



**STUDIO DI INGEGNERIA
BRIAMONTE GALOTA S.R.L.**

VIA ROMOLO GESSI, 12 - 10136 TORINO - ITALY
E-MAIL info@studiobg.it PEC studiobgsrl@legalmail.it
TEL. +39.011.318.21.39 FAX. +39.011.304.32.04
P.IVA 11342070015 NUM. REA TO-1205995
ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE N°11342070015



*CITTÀ DI MONCALIERI
(Provincia di Torino)*

RELAZIONE TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI

VALUTAZIONE DEL PROGETTO AI FINI ANTINCENDIO

art.3 comma 1 del D.P.R. 01/08/2011 n.151

IMPIANTO IDROVORO RIO MADONNINA

UBICAZIONE: strada Carignano ang.lo via Lagrange – Moncalieri (TO)

COMMITTENTE: **Comune di Moncalieri**
piazza Vittorio Emanuele II, 2 - 10024 Moncalieri

**ATTIVITÀ
ESERCITATA:** **GRUPPO ELETTOGENO E SERBATOIO
DELL'IMPIANTO IDROVORO "RIO MADONNINA".**

Data : 01/10/2015

Revisione: 00

Il datore di lavoro

Il tecnico

Sommario

SCHEDA INFORMATIVA GENERALE	3
DATI GENERALI DELL'ATTIVITÀ.....	3
TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO	3
ATTIVITÀ SOGGETTE A CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (D.P.R. 151/2011).....	3
RIFERIMENTO NORMATIVO	4
RELAZIONE TECNICA.....	5
CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.M. 13 LUGLIO 2011.....	5
GENERALITÀ	5
ALIMENTAZIONE DEI MOTORI A COMBUSTIBILE LIQUIDO: CARATTERISTICHE.....	5
DISPOSIZIONI COMPLEMENTARI.....	5
LUOGO DI INSTALLAZIONE	5
SERBATOIO DI DEPOSITO (ATTIVITÀ N. 12 CAT. B DEL D.P.R. 151/2011)	6
Ubicazione.....	6
Capacità.....	6
Modalità di installazione.	6
Accesso e comunicazioni.....	6
Caratteristiche del serbatoio.....	6
Dispositivi accessori.	7
Impianto elettrico.	7
Mezzi di estinzione degli incendi.....	7
Segnaletica di sicurezza.....	7

SCHEDA INFORMATIVA GENERALE

DATI GENERALI DELL'ATTIVITÀ

Ragione sociale: **Comune di Moncalieri**
Dirigente: Montagna Paolo (Sindaco del Comune di Moncalieri)
Tipologia attività: Gruppo elettrogeno da 1280kVA a gasolio con serbatoio interrato da 4000L.
Indirizzo: strada Carignano ang.lo via Lagrange – Moncalieri (TO)

TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

Oggetto della presente relazione tecnica antincendio è un gruppo elettrogeno da installare, all'aperto, al piano di calpestio, a servizio di un impianto idrovoro. Il macchinario sarà del tipo cofanato, quindi un prefabbricato, privo di locale.

Il macchinario funzionerà a gasolio e sarà dotato di serbatoio di deposito interrato.

Entrambi gli oggetti sono riportati nella planimetria allegata per meglio rappresentare il contesto.

ATTIVITÀ SOGGETTE A CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI (D.P.R. 151/2011)

Il gruppo elettrogeno della potenza di circa 1.024kW è ricompreso, come attività soggetta al controllo dei VV.F. di cui all'ALL. I al D.P.R. 01/08/2011 n.151 n°/cat 49.3/C, e più nello specifico:

Attività 49.3.C: Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva > 700 kW

Il serbatoio del gasolio, con capacità 4 m³, costituisce anch'esso attività soggetta al controllo dei VV.F. n°/cat 12.2/B, e più nello specifico:

Attività 12.2.B: Depositi e/o rivendite di liquidi con punto di infiammabilità sopra i 65°C, con capacità superiore a 9 e fino 50 mc; depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili con capacità da 1 a 50 mc.

RIFERIMENTO NORMATIVO
<p>D.M. 30/11/1983. Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.</p>
<p>DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 7 gennaio 2005. Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.</p>
<p>D.M. 28 aprile 2005 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi</p>
<p>DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO del 31 agosto 2006. Approvazione regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione idrogeno per autotrazione.</p>
<p>DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO - 16/02/2007. Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.</p>
<p>DECRETO del MINISTERO DELL'INTERNO - 9/03/2007. Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.</p>
<p>Decreto 22/1/2008, n. 37. 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 impianti degli edifici.</p>
<p>DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.</p>
<p>D.P.R. N° 151 DEL 1 AGOSTO 2011. 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>D.M. 13 luglio 2011. Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi.</p>
<p>DECRETO 7 agosto 2012. Disposizioni relative alle modalita' di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.</p>

RELAZIONE TECNICA

CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.M. 13 LUGLIO 2011

Trattasi di gruppo elettrogeno a combustibile liquido (gasolio) con potenza di 1.280 kVA (circa 1.024 kW a cos ϕ 0,8) a servizio di un impianto idrovoro per il sollevamento delle acque meteoriche sito nel comune di Moncalieri (TO).

Ai fini della sicurezza antincendio si applica il citato D.M. 13 luglio 2011, in particolare:

- il Titolo I: Generalità e disposizioni comuni
- il Titolo II: Installazione di gruppi e/o unità di cogenerazione di potenza nominale complessiva superiore a 50 kW e fino a 10.000 kW – Capo II: Installazione all'aperto

GENERALITÀ

Il combustibile di alimentazione sarà il gasolio: liquido di categoria C) così come definito nel D.M. 31/7/1934 indipendentemente dalla sua temperatura di infiammabilità.

