

# COMUNE DI POZZALLO (Provincia di Ragusa)

Oggetto:

**Progetto per la realizzazione di un terminale per il carico e scarico di idrocarburi - gasolio e biodiesel, a servizio di un deposito fiscale, sito nell'area prospiciente la banchina del porto di Pozzallo (RG)**



## PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:

**RELAZIONE SISTEMI DI PREVENZIONE INCENDI**

Tav:

**5**

Data:

Rif.Doc. : BLANC\_PD\_05\_001

scala:

Approvazioni:

Rev.	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
0			Ing. S. Zaccaro	Ing. S. Zaccaro

Committente :



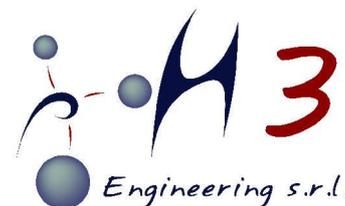
**BLANCO PETROLI S.r.l.**

**pH3 Engineering S.r.l.**

Via Caio Duilio, 2 98123 Messina  
tel. 090 2925712 fax 090 2324017  
e.mail: info@ph3srl.it - www.ph3srl.it



CERTIFICATO N. 13711



**Il Progettista:**

Ing. Salvatore Zaccaro  
(Direttore tecnico)

**Gruppo di lavoro:**

Ing. Giuseppe Morganti  
Arch. Alessia Scimone

## COMUNE DI POZZALLO(RG)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN TERMINALE PER IL CARICO E  
SCARICO DI IDROCARBURI - GASOLIO E BIODIESEL A SERVIZIO DI  
DEPOSITO FISCALE, SITO NELL'AREA PROSPICIENTE LA BANCHINA DEL  
PORTO DI POZZALLO (RG)**

## SOMMARIO

1 DISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO .....	4
2 DATI DEPOSITO .....	4
3 DISTANZE DI SICUREZZA .....	5
4 PROTEZIONE ANTINCENDIO.....	5
4.1 GENERALITÀ.....	5
4.2 IMPIANTO IDRICO.....	5
4.3 IMPIANTO ELETTRICO .....	6
4.4 IMPIANTO ILLUMINAZIONE.....	7
5 SEGNALETICA.....	7

## DATI GENERALI

**Attività: (12) Depositi e/o rivendite di oli lubrificanti**

**Individuata al punto < 12.3.C > della tabella allegata al D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151**

**Attività definita nel modo seguente:**

**Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti e/o oli diatermici di qualsiasi derivazione per capacità geometrica complessiva superiore a 50 mc.**

<b>RIFERIMENTO NORMATIVO</b>
<p><b>DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA n. 151 del 1° agosto 2011.</b> Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122..</p>
<p><b>Lettera Circolare del MINISTERO DELL'INTERNO n. 13061 del 06/10/2011.</b> Nuovo regolamento di prevenzione incendi – D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151: “Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.” Primi indirizzi applicativi.</p>
<p><b>D.M. del 31/07/1934.</b> Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali per il trasporto degli oli stessi..</p>
<p><b>L.C. n. 1607/4112 del 23/01/1976.</b> Stabilimenti di lavorazione, depositi di oli minerali - Misure di sicurezza..</p>
<p><b>D.M. 10 MARZO 1998.</b> Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro..</p>
<p><b>D.M. del 22/11/2002.</b> Requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio dei serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di carburanti liquidi per autotrazione, presso gli impianti di distribuzione..</p>
<p><b>DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO - 16/02/2007.</b> Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.</p>
<p><b>DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO - 9/03/2007.</b> Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.</p>
<p><b>D.M. 30/11/1983.</b> Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.</p>
<p><b>Decreto n. 37 del 22/1/2008.</b> Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quattredices, comma 13, let. a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli</p>

impianti degli edifici..

**DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 7 gennaio 2005.**

Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.

**DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 3 novembre 2004.**

Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.

**RELAZIONE TECNICA**

La presente relazione ha per oggetto la verifica dei criteri di sicurezza antincendio, allo scopo di tutelare l'incolumità delle persone e salvaguardare i beni contro il rischio di incendio.

**TERMINI E DEFINIZIONI**

I termini le definizioni e le tolleranze adottate sono quelli di cui al D.M. 30/11/1983.

**1 DISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO**

L'attività è un deposito costiero ubicato in prossimità della banchina del porto di Pozzallo (RG).

