



**CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO  
COMANDO PROVINCIALE  
SASSARI**

Sassari, li **12 FEB. 2009**  
Pza Conte di Moriana, 1 - Tel. **0792831200**

**UFFICIO PREVENZIONE**  
Prot. n. 19678



**E. ON PRODUZIONE SpA  
VIA G. MANGILLI N. 9**

**00197 ROMA**

**AL COMUNE DI**

**07100 SASSARI**

**Per comunicazioni inerenti  
La presente pratica citare il n. 508**

**OGGETTO:** Istanza del 23.12.2008 - Rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.  
Centrale termoelettrica di Fiumesanto loc. Cabu Aspru in Sassari.  
(Attività nn. 63-15-17-17-4b-91-92-3a-3b-46-64-97-95 del D.M. 16.02.1982).

In riscontro all'istanza presentata si trasmette, allegato alla presente, il Certificato di Prevenzione Incendi relativo all'attività in oggetto indicata.

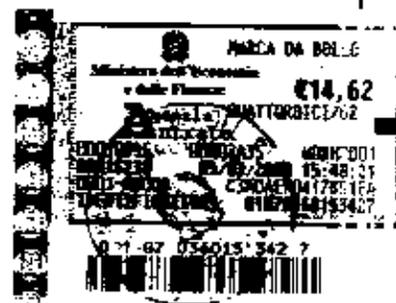
Il Responsabile delle attività è tenuto ad osservare e far osservare le limitazioni, i divieti e le condizioni di esercizio indicate nel presente Certificato, a curare il mantenimento dell'efficienza dei sistemi, dispositivi ed attrezzature antincendio, nonché ad assicurare una adeguata informazione e formazione del personale dipendente, ove presente, sui rischi di incendio.

Ogni modifica delle strutture o degli impianti ovvero delle condizioni di esercizio dell'attività, che comporta una alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza, obbliga ad avviare nuovamente la procedura di parere di conformità del progetto e di successivo rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi (art. 5 D.P.R. 12.01.1998, n° 37)

Si precisa, infine, solo per le attività con lavoratori dipendenti, che a richiesta dovranno essere esibiti gli attestati di frequenza agli appositi corsi di formazione (qualora necessario anche gli attestati di idoneità) dei lavoratori addetti alla Prevenzione Incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza ai sensi del D.M. 10.03.1998.

IL COMANDANTE regg.  
Ing. Renato CADIA

100



# MINISTERO DELL'INTERNO

COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO  
SASSARI

## CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

VISTI GLI ARTI. N° 4 DELLA LEGGE 26 LUGLIO 1965 N° 966 E N° 17  
DEL D.P.R. 29 LUGLIO 1982 N° 577 ED IL D.M. 16 FEBBRAIO 1982

Prat. n° 508

SIRILASCIA A E.ON PRODUZIONE SpA

IL PRESENTE CERTIFICATO CON VALIDITA' DAL **07/02/2009** AL **06/02/2012**

PER L'ATTIVITA' (n° 63 - 15 - 17- 4B - 91- 92 - 3A - 3B - 46 - 64 - 97 - 95 del D.M. 16.02.1982)

CENTRALE TERMOELETTRICA DI FUME SANTO.

SITA NEL COMUNE DI **SASSARI - LOC. CABU ASPRU**

**SOSTANZE, IMPIANTI, APPARECCHIATURE CHE PRESENTANO PERICOLO D'INCENDIO:**

VEDI ALLEGATO

**LIMITAZIONI, DIVIETI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO:**

VEDI ALLEGATO CONDIZIONI DI ESERCIZIO

Il presente certificato deve essere esposto insieme con la licenza di esercizio e presentato ad ogni richiesta dell'autorità competente

**SISTEMI, DISPOSITIVI, ATTREZZATURE ANTINCENDI:**

VEDI ALLEGATO

IL RESPONSABILE DELL'ATTIVITA' E' TENUTO AD OSSERVARE ED A FAR OSSERVARE LE LIMITAZIONI, I DIVIETI E LE CONDIZIONI DI ESERCIZIO INDICATE NEL PRESENTE CERTIFICATO, A CURARE IL MANTENIMENTO DELL'EFFICIENZA DEI SISTEMI, DISPOSITIVI ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO ( ART. 15 DPR 577 DEL 29 LUGLIO 1982 ), A RICHIEDERE L'ESAME DEL PROGETTO QUANDO VI SONO MODIFICHE DI LAVORAZIONE O DI STRUTTURA, NEI CASI DI NUOVA DESTINAZIONE DEI LOCALI O DI VARIAZIONI QUALITATIVE E QUANTITATIVE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE ESISTENTI, E OGNI QUALVOLTA VENGANO A MUTARE LE CONDIZIONI INDIPENDENTEMENTE DALLA DATA DI SCADENZA DEL CERTIFICATO ( DM 16.02.1982 ); A RICHIEDERE IL RINNOVO DEL C.P.E. ALLA SCADENZA CON LA PROCEDURA DI CUI AL D.P.R. 3798 ART. 4.

Sassari

Il **12 FEB. 2009**



IL COMANDANTE regg.  
Ing. Renato CARDIA

8/10/rd

## **COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO - SASSARI**

**DITTA: E.ON Produzione S.p.A. Centrale Termoelettrica di Fiumesanto**

**LOCALITA': Loc. Cabu Aspru Sassari**

**Responsabile legale attività: Ing. Marco Bertolino**

**Attività: Centrale Termoelettrica**

### **CONDIZIONI E LIMITAZIONI DI ESERCIZIO**

Fermi restando gli adempimenti derivanti dall'applicazione del Decreto Legislativo 19/09.1994 n° 626 e successive modifiche e d integrazioni, art. 5 del D.P.R. n. 37 del 12.01.1998, art. 4 del D.M.10.03.1998 durante l'esercizio dell'attività dovranno essere altresì attuate e rispettate le seguenti norme e limitazioni di esercizio:

