dall'apposito terminale, ad una squadretta di rame fissata nel pozzetto di carico nel punto in cui il passo d'uomo fa massa con il dispersore.

### **Postazioni di travaso:**

Gli impianti di pompaggio del carburante, saranno collocati entro apposito locale così come indicato sugli elaborati grafici di progetto, anche al fine di salvaguardare le apparecchiature dagli agenti atmosferici.

Tale postazione conterranno le pompe di prelievo dei liquidi combustibili ed il sistema di miscita.

Le pompe saranno alimentate elettricamente tramite impianto conforme alle norme CEI per la specifica attività (trifase da 15 CV con portata di LT. 1000/minuto).

Le operazioni di travaso verranno effettuate da personale particolarmente addestrato e con le modalità previste al fine di evitare incidenti.

Il motore elettrico della pompa annessa al braccio di carico per autobotti, sarà del tipo chiuso antideflagrante da 12 Kv, alimentato con cavo F.M. tipo retrox antifiamma 4x1.5 inserito in un tubo Bergamann di acciaio, il motore è comandato a distanza da un interruttore di tipo stagno con premi treccia e guarnizione a tenuta di gas.

L'impianto elettrico avrà un grado di protezione non inferiore a IP 55 come da schemi allegati ai quali si rimanda per maggior dettagli e chiarimenti.

Tutti i cavi di collegamento hanno grado di isolamento non inferiore a 3 e di sezione e formazioni adeguate al tipo di utenze.

Il quadro elettrico generale di distribuzione si trova nella zona di ingresso ed è composto da interruttori magnetotermici, di adeguata taratura.

Le linee generali di alimentazione F.M. ed illuminazione sono protette con interruttori differenziali magnetotermici; l'illuminazione avverrà attraverso lampada fluorescente tubolare senza preriscaldamento dei catodi.

L'impianto sarà controllato con la messa a terra di tutte le masse ferrose e quant'altro previsto.

### **Impianto idrico di estinzione:**

L'impianto verrà realizzato conformemente alle norme UNI-VVF 9490 con materiali collaudati ed installati in conformità alle vigenti normative ed avrà le seguenti caratteristiche:

- n° 1 idrante a colonna UNI 70 mm. con attacco per autopompa dei mezzi di soccorso VVF, ubicato nella zona di accesso al lotto di terreno in questione;
- n° 4 idranti UNI 45 mm., ubicati nei punti strategici dell'impianto, corredati di manichetta di lunghezza tale da proteggere ogni reparto di lavorazione;
- portata non inferiore a 120 litri/minuto all'idrante più sfavorito per altimetria e distanza;
- pressione non inferiore a 2 bar nelle condizioni più sfavorevoli.

La rete sarà alimentata dall'acquedotto comunale tramite condotta ad anello tenuta costantemente a pressione e sarà in grado di garantire il funzionamento contemporaneo, per un tempo non inferiore a 60 minuti, del 50% degli idranti installati ed in particolare di quelli ubicati nella posizione più sfavorevoli. L'impianto sarà ad uso esclusivo degli idranti con nessuna interconnessione.

Le tubazioni interrate saranno in polietilene, nei tratti fuori terra saranno in acciaio, protette dal gelo, dagli urti, conformi alle UNI specifiche e quelle interrate in polietilene.

### **Mezzi mobili di estinzione:**

All'interno dell'area contenente il deposito in oggetto verranno inoltre posizionati i seguenti estintori:

- n° 7 estintori a polvere da 6 Kg;
- n° 2 estintore ad anidride carbonica;
- n° 1 estintore carrellato a polvere da 50 Kg.

Tutti gli estintori saranno posizionati in punti accessibili e ben segnalati.

### **Segnaletica di sicurezza:**

In maniera visibile verrà esposta la prescritta segnaletica di sicurezza conforme al D.Lvo 493/96.

