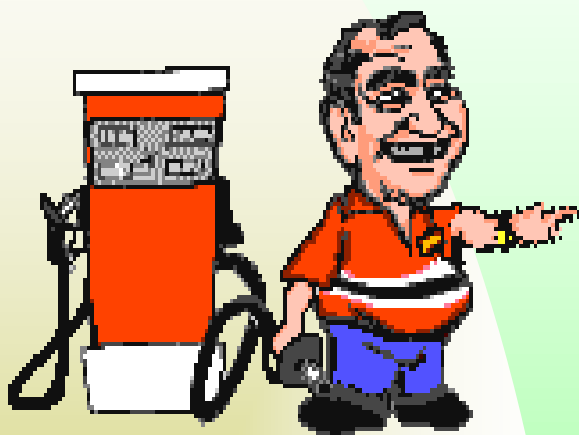


DISTRIBUTORI DI CARBURANTE

CORSO ABILITAZIONE ART. 19
D.LGS.139/06



Distributori Carburanti



- Benzine e gasolio
- GPL
- Metano

DISTRIBUTORI CARBURANTI LIQUIDI E GASSOSI

SCIA ANTINCENDIO

- **Attività n.13 dell'allegato I al DPR 151/2011**
 - ◆ Impianti di distribuzione di gas e liquidi combustibili per autotrazione, la nautica e l'aeronautica

1.A	2.B	3.C	4.C
CONTENITORI DISTRIBUTORI CARBURANTI p.i.> 65° CAPACITA' FINO A 9 MC – PRIVATO PUBBLICO FISSE E MOBILE	DISTRIBUTORI FISSE CARBURANTI LIQUIDI PER AUTOTRAZION E, DI TIPO COMMERCIALE O PRIVATO > 9 MC GASOLIO	DISTRIBUTORI FISSE CARBURANTI LIQUIDI PER AUTOTRAZION E, DI TIPO COMMERCIALE O PRIVATO GASOLIO - BENZINA	IMPIANTI FISSE CARBURANTI GASSOSI E DI TIPO MISTO GASOLIO – BENZINA - GAS

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

- 1. Quadro normativo**
- 2. Classificazione dei depositi**
- 3. Dispositivi di sicurezza negli impianti di distribuzione**
- 4. Serbatoi interrati per carburanti**
- 5. Distanze di sicurezza negli impianti di distribuzione di carburante**
- 6. Deposito e detenzione di olii lubrificanti**

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

1. Quadro normativo

Quadro normativo: aspetti comuni

- **Decreto Ministero dell'Interno**
31 luglio 1934

Approvazione delle norme di sicurezza per la lavorazione, l'immagazzinamento, l'impiego o la vendita di oli minerali, e per il trasporto degli oli stessi.

- **Circolare Ministero dell'Interno n. 10**
del 10 febbraio 1969

Distributori stradali di carburante

- **Circolare Ministero dell'Interno n°17 del 11 Ottobre 1988**

Modifica del punto 10.2 della Circolare n. 10 del 10 febbraio 1969

- **DM 29-11-2002**

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.

Quadro normativo: depositi di olii lubrificanti

- LC 26-09-1983 n.13133 – 4112
- Immagazzinamento oli lubrificanti presso gli impianti stradali di distribuzione carburanti
- LC 16-11-1983 n. 25340 – 3112
- Immagazzinamento oli lubrificanti presso gli impianti stradali di distribuzione carburanti – Vie di comunicazione ordinaria

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

2. Classificazione dei depositi

Classi dei depositi

- **Categorie A e B**

Classe 6^a - Serbatoi interrati per distributori di carburanti per autotrazione della capacità massima di litri 10.000 nell'abitato, e di litri 25.000 nelle strade fuori città, autostrade, aeroporti ed idroscali civili.

- **Categoria C**

Classe 10^a - Serbatoi interrati per distributori di carburanti per autotrazione della capacità massima di litri 15.000 nell'abitato e di litri 25.000 nelle strade fuori città, autostrade, aeroporti ed idroscali civili.