- I mezzi di difesa attiva dagli incendi, opportunamente segnalati e numerati, dovranno essere provati con la periodicità prevista dalle vigenti norme tecniche di riferimento e, comunque, almeno semestralmente ed, inoltre, di tutte le verifiche effettuate dovrà essere tenuta prova documentale;
- Gli estintori, opportunamente segnalati e numerati, dovranno essere revisionati semestralmente;
- Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere controllati ed ispezionati con la periodicità previsti dalle vigenti disposizioni tecniche di riferimento, di queste verifiche dovrà essere tenuta prova documentale;
- Tutti gli impianti devono essere controllati ed ispezionati con la periodicità previsti dalle vigenti disposizioni tecniche di riferimento, di queste verifiche dovrà essere tenuta prova documentale;
- Divieto di utilizzo e deposito di materiali combustibili per i locali o gli ambienti non all'uopo destinati;
- Dovrà essere assicurata una adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi di incendio connessi alle specifiche attività, sulle misure di prevenzione e protezione adottate, sulle precauzioni da osservare per evitare l'insorgere di un incendio e sulle procedure da adottare in caso di incendio.
- Durante le operazioni di manutenzione e/o riparazioni di impianti o apparecchi o locali devono essere presi gli opportuni provvedimenti di sicurezza.
- Tutta i cartelli di sicurezza dovrà avere le dimensioni tali da essere riconosciuta da ogni posizione e non dovrà assolutamente essere manomessa asportata dalle pareti ove applicata;
- Si dovrà provvedere alla manutenzione ed ai controlli periodici degli impianti elettrici e dell'impianto di illuminazione di emergenza nel rispetto della legge 186/68 e delle norme tecniche di riferimento;
- Assicurarsi che siano libere, aperte e funzionanti tutte le vie di uscita normali e di sicurezza;
- E' fatto divieto di immobilizzare, anche con semplice legatura in cordicella, le porte delle uscite di sicurezza;
- E' fatto divieto assoluto di utilizzare acqua per l'eventuale spegnimento di incendi coinvolgenti impianti elettrici o apparecchiature sotto tensione. Tale divieto dovrà essere indicato mediante appositi cartelli;
- Qualsiasi modifica strutturale o degli impianti soggetti ad obbligo di prevenzione incendi dovrà essere preventivamente autorizzata da questo Comando;

- Eventuali lavori di manutenzione con l'uso di fiamme libere e/o qualsiasi tipo di fonte di ignizione dovranno essere effettuati con presenza di operatori provvisti di idonea attrezzatura antincendio;
- Tenendo conto delle presenti condizioni di esercizio, il personale dovrà essere chiamato a partecipare almeno due volte all'anno a riunioni di addestramento e di allenamento all'uso dei mezzi di soccorso, di allarme, di estinzione ecc, sulla base di quanto indicato nel piano di emergenza. Tali riunioni di addestramento e le esercitazioni dovranno essere riportate nel registro dei controlli.
- Nel registro dei controlli devono essere annotati tutti gli interventi, le verifiche, la manutenzione, l'informazione e la formazione del personale a cura del responsabile legale dell'attività. Tale registro dovrà essere mantenuto aggiornato reso disponibile ai fini dei controlli di competenza del Comando, ivi compresi gli attestati di frequenza e di idoneità relativi alla effettuazione di un corso di formazione a rischio elevato da parte del personale incaricato dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.
- E' assolutamente vietato, anche se occasionalmente, disattendere le limitazioni d'esercizio di cui sopra, variare lo stato e la destinazione dei luoghi e i cicli di lavorazione contemplati nei documenti depositati agli atti di questo Comando di cui il presente atto ne è parte integrante;
- Ogni inosservanza riscontrata comporterà la revoca del C.P.I. e l'adozione dei relativi provvedimenti ai sensi delle leggi vigenti.

Ad ogni buon conto si riportano di seguito i recapiti telefonici di soccorso delle più vicine sedi VF:

<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<b>TEL 115</b>	<b>RICHIESTA DI SOCCORSO</b>
	<b>TEL 0792831200/201</b>	<b>Sede Centrale SASSARI</b>
	<b>TEL 0795132282</b>	



**IL COMANDANTE**  
**Ing. Renato CARDIA**

## SOMMARIO

ALLEGATO 1	ATTIVITA' N° 63 – CENTRALE TERMoeLETTRICA.....	2
ALLEGATO 2	ATTIVITA' N° 15 – DEPOSITI DI COMBUSTIBILE.....	13
ALLEGATO 3	ATTIVITA' N° 17 – DEPOSITI OLII ESAUSTI.....	19
ALLEGATO 4	ATTIVITA' N° 4b – DEPOSITI GAS LIQUEFATTI.....	21
ALLEGATO 5	ATTIVITA' N° 91 – CUCINA A GPL.....	22
ALLEGATO 6	ATTIVITA' N° 92 – AUTORIMESSA.....	23
ALLEGATO 7	ATTIVITA' N° 3a – DEPOSITI GAS COMPRESSI.....	24
ALLEGATO 8	ATTIVITA' N° 3b – DEP. GAS DISCIOLTI O LIQUEFATTI.....	25
ALLEGATO 9	ATTIVITA' N° 46 – DEPOSITI DI CARBONE.....	26
ALLEGATO 10	ATTIVITA' N° 64 – GRUPPI ELETTROGENI.....	27
ALLEGATO 11	ATTIVITA' N° 97 – OLEDOTTO E CARBONODOTTO.....	29
ALLEGATO 12	ATTIVITA' N° 95 – ASCENSORI.....	34

## **ALLEGATO 1            ATTIVITA' N° 63 – CENTRALE TERMoeLETTRICA**

### **ALLEGATO 1.1 (ATTIVITA' N° 63)**

#### **- CENTRALE TERMoeLETTRICA 1° E 2° GRUPPO PER PRODUZIONE DI VAPORE ED ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATA AD OLIO COMBUSTIBILE E GASOLIO CHE IMPIANTI SPORTIVI**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- m<sup>3</sup> 70 circa di olio combustibile (liquido di cat. "C") contenuti in apparecchiature e linee di processo;
- m<sup>3</sup> 0,5 di gasolio (liquido di categoria "C") contenuti in apparecchiature e linee di processo;
- m<sup>3</sup> 2 di olio combustibile (liquido di categoria "C") contenuti in serbatoio F.T. siglato K40;
- m<sup>3</sup> 23 di olio lubrificante (liquido di categoria "C") contenuto in n°7 serbatoi F.T. siglati K6 - K12 - K31 e K43;
- kg 131.000 di olio dielettrico (minerale e siliconico) contenuto in n°54 trasformatori di varia potenza;
- m<sup>3</sup> 55 di idrogeno contenuto a 2 bar nei Turboalternatori e relative linee, oltre a n°160 bombole da 60 litri poste in apposito deposito interrato.  
n° 1 serbatoio metallico F.T. da 1.500 m<sup>3</sup> e n°1 da 50 m<sup>3</sup> per accumulo e separazione gravimetrica acqua/olio;

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n°2 gruppi caldaie da 509 t/h cadauna di vapore a 540° C e 170 kg/cm<sup>2</sup>; calderina ausiliaria per produzione vapore per avviamento;
- n°2 gruppi turbo alternatori da 160 MW cadauno;
- n°2 trasformatori da 190 MVA cadauno;
- n°4 trasformatori ausiliari da 16 MVA cadauno;
- n°1 trasformatore di avviamento da 25 MVA;
- n°2 gruppi diesel di emergenza da 150 KW cadauno con serbatoi di gasolio da 1.500 litri;
- Riscaldatori (R1, R2, R3) condensatori, eiettori, pompe e altre apparecchiature simili;
- strumenti vari per analisi chimiche di laboratorio;

- Apparecchiature elettroniche per l'elaborazione e la archiviazione di dati e parametri di marcia impianto;
- n°3 montacarichi con corsa massima di 35 m.

### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale costituito da:
  - a) riserva idrica da 4.000 m<sup>3</sup> in n°4 serbatoi metallici;
  - b) stazione di spinta con n°1 elettropompa e n°2 motopompe da 360 m<sup>3</sup>/h cadauna ed una prevalenza di 100 metri.  
La rete idrica è tenuta in pressione a 11,5 bar da n°2 elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h.
  - c) rete idrica antincendio con n°11 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm e n°62 idranti a parete da 45 e/o 70 mm completi ciascuno di cassetta con manichetta e relativa lancia a getto variabile.  
L'impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale è interconnesso con altro impianto di estinzione ad acqua di mare descritto.
- Impianto fisso di protezione a schiuma sui riscaldatori finali nafta;
- Impianto fisso di protezione ad acqua frazionata su tutti i trasformatori principali ed ausiliari, serbatoio riserva olio turbina, trattamento olio turbina, giunti pompe alimento, depuratore olio tenuta idrogeno, diesel emergenza e diesel acqua dolce antincendio;
- Impianto fisso/semifisso a polvere da 100 kg su cuscinetti turbina;
- Impianto fisso acqua-schiuma-polvere (twin-agent) su frontale caldaie;
- Impianto di rilevazione incendio mediante rivelatori ottici di fumo in sala controllo, locali quadri elettrici e trasformatori;
- Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile di tutte le passerelle portacavi;
- n° 5 monitori carrellati per servizio acqua/schiuma con serbatoi di liquido schiumogeno da 1.000 litri;
- n° 6 estintori carrellati a polvere da 100 kg;
- n° 31 estintori carrellati a CO<sub>2</sub> da 10 kg;
- n° 44 estintori portatili a polvere da 12 kg;
- n° 61 estintori portatili a polvere da 6 kg;
- n° 2 estintori portatili a polvere da 3 kg;
- n° 43 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg.

**- OFFICINE DI MANUTENZIONE – ZONA UFFICI LOGISTICI – LABORATORI DI ANALISI CHIMICHE – INFERMERIA E PORTINERIA (CENTRALE FIUMESANTO 1° E 2° GRUPPO)**

**-- Officine**

**Sistemi e mezzi antincendio**

- Rete idrica antincendio con idranti a colonna comuni ad altre Unità di stabilimento e n° 3 idranti a parete con bocche da 45 e/o 70 mm completi ciascuno di cassetta con manichetta e lancia a getto variabile;
- n° 1 estintore carrellato a CO<sub>2</sub> da 10 kg;
- n° 5 estintori portatili a polvere da 6 kg;
- n° 9 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg.

**– Zona uffici logistici; laboratorio analisi chimiche; Infermeria e portineria.**

**Impianti ed apparecchiature pericolose**

- NON IN USO - Centrale di produzione calore costituita da n°1 generatore della potenzialità di 554.900 kcal/h e n°3 generatori della potenzialità di 887.900 kcal/h;
- NON IN USO - macchine elettroniche per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati (C.E.D.);
- NON IN USO - strumenti vari per analisi chimiche di laboratorio.

**Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianto di rilevazione incendio mediante rivelatori ottici di fumo nei vari locali del fabbricato uffici e portineria;
- Rete idrica antincendio con n°9 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm e n°10 idranti a parete da 45 e/o 70 mm completi di cassetta con manichetta e relativa lancia a getto variabile.
- n°2 monitori carrellati per servizio acqua/schiuma con serbatoio di liquido schiumogeno da 1.000 litri;
- n° 1 estintore carrellato a CO<sub>2</sub> da 10 kg ;
- n° 4 estintori portatili a polvere da 12 kg ;
- n° 11 estintori portatili a polvere da 6 kg ;
- n° 8 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg .

**ALLEGATO 1.2 (ATTIVITA' N° 63)**

- CENTRALE TERMOELETTRICA 3° E 4° GRUPPO PER LA PRODUZIONE DI VAPORE ED ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATA A CARBONE O AD OLIO COMBUSTIBILE E GASOLIO, AREA MOVIMENTAZIONE SOLIDI (EDIFICI STOCCAGGIO GESSO, EDIFICIO AUSILIARIO, LAVAGGIO AUTOBOTTI, SCARICO CALCARE), TSD (EDIFICIO REAGENTI, AREA VASCHE E SERBATOI, AREA

**MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO FANGHI), AREA FUMI DESOX, AREA ASSORBIMENTO DESOX (EDIFICIO SERVIZI, EDIFICIO AUSILIARIO), AREA STOCCAGGIO AMMONIACA, AREA STRIPPAGGIO, AREA DENITRIFICATORI, IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE AMMONIACALI**

**Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio** (Centrale termoelettrica)

- m<sup>3</sup> 222,3 circa di olio combustibile (liquido di cat. "C") contenuti in apparecchiature e linee di processo;
- m<sup>3</sup> 4,95 di gasolio (liquido di categoria "C") contenuti in apparecchiature e linee di processo;
- m<sup>3</sup> 2 di olio combustibile (liquido di categoria "C") contenuti in serbatoio F.T.;
- m<sup>3</sup> 90 di olio lubrificante (liquido di categoria "C") contenuto in n°2 serbatoi F.T. siglati 6112BL001 A/B;
- m<sup>3</sup> 44 di olio lubrificante (liquido di categoria "C") contenuto in n°7 serbatoi F.T. per trattamento olio turbina, giunti pompe alimento e olio tenuta idrogeno;
- kg 100.000 di olio dielettrico (minerale e siliconico) contenuto in n°5 trasformatori di varia potenza;
- m<sup>3</sup> 370 di idrogeno contenuto a 3,15 bar nel Turboalternatore e relative linee, oltre a n°160 bombole da 50 litri , 200 atm. poste in apposito deposito interrato;
- n° 1 serbatoio metallico F.T. da 1.50 m<sup>3</sup> e n°3 da 50 m<sup>3</sup> per accumulo e separazione gravimetrica acqua/olio impianto ITAR;
- prodotti infiammabili vari di categoria A-B-C contenuti in bottiglie di vetro come campioni e reagenti per analisi chimiche di laboratorio.
- Un massimo di 500 m<sup>3</sup> di cenere da olio combustibile stoccata nei relativi sili;
- Un massimo di 40 m<sup>3</sup> di piriti stoccate nei relativi sili;
- n°22 bombole per gruppo, da 60 lt di CO<sub>2</sub> fisse a scarica rapida in impianto saturazione mulini per produzione polverino carbone.