### **Deposito di oli lubrificanti:**

Le strutture portanti verticali dei locali saranno realizzate in cemento armato, i pannelli perimetrali in muratura, i solai di copertura in calcestruzzo armato gettato in opera.

Le caratteristiche di resistenza al fuoco degli elementi portanti e di separazione saranno conformi ai criteri e alle modalità specificate nella Circolare del Ministero dell'interno n. 91 del 14.09.1961.

La resistenza al fuoco degli elementi costruttivi portanti dei manufatti, in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso non sarà comunque inferiore a R 90, mentre le strutture di separazione tra le aree adiacenti ed i depositi di oli lubrificanti, saranno realizzate in muratura dello spessore di almeno cm 20, con resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, tali cioè da realizzare compartimenti antincendio indipendenti.

Gli oli lubrificanti, saranno contenuti in parte in recipienti metallici da 200 e 60 litri ciascuno, ed in parte in lattine da 20 e 1 litri ciascuno, per una quantità totale in deposito pari a 40 metri cubi.

Il deposito collocato così come descritto nell'elaborato grafico allegato, sarà dotato di accesso indipendente da spazio a cielo libero ed areazione naturale indipendente (1 mq), maggiore ad 1/30 della superficie in pianta, realizzata con infisso grigliato. La delimitazione dei locali con pareti REI 120', intonacate con malta a grana molto fine, garantirà il completo isolamento dei compartimenti. All'interno del locale deposito verrà realizzata una soglia rialzata di cm. 20 rispetto alla quota del pavimento finalizzata ad evitare un'accidentale invasione di liquido infiammabile nel piazzale.

Le aree dell'attività a rischi specifico sono invece:

Postazioni di carico dei serbatoi e carico delle autobotti;

Locali pompe e deposito oli lubrificanti;

Palazzina uffici, officina, magazzino.

Chiaramente rimane una percentuale di rischio residuo sia per quanto riguarda le sorgenti che le aree.

Le persone che potenzialmente sono esposte al rischio incendio sono i lavoratori presenti e gli addetti al riempimento delle cisterne ed alla manutenzione degli impianti.

Per quanto detto in precedenza ed in relazione al punto 1.4.4 del D.M. 10.03.1998 e l'allegato IX del medesimo D.M., il rischio d'incendio per tale attività è da ritenersi **MEDIO**.

## **COMPENSAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO PER L'INTERA ATTIVITA'**

### **(STRATEGIA ANTINCENDIO)**

Perseguire la totale e completa eliminazione dei pericoli di incendio all'interno dell'attività, non risulta razionalmente possibile, in quanto la presenza dei materiali sopraccitati rappresenta la stessa ragione d'essere dell'attività in questione.

Infatti, tutti gli interventi oggetto del presente progetto di sicurezza saranno volti a ridurre quanto più possibile i pericoli e le cause che potrebbero provocare l'incendio.

1. Riduzione dei materiali combustibili al minimo quantitativo necessario per la normale conduzione dell'attività;
2. Immagazzinamento immediato dei liquidi infiammabili nei locali e nei serbatoi di stoccaggio evitando di manipolare le sostanze fuori dagli spazi destinati.
3. Realizzazione, nelle postazioni di carico e travaso, di adeguate piazzole per la raccolta di prodotto che accidentalmente può fuoriuscire; posizionamento di pozzetti interrati collegati ad un impianto di aspirazione;
4. Controllo della conformità degli impianti elettrici alle vigenti normative, legge 186/68 e norme CEI, setti tagliafuoco negli attraversamenti fra compartimenti, messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche;
5. Controllo relativo alla corretta manutenzione di apparecchiature elettriche e meccaniche;
6. Pulizia, manutenzione e specifici divieti, su tutte le aree di lavorazione, finitura, esposizione ed uffici;
7. Revisione dell'impianto idrico antincendio posto all'esterno degli edifici, costituito da n. 4 bocche d'incendio UNI 45 e n. 1 idrante con DN 70 con attacco per motopompa VV.F., alimentato direttamente dall'acquedotto pubblico (5 bar). La realizzazione dell'impianto sarà conforme a quanto prescritto dalle normative vigenti in materia di reti idriche antincendio e dalle norme UNI-VV.F. Per tale impianto è prevista la
8. compilazione di una relazione tecnica specifica ai sensi della Circolare n° 24 MISA del 26.1.93.
9. Distribuzione di n° 7 estintori a polvere da 6 Kg e n° 1 estintore carrellato da 50Kg., per fuochi di classe A,B,C, con capacità estinguente non inferiore a 21 A e 89 BC.