Tipologia installazione: all'aperto, al piano di riferimento.

Potenza nominale complessiva: circa 1.024 kW.

Serbatoio incorporato: presente, 120 l.

Serbatoio di deposito: presente.

Il gruppo sarà dotato di marcatura CE e di dichiarazione di CE di conformità.

ALIMENTAZIONE DEI MOTORI A COMBUSTIBILE LIQUIDO: CARATTERISTICHE

Il gruppo sarà dotato di serbatoio incorporato o di servizio e di un bacino di contenimento.

Il serbatoio incorporato avrà capacità inferiore a 2.500 dm³.

Sarà presente un serbatoio di deposito di capacità di circa 4 m³ (vedere paragrafi seguenti).

DISPOSIZIONI COMPLEMENTARI

I gas di combustione del gruppo saranno convogliati all'esterno mediante tubazioni in acciaio e questo avverrà a distanza adeguata da finestre o altre aperture e prese d'aria di ventilazione, a distanza comunque non inferiore a 1,5 m e a quota non inferiore a 3 m sul piano di calpestio.

Le tubazioni saranno coibentate e protette dagli urti, in materiale di classe A1L di reazione al fuoco.

Trattandosi di liquido con temperatura di infiammabilità non inferiore a 55°C, verrà prodotta una dichiarazione di insussistenza di rischio di esplosione.

La segnaletica di sicurezza sarà conforme agli Allegati da XXIV a XXXII del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008.

LUOGO DI INSTALLAZIONE

Il gruppo elettrogeno sarà installato in area a cielo libero.

Il macchinario non sarà in adiacenza ad eventuali depositi di sostanze combustibili (il serbatoio di deposito del gasolio a servizio del gruppo elettrogeno sarà ubicato in posizione interrata).

La porta di accesso della cofanatura del G.E. sarà incombustibile ed apribile verso l'esterno.

La cofanatura del G.E. sarà dotata delle aperture di aerazione come predisposto dal produttore del macchinario.

Le distanze tra un qualsiasi punto esterno del gruppo elettrogeno, delle relative apparecchiature accessorie e dalle adiacenti pareti, nonché le distanze tra il gruppo e le altre unità installate nelle adiacenze, rispetteranno un minimo di 0,6 m su almeno tre lati, ciò al fine di permettere l'accessibilità agli organi di regolazione, sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo quanto prescritto dal fabbricante del gruppo elettrogeno.

SERBATOIO DI DEPOSITO (ATTIVITÀ N. 12 CAT. B DEL D.P.R. 151/2011)

Il serbatoio di deposito del gasolio del gruppo elettrogeno è progettato ai sensi del Titolo VI del D.M. 28 aprile 2005 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi.

Ubicazione.

Il deposito, costituito da un unico serbatoio, sarà interrato, con accesso da pozzetto a cielo libero.

Capacità.

La capacità del serbatoio sarà di circa 4 m³.

Modalità di installazione.

Il serbatoio sarà saldamente ancorato al terreno ed installato in modo tale da non essere danneggiato da eventuali carichi mobili o fissi gravanti sul piano di calpestio.

Accesso e comunicazioni.

L'accesso al deposito avverrà da pozzetto.

Caratteristiche del serbatoio.

I requisiti tecnici per la costruzione, la posa in opera e l'esercizio dei serbatoi, saranno conformi alle leggi, ai regolamenti ed alle disposizioni vigenti in materia.

Il serbatoio sarà dotato di idonea protezione contro la corrosione e sarà munito di:

- a) tubo di carico fissato stabilmente al serbatoio ed avente l'estremità libera, a chiusura ermetica, posta in chiusino interrato;
- b) tubo di sfiato dei vapori avente diametro interno pari alla metà del diametro del tubo di carico e comunque non inferiore a 25 mm, sfociante all'esterno delle costruzioni ad un'altezza non inferiore a 2,5 m dal piano praticabile esterno ed a distanza non inferiore a 1,5 m da finestre e porte; l'estremità del tubo sarà protetta con sistema antifiamma;
- c) dispositivo di sovrappieno atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile quando si raggiunge il 90% della capacità geometrica del serbatoio;
- d) targa di identificazione inamovibile e visibile anche a serbatoio interrato indicante:
 - il nome e l'indirizzo del costruttore;
 - l'anno di costruzione;
 - la capacità, il materiale e lo spessore del serbatoio.

Dispositivi accessori.

Saranno inoltre adottate tubazioni, dispositivi di preriscaldamento e di accensione del combustibile conformi all'utilizzo previsto e che garantiscano il rispetto degli obiettivi di sicurezza antincendio riportati all'art. 3 del D.M. 28 aprile 2005.

Impianto elettrico.

L'impianto elettrico sarà realizzato in conformità alla legge 1° marzo 1968, n. 186 e tale conformità sarà attestata secondo le procedure previste dal D.M. n. 37/2008, e successive modifiche ed integrazioni.

Il gruppo elettrogeno, dotato di cofanatura insonorizzante, per costruzione sarà dotato a bordo di pulsante di emergenza. Sarà inoltre installato un pulsante di sgancio di emergenza all'esterno del gruppo elettrogeno, in posizione segnalata e facilmente accessibile.

Mezzi di estinzione degli incendi.

In prossimità del serbatoio saranno installati, in posizione segnalata e facilmente raggiungibile, un estintore portatile avente carica nominale non minore di 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21A - 113B,C ed un estintore carrellato a polvere con capacità estinguente pari a A-B1-C.

Segnaletica di sicurezza.

La segnaletica di sicurezza sarà conforme agli Allegati da XXIV a XXXII del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, con particolare attenzione alla posizione della valvola esterna di intercettazione e dell'interruttore elettrico generale.

**Il Titolare****Il Tecnico**