**Area movimentazione solidi:**

- gasolio contenuto nei serbatoi dei mezzi di trasporto calcare;
- olii e grassi lubrificanti dei macchinari fissi (compressori, ventilatori, nastri trasportatori);
- future ceneri pesanti da stoccare in capannone ceneri e gesso.

**TSD- ITAR:**

- olii e grassi lubrificanti dei macchinari fissi (pompe, nastri trasportatori);

**Area fumi desox:**

- olii e grassi lubrificanti dei macchinari fissi (centraline di lubr. Ventilatori booster, cuscini. GGH)

**Area stoccaggio ammoniacale:**

- gasolio contenuto nei serbatoi dei mezzi di trasporto ammoniaci;
- olii e grassi lubrificanti dei macchinari fissi (pompe)
- idrato di ammonio contenuto nei serbatoi di stoccaggio (n° 2 serbatoi da 250 m<sup>3</sup>);

**Area strippaggio:**

- olii e grassi lubrificanti dei macchinari fissi (pompe);
- idrato di ammoniaci ed ammoniaci gassosa contenuta in tubazioni e componenti di impianto;

**Area denox:**

- olii e grassi lubrificanti dei macchinari fissi (pompe);
- ammoniaci gassosa in tubazioni e componenti di impianto.

**Impianto trattamento acque ammoniacali:**

- n° 2 serbatoi da 2000 mc cadauno, concentrazione ammoniaci inferiore allo 0,1 % in acqua acida;
- n° 4 serbatoi da 125 mc cadauno, concentrazione ammoniaci inferiore allo 0,2 % .

**Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n°2 caldaie da 1056 t/h cadauna di vapore a 540° C e 178 kg/cm<sup>2</sup>;
- n°2 gruppi turbo alternatori da 320 MW cadauno;
- n°2 trasformatori da 370 MVA cadauno;
- n°4 trasformatori ausiliari da 24/30 MVA cadauno;
- n°2 trasformatori di avviamento da 26/36 MVA cadauno;
- n°2 trasformatori per eccitatrice da 2,6 MVA cadauno;
- n°2 gruppi diesel di emergenza da 875 KW cadauno con serbatoio di gasolio da 2x2000 litri;
- Riscaldatori (R1, R2, R3, R4), condensatori, eiettori, pompe e altre apparecchiature simili;
- Strumenti vari per analisi chimiche di laboratorio;
- Apparecchiature elettroniche per l'elaborazione e la archiviazione di dati e parametri marcia impianto;
- n°2 montacarichi di caldaia con corsa massima di 54 m;
- n°2 montacarichi per edifici stoccaggio cenere con corsa massima di 40 m ;
- n°2 sili stoccaggio cenere da olio combustibile;
- n°2 sili stoccaggio cenere piriti;
- sili carbone e mulini per macinazione

**Area movimentazione solidi, TSD, Area fumi desox, Area assorbimento desox.**

- n° 2 trasformatori da 36 MVA;
- compressori, pompe, centraline trattamento olio, nastri trasportatori;
- n° 1 ascensore montacarichi a servizio dell'edificio servizi desox 3° gruppo – matr.135 – N°50940 ;
- n° 1 ascensore montacarichi a servizio dell'edificio servizi desox 4° gruppo – matr.136 – N°50941;
- n° 1 ascensore montacarichi a servizio dell'edificio ausiliario 3° e 4° gruppo – matr.134 – N°50939 ;
- n° 1 ascensore montacarichi a servizio dell'edificio sili stocc. calcare 3° e 4° gruppo – matr.133 – N°06827;
- n° 1 ascensore montacarichi a servizio dell'area assorbimento desox 3° gruppo – matr.128 – N°49632 ;
- n° 1 ascensore montacarichi a servizio dell'area assorbimento desox 4° gruppo – matr.129 – N°50064 ;

Area stoccaggio ammoniaca, Area strippaggio, Area denox.

- pompe;
- armadi elettrici;
- n°1 ascensore montacarichi a servizio degli impianti denox 4° gruppo – matr.130 – N°H8582 ;
- n°1 ascensore montacarichi a servizio degli impianti denox 3° gruppo – matr.131 – N°H8581 ;

Sistemi e mezzi antincendio

- Impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale costituito da:
  - a) riserva idrica da 6.000 m<sup>3</sup> in n°3 serbatoi metallici;
  - b) stazione di spinta con n°1 elettropompa e n°1 motopompa da 500 m<sup>3</sup>/h cadauna ed una prevalenza di 100 metri.

La rete idrica è tenuta in pressione a 10 bar da n°2 elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h cadauna.

- c) rete idrica antincendio con n°29 idranti a parete da 45 mm completi ciascuno di cassetta con manichetta e relativa lancia a getto variabile.

L'impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale è interconnesso con altro impianto di estinzione ad acqua di mare .

- Impianto fisso di protezione a schiuma sui riscaldatori finali nafta;
- Impianto fisso di protezione ad acqua frazionata su tutti i trasformatori principali ed ausiliari, serbatoio riserva olio turbina, trattamento olio turbina, giunti pompe alimento, depuratore olio tenuta idrogeno, diesel emergenza;

- Impianto fisso a polvere da 3x50 kg su cuscinetti turbina;
- Impianto fisso acqua-schiuma-polvere (twin-agent) sui quattro angoli bruciatori caldaia;
- Impianto di rilevazione incendio mediante rivelatori ottici di fumo in sala controllo, locali quadri elettrici e trasformatori ed edificio esaustori;
- Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile di tutte le passerelle portacavi;
- Impianto fisso a CO<sub>2</sub> ad intervento automatico o manuale a servizio separatori secondari sili ceneri e piriti;
- Impianto fisso ad acqua frazionata ad intervento manuale per sili ceneri da olio combustibile;
- Impianto ad acqua frazionata ad intervento automatico o manuale per sili piriti;
- Sistema passivo di protezione antideflagrazione per sili ceneri da olio combustibile e sili piriti;
- Sistema passivo antideflagrazione a protezione separatori primari e secondari linee trasporto ceneri da olio combustibile e piriti:
- n°16 estintori carrellati a polvere da 50 kg;
- n°16 estintori carrellati a CO<sub>2</sub> da 20 kg;
- n°26 estintori portatili a polvere da 6 kg;
- n° 1 estintore carrellato a polvere da 100 kg;
- n°18 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg.