### **Gestione della Sicurezza**

Per l'attuazione ed il controllo delle misure di sicurezza antincendio la ditta provvederà a predisporre un programma organizzativo-gestionale, nel quale sarà previsto:

- designazione degli addetti alla lotta antincendio ed alla gestione dell'emergenza;
- le misure atte ad evitare la propagazione dell'incendio sin dall'insorgere;
- le procedure da attuare in caso di emergenza;



Gli impianti e le apparecchiature elettriche saranno a regola d'arte del tipo AD – FT delle norme CEI secondo la legge 1 marzo 1968 n. 186. Dello stesso impianto verranno forniti, certificati di collaudo a firma di tecnico qualificato, e verbali di controllo della messa a terra rilasciato da organismi competenti.

Nei locali sarà installata una segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzata alla sicurezza antincendio, avente le caratteristiche di cui al D.L. n. 493 del 14.08.1996.

Saranno installati in particolare, cartelli indicanti il divieto di fumare o usare fiamme libere e quello di usare acqua sui quadri elettrici nonché i cartelli di segnalazione dei mezzi antincendio.

### **Valutazione Qualitativa Del Rischio**

Qualitativamente il pericolo che si sviluppi un incendio all'interno dell'attività in oggetto potrà essere determinato dai seguenti materiali:

- materiali combustibili vari, posti all'interno o all'esterno;
- liquidi e gas infiammabili fuoriusciti durante le operazioni di carico dei serbatoi e travaso nelle autobotti (pozza) ovvero rifornimento dal distributore privato;
- oli lubrificanti stoccati nei depositi;

Le sorgenti di innesco che possono rappresentare cause potenziali di incendio o che possono favorire la propagazione di un incendio, sono: - impianto elettrico non correttamente funzionante;

- attrezzature elettriche non installate e/o utilizzate secondo le norme di buona tecnica;
- mancato rispetto dei divieti interni imposti ai lavoratori (fiamme libere, fumo ecc.)
- il controllo e la manutenzione dei presidi fissi e mobili di estinzione;
- l'instaurazione di un registro dei controlli, ove annotare le manutenzioni e le verifiche effettuate.

Saranno inoltre effettuati corsi di formazione ed informazione di cui al D.M. 10.03.1998, nell'ambito dei quali saranno fornite indicazioni in merito alle procedure da adottare in caso di incendio, per l'evacuazione ed i rapporti coi Vigili del Fuoco.

Inoltre in ottemperanza con il D.L. 493 del 14.8.1996 saranno installati idonei ed opportuni cartelli recanti indicazioni su:

- ubicazione delle uscite;
- i percorsi di esodo;
- ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi.

Saranno altresì osservate le seguenti norme di esercizio:

- vie di uscita sgombre da qualsiasi ostacolo;
- registro dei controlli;
- agevole apertura dei serramenti delle uscite di sicurezza;
- controllo delle attrezzature e degli impianti di sicurezza con annotazione sul sopraelencato registro;

- divieto di fumo all'interno del deposito;
- corsi di formazione ed informazione per il personale addetto sui rischi di incendio connessi con la specifica attività (DPR 37 del 12.01.1998).

Torgiano, lì 16 febbraio 2016

Il Tecnico  
Ortenzi geom. Sergio