**2 DATI DEPOSITO****Elenco serbatoi**

N.	Capacità [m <sup>3</sup> ]	Tipo	Tipo costruzione	Forma	Installazione
1	5.300	fuori terra	metallo	cilindrico verticale	doppia parete
2	5.300	fuori terra	metallo	cilindrico verticale	doppia parete
3	5.300	fuori terra	metallo	cilindrico verticale	doppia parete
4	2.600	fuori terra	metallo	cilindrico verticale	doppia parete

Nella parte superiore i serbatoi saranno dotati di passo d'uomo tipo "Pesante-Flangiato" fornito di guarnizione in gomma sintetica anti benzina e bulloni a martello zincati. Sulla flangia di chiusura dei passi d'uomo saranno flangiate le seguenti tubazioni:

- Tubi di aspirazione che dai serbatoi raggiungeranno la baia di carico.
- Tubi di equilibrio di adatto diametro colleganti i serbatoi agli sfiati.

Questi ultimi saranno posti all'esterno in un'adeguata zona del piazzale, realizzati con tubazioni elevate a 3 m di altezza dal suolo e dotati di terminali tagliafiamma; tubi di carico che rimarranno a 20/25 cm dalla superficie interna del chiusino sovrastante il serbatoio ed a 15 cm dal fondo interno del serbatoio, attraverso tale tubazione all'interno del pozzetto passo d'uomo sarà anche possibile effettuare le misurazioni del livello del carburante all'interno del serbatoio mediante l'asta metrica.

### 3 DISTANZE DI SICUREZZA

Sarà presente una recinzione di altezza 2,50 m sul piano del terreno esterno.

Tale recinto sarà realizzato mediante muratura.

Deposito situato nell'ambito del demanio marittimo, per cui le distanze rispettano la nota 6 del punto 46 del D.M. 31 luglio 1934.

#### Zone di protezione e distanze di rispetto

Elemento pericoloso	Distanza [m]	Distanza minima [m]
zona di protezione	8.00	5.00
distanza fra i fabbricati esterni e il perimetro dei serbatoi	6.00	6.00
distanza fra i fabbricati esterni e il perimetro dei magaz. di liquidi	8.00	8.00
distanza fra i fabbricati esterni e i locali di travaso	8.00	8.00

### 4 PROTEZIONE ANTINCENDIO

#### 4.1 GENERALITÀ

Gli estintori saranno di tipo approvato dal Ministero dell'Interno ai sensi della vigente normativa. Ogni elemento pericoloso dell'impianto sarà dotato di estintori per fuochi di classe B - C, portatili e/o carrellati. Gli estintori devono essere disposti in posizione visibile e facilmente accessibile, a distanza di almeno 10 m (riducibile se la postazione è protetta per caso di incendio) dagli elementi pericolosi. La dotazione di estintori previsti per il deposito sarà la seguente:

Numero	Tipo	Classe 1	Classe 2
10	Anidride carbonica CO2	13A	89B

#### 4.2 IMPIANTO IDRICO

##### Impianto idrico antincendio

**E' presente un impianto idrico antincendio e gli idranti correttamente corredati sono:**

- distribuiti in modo da consentire l'intervento in tutte le aree dell'attività.
- dislocati in posizione facilmente accessibile e visibile

Appositi cartelli segnalatori ne agevolano l'individuazione a distanza.

Ogni idrante è corredato da una tubazione flessibile lunga 20 m.

### **Rete di tubazioni**

L'impianto idrico antincendio è costituito da una rete di tubazioni, con montanti disposti nei vani scala. Da ciascun montante, in corrispondenza di ogni piano, è derivato, con tubazione di diametro interno non inferiore a DN40 mm, un attacco per idranti DN 45.

La rete di tubazioni è indipendente da quella dei servizi sanitari.

Le tubazioni sono protette dal gelo e dagli urti, ove se ne ravveda la necessità.

La rete è di tipo ad anello.

Numero montanti = 2

Tipo montanti = A giorno

### **Alimentazione**

è predisposta una vasca di accumulo, opportunamente dimensionata.

L'impianto idrico antincendio è alimentato da elettropompa, la quale ha alimentazione elettrica da linea preferenziale esterna indipendente dalle altre utenze elettriche e dal quadro elettrico generale.

### **Caratteristiche idrauliche**

N. idranti DN 45 = 6

- portata per ognuno non inferiore a 120 l/min (DN 45)

### **Calcolo volume riserva idrica:**

Volume minimo necessario TOTALE =  $(120 \times 3 \times 60) / 1000 = 21,60 \text{ m}^3$

L'impianto mantenuto costantemente in pressione è munito di attacco UNI 70, per il collegamento dei mezzi dei Vigili del fuoco, installato all'esterno in posizione ben visibile e facilmente accessibile ai mezzi di soccorso.