#### Caldaia 3° gruppo

- n°22 bombole da 60 lt fisse a scarica rapida in impianto saturazione mulini CO<sub>2</sub>
- n°2 cassette idranti a naspo 1 "

#### Caldaia 4° gruppo

- n°22 bombole da 60 lt fisse a scarica rapida in impianto saturazione mulini CO<sub>2</sub>
- n°2 cassette idranti a naspo 1 "

#### Area movimentazione solidi, TSD, Area fumi desox, Area assorbimento desox.

- rete idrica con n°20 idranti da piazzale e n°20 idranti a parete; .
- n°1 estintore carrellato a polvere da 50 Kg per la protezione delle centraline olio;
- impianto fisso di protezione ad acqua frazionata sui due trasformatori 3TD e 4TD;
- impianti di rivelazione fumi in zone assorbimento (edif. serv. e edif. aux) TSD (sala manovra, edif. filtri pressa), movimentazione (edif. quadri, sala compr.e sala manovra);
- n°60 estintori portatili a polvere da 6 Kg distribuiti nei succitati locali;
- n°6 estintori portatili a polvere da 6 Kg distribuiti nei locali motori dei montacarichi.

L'impianto idrico è tenuto alla pressione di 10 bar da n°2 elettropompe da 20 mc/h cadauna.

Area stoccaggio ammoniacca, Area strippaggio, Area denox.

- rete idrica con n°4 cassette idranti in zona stoccaggio;
- n° 1 estintore portatile a polvere da 6 Kg polvere in sala manovra stoccaggio;
- n° 1 estintore portatile a polvere da 6 Kg polvere in locale QMM stoccaggio;
- n°1 estintore portatile a polvere da 6 Kg polvere in locale QMM strippaggio;
- n°1 estintore portatile a polvere da 6 Kg polvere in locale QMM denox;
- n°1 estintore portatile a polvere da 6 Kg polvere in locale motore montacarichi denox 3° gruppo;
- n°1 estintore portatile a polvere da 6 Kg polvere in locale motore montacarichi denox 4° gruppo;

L'impianto idrico è tenuto alla pressione di 10 bar da n°2 elettropompe da 20 mc/h cadauna.

Impianto trattamento acque ammoniacali.

- n° 4 idranti UNI 70;
- n° 2 idranti LINI 100;
- n° 1 estintore carrellato a CO<sub>2</sub> da 10 kg;
- n° 4 estintori portatili a polvere.

**EDIFICI SERVIZI DI ESERCIZIO (OFFICINE, UFFICI E LABORATORIO CHIMICO),  
PORTINERIA E SPOGLIATOI, LOCALE MEDICO E INFERMERIA, FORESTERIA  
(CENTRALE FIUMESANTO 3° E 4° GRUPPO)**

**– Officine**

**Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- Bombole gas inerti, combustibili e comburenti su impianti mobili di saldatura.

**Impianti ed apparecchiature pericolose**

- Impianti di saldatura e taglio ossiacetilenico e di saldatura ad arco;
- Apparecchiature varie di officina.

**-- Uffici e laboratorio chimico, portineria e spogliatoi, locale medico ed infermeria, mensa e foresteria**

**Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- Materiali combustibili e pezzi di ricambio vari, oli lubrificanti e solventi vari;
- Prodotti infiammabili vari di categoria A B C, in contenitori, utilizzati come campioni e reagenti per analisi.

**Impianti ed apparecchiature pericolose**

- Strumenti vari per analisi chimiche di laboratorio;
- Macchine elettroniche per elaborazione ed archiviazione dati;
- Impianti di climatizzazione.

**Sistemi e mezzi antincendio**

- Rete idrica antincendio comune all'impianto della Centrale con idranti di piazzale UNI 100 comuni all'area edificio servizi di esercizio a quota 7 IGM;
- Rete idrica antincendio, comune all'impianto della Centrale con idranti di piazzale UNI 100 comuni all'area edifici a quota 25 IGM;
- Idranti UNI 45 in area foresteria ed uffici.
- n°75 estintori a polvere classe ABC distribuiti fra tutti gli edifici;
- Impianto di rilevazione fumi nel locale calcolatore;
- Impianto di rilevazione fumi nel locale trasformatori;
- Impianto di spegnimento a sprinkler, del tipo con tubazioni piene d'acqua in pressione, nel locale falegnameria.

### **ALLEGATO 1.3 (ATTIVITA' N° 63)**

## **CENTRALE TERMOELETTRICA TURBOGAS DI FIUMESANTO PER PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATA A GASOLIO**

### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- m<sup>3</sup> 5,00 di gasolio (liquido di cat. "C") contenuti nel serbatoio diesel di emergenza;
- m<sup>3</sup> 0,50 di gasolio (liquido di categoria "C") contenuti in apparecchiature e linee di processo;
- kg 33.700 di olio dielettrico (minerale e siliconico) contenuto in n°3 trasformatori di varia potenza;

### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n°2 gruppi turbina-alternatore da 40 MW installati all'interno di cabinati adatti ad ambienti industriali marini, dotati di tutte le apparecchiature, compreso il sistema di rivelazione e protezione incendi;
- n°1 trasformatore da 105 MVA installato all'aperto;
- n°2 trasformatori da 1,5 MVA cadauno installati all'aperto;
- n°1 gruppo diesel di emergenza da 25 KW collegato al serbatoio di gasolio di esercizio da litri 5.000;
- Strumenti vari per analisi chimiche di laboratorio;
- Apparecchiature elettroniche per l'elaborazione e la archiviazione di dati e parametri marcia impianto.

### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale costituito da:
    - a) riserva idrica da 6.000 m<sup>3</sup> in n°3 serbatoi metallici;
    - b) stazione di spinta con n°1 elettropompa e n°1 motopompa da 500 m<sup>3</sup>/h ciascuna ed una prevalenza di 100 metri.La rete idrica è tenuta in pressione a 10 bar da n°2 elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h ciascuna.
  - c) rete idrica antincendio con n°4 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm e completi ciascuno di cassette con piantana con n° 2 manichette UNI 70x15m, n° 2 manichette UNI 45x15m, n° 2 lance multigetto DN 70, n° 2 lance multigetto DN 45, n° 2 divisori a due vie DN 70 xUNI 45, n° 2 riduzioni DN 70 x UNI 45 w n° 1 chiave di manovra riduzione DN 70 x UNI 45.
- L'impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale è interconnesso con altro impianto di estinzione ad acqua di mare.
- Impianto fisso a CO<sub>2</sub> a protezione delle due Turbine a gas LM 6000 costituito da :

- N° 2 impianti autonomi ad intervento automatico o manuale a servizio delle turbine, costituito ciascuno da una batteria di n° 12 bombole principali e da una batteria di riserva di n° 12 bombole permanente collegata ad un collettore per indirizzare la CO<sub>2</sub> , in base alle esigenze, verso uno dei gruppi turbina.
- Impianto fisso di protezione ad acqua nebulizzata sul trasformatore principale ed ausiliari, sorvegliato da un impianto di rilevazione a sensori termici.
- Impianto di rilevazione incendio mediante rivelatori termici e/o fumo e ottico/acustico in sala elettrica, generatore di emergenza gruppo diesel, edificio pompe ed ausiliari, sala elettrica 400 kV, sala elettrica 11,5 kV e cabinati GTG 100/200;
- Impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile di tutte le passerelle portacavi;
- n° 6 estintori portatili a polvere classe 55A223BCda6 kg;
- n°12 estintori portatili a CO<sub>2</sub> classe 133BC da 5 kg.

## ALLEGATO 2.1 (ATTIVITA' N° 15)

**PARCO SERBATOI E PENSILINA DISCARICA AUTOBOTTI, SERBATOIO DA 100.000 MC. A TETTO GALLEGIANTE PER LIQUIDI COMBUSTIBILI E RELATIVA STAZIONE DI TRAVASO CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO****Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- Liquidi combustibili di categoria "C" in serbatoi metallici fuori terra per una capacità complessiva di 267.692 m<sup>3</sup>.

Serbatoio	Cat.	Prodotto contenuto	Capacità	Tipo
1 K 19.1	C	liquido combustibile	52.000 m <sup>3</sup> ;	T. G.
2 K 19.2	C	liquido combustibile	52.000 m <sup>3</sup>	T.G.
3 K 19.3	C	liquido combustibile	52.000 m <sup>3</sup>	T. G.
4 K 21.1	C	Gasolio	250 m <sup>3</sup>	T.E
5 K 21.2	C	Gasolio	250 m <sup>3</sup> bonificato-piombato	
6 .....	C	liquido combustibile	24 m <sup>3</sup>	(interrato)
7 .....	C	liq. comb.le/acqua	1.200 m <sup>3</sup>	F.T.
8 .....	C	liquido combustibile	110.218 m <sup>3</sup>	T.G.

**Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n°1 pensilina per discarica liquidi combustibili di categoria "C" su autobotti;
- n°4 pompe e relative linee per la discarica autobotti, la movimentazione ai vari serbatoi e la spedizione alla C.T.E.;
- Al parco è collegato un ulteriore oleodotto da ø 16" per il trasferimento di olio combustibile dal parco serbatoi dello Stabilimento EniChem. Tubazione ø 12" di collegamento ai serbatoi di servizio gruppi 3 e 4.
- n°2 pompe e relative linee di tubazioni ed accessori per il riempimento e il trasferimento agli altri serbatoi di centrale;

**Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianti idrico di estinzione ad acqua di mare costituito da:
  - a) stazione di spinta con n°1 elettropompa e n°2 motopompe aventi cadauna una portata di 1320 m<sup>3</sup>/h ed una prevalenza di 115 metri;
  - b) rete idrica antincendio ad anello con n°21 idranti a colonna a bocche multiple da 125-100-70 mm completi ognuno di cassetta con n°2 manichette e relative lance.

L'impianto ad acqua di mare è tenuto normalmente in pressione ad 11,5 bar da due elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h (acqua industriale).

- I due impianti idrici di estinzione sono interconnessi sulle mandate con by-pass e valvole di sezionamento.
- Impianto fisso di tipo centralizzato a schiuma con n°2 serbatoi da 21 m<sup>3</sup> cadauno e n°1 elettropompa da 47 m<sup>3</sup>/h con motopompa di riserva di pari portata;
- Impianto fisso di raffreddamento ad acqua e di spegnimento con schiuma sui serbatoi contenenti prodotti liquidi combustibili, costituito da:
  - c) n°12 versatori schiuma su corona anulare del tetto e n°16 versatori su bacino di contenimento di ciascun serbatoio da 52.000 m<sup>3</sup> a tetto galleggiante;
  - d) n°2 versatori all'interno del serbatoio e n°3 sul bacino di contenimento di ciascun serbatoio a tetto fisso da 250 m<sup>3</sup>.
- Impianto fisso ad acqua frazionata su pensilina discarica prodotti infiammabili da autobotte, diesel acqua mare antincendio e relativi serbatoi gasolio;
- Impianto fisso di protezione a schiuma su zona pompe di discarica e trasferimento olio combustibile;
- n°3 monitori carrellati per servizio acqua/schiuma con serbatoio di liquido schiumogeno da 1.000 litri;
- n° 10 estintori portatili a polvere da 12 kg;
- n° 6 estintori portatili a polvere da 6 kg;
- n° 1 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg.

#### **Serbatoio 100.000 mc**

- a) rete idrica antincendio ad anello con 8 idranti a colonna con bocche multiple da 100 – 70 mm completi ognuno di cassetta con n.2 manichette e relativa lancia;
- b) impianto di raffreddamento ad acqua frazionata, suddiviso in n.2 semianelli, ognuno dotato di n.125 ugelli erogatori;
- c) impianto a schiuma sul tetto del serbatoio, dotato di n.16 versatori;
- d) rete con n.4 monitori autoscillanti a schiuma, ognuno per ogni angolo del bacino di contenimento del serbatoio;
- e) impianto di rilevazione incendio costituito da n.3 circuiti di rivelazione, con cavo termosensibile così installati:
  - n.2 sul tetto del serbatoio;
  - n.1 alla base del serbatoio;
- f) n°6 estintori portatili di tipo approvato con capacità estinguente non inferiore a 21A e 89BC.

#### **Stazione di travaso**

- a) impianto a schiuma dotato di 16 erogatori;
- b) impianto di rilevazione incendio costituito da n.1 circuito di rivelazione con cavo termosensibile.

- L'alimentazione idrica degli impianti di spegnimento è derivata dalla rete antincendio generale della Centrale.