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

3. Dispositivi di sicurezza negli impianti di distribuzione

Dispositivi di sicurezza negli impianti di distribuzione

IL DM 31.07.1934 classifica i gradi di sicurezza

SICUREZZA:

- **INFIAMMABILITA'**
- **ESPLIOSIVITA'**

Dispositivi di sicurezza negli impianti di distribuzione

- **INFIAMMABILITA'**: MEDIANTE INTERRAMENTO DEI SERBATOI IN MODO DA SOTTRARRE MATERIALMENTE IL SERBATOIO AL FUOCO
- **ESPLOSIVITA'**: MEDIANTE LA FORMAZIONE NELL'INTERNO DEL SERBATOIO (AL DI SOPRA DEL LIQUIDO CARBURANTE) DI UNA MISCELA NON ESPLOSIVA

Dispositivi di sicurezza negli impianti di distribuzione

- **SERBATOI INTERRATI DI CLASSE 6[^]:** SISTEMA DI SICUREZZA DI 1° GRADO: SISTEMA A SATURAZIONE
- **SERBATOI INTERRATI DI CLASSE 10[^]:** SISTEMA DI SICUREZZA DI 2° GRADO: CON TUBO DI EQUILIBRIO

Dispositivi di sicurezza negli impianti di distribuzione

SISTEMA A SATURAZIONE:

LA SICUREZZA CONTRO LE ESPLOSIONI E' COSTITUITA (NELL'INTERNO DEL SERBATOIO) DALL'ARIA SOVRASTANTE IL LIQUIDO, LA QUALE E' IN MISCELA CON UNA PERCENTUALE TALE DI VAPORI DI LIQUIDO INFIAMMABILE DA TROVARSI FUORI DEL CAMPO DI ESPLOSIVITA' (DEFINITO DAL 1,4% AL 7,4%) DI BENZINA). CON IL SISTEMA A SATURAZIONE, TALE PERCENTUALE DIVIENE COSI' FORTE (CIRCA IL 20%), DA FAR USCIRE LA MISCELA STESSA NEL CAMPO DI INFIAMMABILITA'. POICHE' SI ABBIA UNA RAPIDA ED INTENSA SATURAZIONE OCCORRE CHE L'ARIA PROVOCHI LA FORMAZIONE E L'ASSORBIMENTO DEI VAPORI DI BENZINA, GORGOGLIANDO ATTRAVERSO LA SUA MASSA.

SISTEMA DI RECUPERO DEI VAPORI:

DM ambiente 20 gennaio 1999: Entro il 30 giugno 2000 OBBLIGATORIO PER TUTTI GLI IMPIANTI

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

4. Serbatoi interrati per carburanti

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- I serbatoi per liquidi delle categorie A e B, devono risultare a tenuta stagna sotto una **pressione di prova di non meno di 1 Kg/cm²**, e devono poggiare sopra una platea di ghiaia, o sul fondo della fossa, ad una profondità tale da risultare, con la loro **generatrice superiore, ad 1 metro dal livello del terreno soprastante**, in modo che, in caso di incendio in prossimità, non possa prodursi sensibile aumento di temperatura nel liquido in esso contenuto.
- In qualche circostanza eccezionale può esser concesso con la generatrice superiore sia a **1/2 metro** dal del terreno soprastante, ma in tali casi è necessario che la pressione di prova del serbatoio sia portata a **di 3 Kg/cm²**, e la terra intorno e sopra il serbatoio deve essere fortemente costipata per pressione.

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- I passi d'uomo devono essere racchiusi in un **pozzetto di muratura, a pareti impermeabili, coperto da chiusino metallico**, provvisto di serratura a chiave. I bordi del pozzetto devono essere tenuti più alti di almeno **10 cm** del livello del terreno circostante, per evitare la penetrazione dell'acqua.
- Nel caso che i serbatoi vengano a trovarsi in prossimità di **gallerie ferroviarie o stradali, fognature, cantine e simili**, tra il serbatoio e la superficie esterna dei detti manufatti deve intercedere una distanza di **2 metri**; inoltre, la superficie dei manufatti, prospiciente il serbatoio, deve essere intonacata a cemento, oppure il serbatoio deve essere a doppia parete o rinchiuso entro una cassa di isolamento, con monitoraggio in continuo dell'intercapedine.

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- Se un serbatoio viene invece a trovarsi in prossimità di ***gallerie predisposte per pubblici servizi, ovvero di cavi per trasporto di energia elettrica, di cavi telegrafici e telefonici, o di tubi di gas o simili***, deve intercedere la distanza di ***1 metro*** fra la superficie esterna del serbatoio e la galleria, oppure i cavi o i tubi. Inoltre in tali casi i ***tubi di aspirazione della benzina e di aerazione***, che vanno dal pozzetto del serbatoio al distributore stradale, devono passare sopra i cavi o i tubi ed essere racchiusi, nel tratto corrispondente all'incrocio, in un manicotto di cemento retinato ripieno di materia isolante solida, oppure devono avere una incamiciatura (*o sistema equivalente*), al fine di garantire il recupero di eventuali perdite.