## **4.3 IMPIANTO ELETTRICO**

### **Generalità**

L'impianto elettrico dell'attività sarà realizzato in conformità alla normativa vigente.

In particolare l'impianto elettrico sarà realizzato nel rispetto delle norme CEI.

Inoltre l'attività sarà munita di interruttore generale, posto in posizione segnalata, che permette di togliere tensione all'impianto elettrico dell'attività; tale interruttore sarà munito di comando di sgancio a distanza, posto nelle vicinanze dell'ingresso o in posizione presidiata.

La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza è attestata con la procedura di cui alla normativa vigente.

**Impianto elettrico di sicurezza**

L'attività sarà dotata di un impianto di sicurezza alimentato da apposita sorgente, distinta da quella ordinaria.

L'impianto elettrico di sicurezza alimenta le seguenti utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone:

- illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi, le uscite ed i percorsi delle vie di esodo che garantisce un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux a 1 metro di altezza del piano di calpestio delle vie di esodo;

**L'impianto elettrico di sicurezza avrà inoltre le seguenti caratteristiche:**

- il tempo di intervento della illuminazione di sicurezza sarà inferiore a 0.5 secondi;
- nessuna apparecchiatura elettrica sarà collegata all'impianto elettrico di sicurezza;
- l'alimentazione dell'impianto di sicurezza potrà inserirsi anche con comando a mano posto in posizione conosciuta dal personale;
- l'autonomia della sorgente di sicurezza non sarà inferiore ai 30 minuti;
- il dispositivo di ricarica degli accumulatori sarà di tipo automatico e consentirà la ricarica degli stessi in tempi inferiori a 12 ore.

Saranno installate lampade singole del tipo autoalimentato con tempo di ricarica inferiore a 12 ore.

#### 4.4 IMPIANTO ILLUMINAZIONE

Tutte le vie di uscita, inclusi anche i percorsi esterni, saranno adeguatamente illuminati per consentire la loro percorribilità in sicurezza fino all'uscita su luogo sicuro.

Nelle aree prive di illuminazione naturale od utilizzate in assenza di illuminazione naturale, sarà previsto un sistema di illuminazione di sicurezza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

#### 5 SEGNALETICA

Il deposito sarà corredato di adatta segnaletica, comprendente segnali di avvertimento, divieto e pericolo conformi alle disposizioni vigenti in materia, nonché segnaletica indicante le procedure di emergenza e la mappa delle risorse antincendio.

**Sarà installata cartellonistica di emergenza conforme al D.Lgs. n. 81/2008, avente il seguente scopo:**

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo

- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza, o ai mezzi di soccorso o salvataggio
- fornire altre indicazioni in materia di sicurezza

Sarà segnalato l'interruttore di emergenza atto a porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività.

**Saranno apposti cartelli indicanti:**

- le uscite di sicurezza dei locali
- gli idranti posizionati all'interno dei locali
- gli estintori posizionati all'interno dei locali

**Saranno installati cartelli di:**

- divieto
- avvertimento
- prescrizione
- salvataggio o di soccorso
- informazione in tutti i posti interni o esterni all'attività, nei quali è ritenuta opportuna la loro installazione

SEGNALETICA UTILIZZATA

## 6 NORME DI ESERCIZIO

A cura del titolare dell'attività è predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico e dell'osservanza della limitazione dei carichi d'incendio nei vari ambienti dell'attività.

Tale registro è mantenuto costantemente aggiornato e disponibile per i controlli da parte dell'autorità competente.

E' predisposto un piano di emergenza e sono fatte prove di evacuazione, almeno due volte nel corso dell'anno.

Le vie di uscita sono tenute costantemente sgombre da qualsiasi materiale.

E' fatto divieto di compromettere la agevole apertura e funzionalità delle uscite di sicurezza.

Le attrezzature e gli impianti di sicurezza sono controllati periodicamente in modo da assicurare la costante efficienza.

Nei locali ove vengono depositate o utilizzate sostanze infiammabili o facilmente combustibili è fatto divieto di fumare o fare uso di fiamme libere.

I travasi di liquidi infiammabili sono effettuati in locali appositi e con recipienti e/o apparecchiature di tipo autorizzato.

Nei locali dell'attività, non appositamente all'uopo destinati, non sono depositati e/o utilizzati recipienti contenenti gas compressi e/o liquefatti. I liquidi infiammabili o facilmente combustibili e/o le sostanze che possono comunque emettere vapori o gas infiammabili, sono tenuti in quantità strettamente necessarie.

Il titolare dell'attività procede affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza. Egli deve avvalersi per tale compito di un responsabile della sicurezza.

Il redattore

---