## **ALLEGATO 2.2 (ATTIVITA' N° 15)**

### **PARCO SERBATOI E PENSILINA DISCARICA AUTOBOTTI CENTRALE FIUME SANTO 3° E 4° GRUPPO**

#### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- Liquidi combustibili di categoria "C" in serbatoi metallici fuori terra per una capacità complessiva di **18.344 m<sup>3</sup>**.

Serbatoio	Cat.	Prodotto contenuto	Capacità	Tipo
4111BM001A	C	Olio combustibile	8.884 m3	T.F.
4111BM001B	C	Olio combustibile	8.884 m3	T.F.
4113BL901X	C	Gasolio +Additivo C.C.	45 m3	T.F.
4311BM001A	C	Gasolio	505 m3	bonificato-piombato
4311BM001B	C	Gasolio	531 m3	T.F.

#### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n°1 pensilina per scarica liquidi combustibili di categoria "C" su autobotti;
- n°2 pompe e relative linee per la scarica autobotti, la movimentazione ai vari serbatoi;
- Al parco è collegato un ulteriore oleodotto da ø 12" per il trasferimento di olio combustibile dal parco serbatoi GR. 1-2.

#### **Sistemi e mezzi antincendio**

Impianti idrico di estinzione ad acqua di mare proveniente dai GR. 1-2 è costituito da:

- stazione di spinta con n°1 elettropompa e n°2 motopompe aventi ciascuna una portata di 1320 m<sup>3</sup>/h ed una prevalenza di 115 metri;

L'impianto ad acqua di mare è tenuto normalmente in pressione ad 11,5 bar da due elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h alimentate dalla stessa riserva idrica dell'impianto ad acqua dolce industriale del GR. 1-2.

Impianto idrico di estinzione ad acqua dolce è costituito da:

rete idrica antincendio ad anello con n°11 idranti a colonna a bocche multiple da 70 e 100 mm completi ognuno di cassetta con n°2 manichette e relative lance.

I due impianti idrici di estinzione sono interconnessi sulle mandate con by-pass e valvole di sezionamento.

Impianto fisso di tipo centralizzato a schiuma con n°2 serbatoi da 12 m<sup>3</sup> cadauno muniti di miscelatore automatico di schiuma.

Impianto fisso di raffreddamento ad acqua e di spegnimento con schiuma sui serbatoi contenenti prodotti liquidi combustibili, costituito da:

- a) n°8 versatori schiuma su corona anulare del tetto e n°4 versatori su bacino di contenimento di ciascun serbatoio da 8.000 m<sup>3</sup> a tetto fisso contenenti O.C.;
- b) n°1 versatore all'interno dei serbatoi a tetto fisso da 500 m<sup>3</sup> contenenti gasolio.
- c) n°1 versatore all'interno del serbatoio a tetto fisso da 45 m<sup>3</sup> contenente gasolio e additivo O.C.

Impianto fisso ad acqua frazionata su diesel antincendio acqua dolce e relativo serbatoio gasolio.

Impianto fisso di protezione a schiuma su zona pompe di spinta, scarica e trasferimento olio combustibile;

Impianto fisso di protezione a schiuma su zona pompe travaso e di spinta O.C.

- n°1 autopompa allestita con n°1 botte da 4.000 litri di acqua, n°1 serbatoio di liquido schiumogeno da 1.000 litri, n°1 gruppo polvere da 2.000 kg, pompa di rilancio acqua, nastri e servizi idrici vari disponibili da FS 1-2.
- n°1 monitore carrellato per servizio acqua/schiuma con serbatoio di liquido schiumogeno da 3.000 litri;
- n° 11 estintori portatili a polvere da 6 kg;
- n° 1 estintori carrellati a polvere da 50 kg;
- n° 2 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg.

#### **ALLEGATO 2.3 ATTIVITA' N° 15)**

#### **SERBATOIO E ZONA DISCARICA AUTOBOTTI CENTRALE FIUME SANTO TURBOGAS**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- Liquidi combustibili di categoria "C" in serbatoi metallici fuori terra per una capacità complessiva di 2.000 m<sup>3</sup>.

Serbatoio	Cat.	Prodotto contenuto	Capacità	Tipo
4113BL901X	C	Gasolio	2.000 m <sup>3</sup>	T.F.

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n°1 area per lo scarico liquidi combustibili di categoria "C" da autobotti;
- n°2 pompe e relative linee per la scarica autobotti, per la movimentazione al serbatoio;

- n° 1 struttura prefabbricata per sala controllo che accoglie le apparecchiature dell'impianto.

### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianti idrico di estinzione ad acqua dolce industriale costituito da:

- a) riserva idrica da 6.000 m<sup>3</sup> in n° 3 serbatoi metallici;
- b) stazione di spinta con n° 1 elettropompa e n° 1 motopompa da 500 m<sup>3</sup>/h cadauna ed una prevalenza di 100 metri.

La rete idrica è tenuta in pressione a 10,0 bar da n° 2 elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h.

- c) la rete idrica antincendio con n° 4 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm e completi ciascuno di cassette con piantana con n° 2 manichette UNI 70x15 m, n° 2 manichette UNI 45x15 m, n° 2 lance multigetto DN 70, n° 2 lance multigetto DN 45, n° 2 divisori a due vie DN 70 x UNI 45, n° 2 riduzioni DN 70 x UNI 45 e n° 1 chiave di manovra riduzione DN 70 x UNI 45.

L'impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale è interconnesso con altro impianto di estinzione ad acqua di mare descritto nell'allegato 2.2.

- Impianto a diluvio

Il serbatoio di gasolio è protetto da un impianto a diluvio ad acqua nebulizzata dimensionato per consentire il raffreddamento del fasciame in caso di incendio 3 l/min/ m<sup>2</sup>

L'impianto viene attivato da rivelatori termici installati all'interno del serbatoio.

- Impianto a schiuma B.E.

L'impianto è costituito da un proporzionatore a spostamento di liquido del tipo a membrana, da l 5.000, completo di miscelatore a portata variabile, che alimenta un collettore portante tre valvole a diluvio suddivise per area di intervento, una sul Serbatoio Gasolio, una per il Bacino Serbatoio Gasolio e l'altra per la zona scarico Autobotti.

Ogni impianto è attivato tramite l'intervento dei rivelatori termici installati rispettivamente all'interno del Serbatoio gasolio e nell'area Skid Pompe Gasolio e area scarico Autobotti.

- Impianto a schiuma B.E. zona skid combustibili liquidi

L'impianto è costituito da un serbatoio di liquido schiumogeno da l 1.000, completo di miscelatore di linea a portata fissa, che alimenta una valvola a diluvio comune per Filter e Pump Skid, il sistema viene attivato tramite l'intervento dei rivelatori termici installati nelle aree Filter e Pump Skid.