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- I serbatoi installati in **località abitate a sottosuolo molto umido o in aree pubbliche di città lagunari**, devono necessariamente essere a **doppia parete**, oppure all'interno di una **cassa di contenimento** in calcestruzzo impermeabilizzata internamente. La cassa di contenimento deve essere in calcestruzzo ed a tenuta stagna, deve presentare nel suo interno uno spazio libero, intorno al serbatoio, di **20 cm** in corrispondenza della parte inferiore, di **60 cm** ai lati e alle testate, e di **1 metro** nella parte superiore rispetto al livello del suolo soprastante; il fondo della cassa deve avere una pendenza longitudinale, in senso unico. Lo spazio fra serbatoio e cassa deve essere riempito con sabbia, terra od altro materiale compatto e incombustibile. Intorno al passo d'uomo deve essere costruito un pozzetto stagno in muratura, munito di chiusino metallico, a livello del suolo, con chiusura quasi stagna di protezione contro le intemperie, e con serratura a chiave. I serbatoi in cassa d'isolamento devono essere messi elettricamente a terra, con una resistenza media non superiore a 50 ohm.

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- I serbatoi interrati per i carburanti di categoria A e B dei distributori fissi debbono essere muniti di **sistemi di sicurezza di 1° grado a saturazione**, di **sistema di caricamento a ciclo chiuso** e di **tubazione di equilibrio della pressione e di sfogo dei vapori**; quelli per carburanti di categoria C, di sistema di sicurezza di 2° grado, con semplice tubo di equilibrio. In ogni caso il tubo o la tubazione stessa devono essere muniti, in un punto facilmente accessibile, di una valvola di intercettazione per la realizzazione effettiva del circuito chiuso di caricamento; al meglio, questa valvola può essere abbinata a quella di intercettazione della presa di aria satura del serbatoio collocata nel pozzetto di carico, in modo che con una sola manovra si possa aprire la presa e chiudere il tubo e viceversa. Per i serbatoi di carburante di categoria C, il dispositivo tagliafiamma del tubo di equilibrio può essere sempre costituito da semplici reticelle tagliafiamma.

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- Nella conduzione dei serbatoi interrati debbono essere attuate tutte le procedure di buona gestione che assicurino la prevenzione dei rilasci, dei traboccamenti e degli sversamenti del contenuto; a tal fine i serbatoi interrati per carburanti devono essere controllati frequentemente per l'accertamento preventivo di eventuali perdite, ed il gestore dell'impianto deve eseguire adeguate misure per il controllo delle giacenze, con frequenza almeno settimanale. In qualunque caso di perdite accertate e/o presunte, dovranno essere effettuati controlli approfonditi, e, se necessario, operazioni di ripristino dell'efficienza, o di sostituzione, del serbatoio.

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- Il conduttore dei serbatoi deve tenere un **libretto** aggiornato contenente: l'anno di installazione, il nome del titolare della concessione, i controlli periodici di funzionalità, le prove di tenuta, le eventuali modifiche apportate, nonché la registrazione di eventuali anomalie o incidenti occorsi sui serbatoi;
- Il conduttore dei serbatoi deve provvedere, con **periodicità annuale**, alla **verifica di funzionalità** dei dispositivi che assicurano il contenimento ed il rilevamento delle perdite (*sistema di monitoraggio in continuo, dispositivo di sovrappieno, incamiciatura delle tubazioni*)

SERBATOI INTERRATI PER CARBURANTI

REQUISITI TECNICI DI INSTALLAZIONE

- I serbatoi non risanati, o comunque posti fuori servizio, devono essere **svuotati e bonificati**, e mantenuti in condizioni di sicurezza fino alla loro rimozione e smaltimento, da effettuarsi secondo le normative vigenti.
- I serbatoi a **doppia parete** possono essere mantenuti in esercizio per un **tempo indefinito** purché venga sempre mantenuto attivo il controllo dell'intercapedine.

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

5 . Distanze di sicurezza negli impianti di distribuzione di carburante

DISTANZE DI SICUREZZA NEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI CARBURANTE

- Le ***isole*** su cui sono poste le colonnine di distribuzione carburanti devono essere disposte razionalmente, in modo da consentire le soste per il rifornimento ed il facil movimento degli automezzi; la ***distanza fra le "isole"***, misurata tra i cordoli di delimitazione, deve essere non inferiore a ***6 metri***.

DISTANZE DI SICUREZZA NEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI CARBURANTE

- Le colonnine di distribuzione carburanti devono distare non meno di **9 metri** da **aree destinate specificamente a parcheggio, da motel, da posti di ristoro** (ristoranti, bar, snack bar, tavole calde), con superficie superiore a **150 m²**, e/o da **locali vendita di merci varie**, con superficie superiore a **200 m²**. Ove i posti di ristoro ed i locali vendita risultino contigui su una o più pareti, o sottostanti o sovrastanti tra loro ma non direttamente comunicanti, ovvero risultino non contigui e separati tra loro da semplici passaggi coperti, **le rispettive superfici non vanno cumulate**.

DISTANZE DI SICUREZZA NEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DI CARBURANTE

- Gli impianti di distribuzione carburanti devono distare un ***centinaio di metri*** dal perimetro di ***fabbricati carcerari*** e dai terreni annessi.
- È consentito l'***attraversamento*** delle aree di servizio con ***linee elettriche aeree ad alta tensione***, a condizione che la proiezione orizzontale di queste disti non meno di ***6 metri*** dai punti di rifornimento (***colonnine distributrici***) e dai punti di travaso (***pozzetti dei serbatoi interrati***). Sono considerate ad alta tensione le linee elettriche a corrente alternata oltre ***400 V***, ed a corrente continua oltre ***600 V***.
- È consentito l'attraversamento di linee elettriche a bassa tensione e telegrafoniche, senza alcun obbligo di distanze di sicurezza.

Impianti per la distribuzione di benzine e gasolio

6 . Deposito e detenzione di olii lubrificanti

DEPOSITO E DETENZIONE DI OLII LUBRIFICANTI

- Il quantitativo massimo di **olio lubrificante** che si può detenere presso le stazioni di servizio per distribuzione carburanti è il seguente:
 - **15 m3**, in apposito ed idoneo locale deposito, presso le stazioni di servizio ubicate ***in sede propria, fuori dalla sede stradale***;
 - **2 m3**, in apposito ed idoneo locale deposito, presso le stazioni di servizio ***non ubicate in sede propria***;
 - **200 kg** di oli lubrificanti in contenitori originali sigillati, al di fuori del locale deposito, e/o ***in assenza di locale***, e/o se il locale deposito non possiede i requisiti minimi indicati nel seguito.

DEPOSITO E DETENZIONE DI OLII LUBRIFICANTI

Il locale deposito, in linea generale e per *quantitativi fino a 2 m³*, deve possedere le seguenti *caratteristiche minime*:

- Nel locale deposito è consentito detenere esclusivamente contenitori originali sigillati, della capacità singola massima di 200 litri;
- È assolutamente ***vietato effettuare operazioni di travaso*** nel locale;
- Il locale deve essere costituito unicamente con ***materiali incombustibili***, e, se è contiguo o sottostante a locali non di pertinenza della stazione di servizio, deve essere separato da tali locali con strutture ***REI 120***;

DEPOSITO E DETENZIONE DI OLII LUBRIFICANTI

- Il volume del locale deve essere pari ad almeno **1,3 volte** il volume del prodotto autorizzato;
- Il locale deve essere dotato di idonee aperture di aerazione naturale permanente, con superficie non inferiore ad **1/50** della superficie in pianta del locale;
- Il pavimento del locale deve essere impermeabile ai liquidi, e privo di aperture di fogna, griglie, o aperture comunicanti con locali sotterranei;
- Presso l'ingresso del locale deve essere disponibile almeno un estintore di tipo approvato, con capacità estinguente non inferiore a **21 A-113B-C**.

MODIFICHE SU IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI

- LETTERA CIRCOLARE P687/4113
DEL 22 GIUGNO 1999
- CHIARIMENTO P1362/4113 DEL 11
DICEMBRE 2001

MODIFICHE AGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE NON SOGGETTE A PARERE DI CONFORMITA' VVF

- la sostituzione di colonnine già esistenti con altre omologate (*anche se a doppia erogazione o multidispenser*), purché ciò non comporti la variazione dell'assetto o della posizione degli organi di convogliamento e di intercettazione di prodotti fra serbatoi ed erogatori;
- il cambio di destinazione degli erogatori e dei serbatoi (*tranne che da gasolio a benzina*) tra prodotti già autorizzati, purché ciò non comporti modifiche planimetriche;
- l'installazione di apparecchi accettatori di carte di credito o di altra moneta elettronica;

MODIFICHE AGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE NON SOGGETTE A PARERE DI CONFORMITA' VVF

- l'installazione di sistemi di recupero dei vapori di benzina
- erogazione di benzina senza piombo mediante strutture già installate per l'erogazione di benzina normale o super;
- sostituzione di miscelatori manuali con altri elettrici o elettronici, senza che avvengano modifiche planimetriche;
- installazione di attrezzature ed accessori dell'impianto di distribuzione carburanti, quali servizi igienici, *piccoli chioschi*, pensiline;

FINE DELLA PRESENTAZIONE