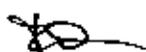
Tutti gli impianti a schiuma sono attivabili manualmente tramite comandi manuali locali, o tramite pulsante installato nelle zone adiacenti.

- Estintori presenti nell'isola produttiva

n° 6 estintori portatili a polvere classe 55A223BC da 6 kg;

n° 12 estintori portatili a CO<sub>2</sub> classe 133BC

da 5 kg.



## ALLEGATO 3

## ATTIVITA' N° 17 – DEPOSITI OLII ESAUSTI

### ALLEGATO 3.1 (ATTIVITA' N° 17)

**MAGAZZINO MATERIALI VARI - DEPOSITI : OLIO ESAUSTO, VERNICI E SOLVENTI, GAS TECNICI IN BOMBOLE (CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO)**

#### Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio

- Materiali combustibili e pezzi di ricambio vari;
- m<sup>3</sup> 18 di oli esausti;
- litri 100 di solventi vari (prodotti di categoria A e B) in fustini immagazzinati in apposito locale;
- kg 200 di vernici infiammabili in fustini immagazzinati in apposito locale;

#### Sistemi e mezzi antincendio

- Rete idrica antincendio con idranti a colonna comuni ad altre Unità di stabilimento (Allegato 4);
- Impianto di protezione sprinkler su magazzino solventi e vernici e impianto ad acqua frazionata su deposito;
- n° 1 estintore carrellato a CO<sub>2</sub> da 10 kg;
- n° 4 estintori portatili a polvere da 12 kg;
- n° 5 estintori portatili a polvere da 6 kg;
- n° 2 estintori portatili a CO<sub>2</sub> da 5 kg.

### ALLEGATO 3.2 (ATTIVITA' N° 17)

**OLI LUBRIFICANTI, RIFIUTI E ROTTAMI.**

#### Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio

- Olio lubrificante per una capacità complessiva di 120 mc;
- Rifiuti 30 mc.

#### Sistemi e mezzi antincendio

- a) Impianto a diluvio costituito da una rete di rilevazione ad aria compressa con n°72 sprinkler e da una rete acqua antincendio composta da n°72 erogatori per il locale oli lubrificanti in fusti.
- b) Impianto sprinkler ad umido composto da n°16 sprinkler per i locali rifiuti.

- c) La zona del deposito è servita anche da n°3 idranti a colonna a bocche multiple, completi ognuno di cassetta con n° 2 manichette e relative lance, della rete antincendio del parco serbatoi della Centrale.
- n°12 estintori portatili di tipo approvato con capacità estinguente non inferiore a 21A e 89BC.

## **ALLEGATO 4**

## **ATTIVITA' N° 4b – DEPOSITI GAS LIQUEFATTI**

### **ALLEGATO 4.1 (ATTIVITA' N° 4b)**

#### **- DEPOSITO G.P.L. IN SERBATOIO FISSO PER MENSA AZIENDALE (CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO)**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- NON IN USO - n°1 serbatoio di G.P.L. cilindrico ad asse orizzontale interrato di capacità di 0,99 m<sup>3</sup>,

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Rete idrica antincendio con n°2 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm completi ciascuno di cassetta con manichetta e relativa lancia a getto variabile;
- Impianto di rilevazione incendio mediante rivelatori ottici di fumo nei vari locali fabbricato mensa, uffici e foresteria;
- n° 3 estintori portatili a polvere da 12 kg;
- n° 1 estintore portatile a polvere da 6 kg;
- n° 4 estintori portatili a CO2 da 5 kg.

### **ALLEGATO 4.2 (ATTIVITA' N° 4b)**

#### **- DEPOSITO G.P.L. (CENTRALE FIUME SANTO 3° E 4° GRUPPO)**

- Deposito G.P.L. per mensa aziendale.

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- G.P.L. contenuto in serbatoio orizzontale interrato da 5 m<sup>3</sup>.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Rete idrica ed idranti della Centrale e 3 estintori

*ga*

## **ALLEGATO 5            ATTIVITA' N° 91 – CUCINA A GPL**

### **ALLEGATO 5.1 (ATTIVITA' N° 91)**

#### **- MENSA AZIENDALE (CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO)**

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- NON IN USO - Impianto cucina per mensa aziendale con potenzialità di 115.000 Kcal/h;
- NON IN USO - Locali ristoro con n°400 posti a sedere.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Vedi punti in elenco allegato 4

### **ALLEGATO 5.2 (ATTIVITA' N° 91)**

#### **MENSA AZIENDALE (CENTRALE FIUME SANTO 3° E 4° GRUPPO)**

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- Impianto cucina per mensa aziendale con potenzialità inferiore a 350 KW;
- Locali di ristoro con 500 posti a sedere.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Vedi punti in elenco allegato 4

## **ALLEGATO 6            ATTIVITA' N° 92 – AUTORIMESSA**

### **ALLEGATO 6.1 (ATTIVITA' N° 92)**

#### **AUTORIMESSA (CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO)**

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Rete idrica antincendio con n°9 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm e n°10 idranti a parete da 45 e/o 70 mm completi di cassetta con manichetta e relativa lancia a getto variabile (vedi punto allegato 11.1);
- n°2 monitori carrellati per servizio acqua/schiuma con serbatoio di liquido schiumogeno da 1.000 litri (vedi punto allegato 11.1);
- n° 1     estintore carrellato a CO<sub>2</sub>     da 10 kg ;
- n° 4     estintori portatili a polvere     da 12 kg ;
- n° 11    estintori portatili a polvere     da 6 kg ;
- n° 8     estintori portatili a CO<sub>2</sub>     da 5 kg .

### **ALLEGATO 6.2 (ATTIVITA' N° 92)**

#### **AUTORIMESSA E PARCHEGGIO AUTOVETTURE (CENTRALE FIUME SANTO 3° E 4° GRUPPO)**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- Benzina e gasolio contenuti nei serbatoi dei veicoli ricoverati nella autorimessa;

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- Autoveicoli ricoverati nell'autorimessa in numero inferiore a 50;

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianto di spegnimento a sprinkler, del tipo con tubazioni piene d'acqua in pressione, nel locale autorimessa.

## **ALLEGATO 7            ATTIVITA' N° 3a – DEPOSITI GAS COMPRESSI**

### **ALLEGATO 7.1 (ATTIVITA' N° 3a)**

#### **GAS COMPRESSI (CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO).**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

###### **Centrale Termoelettrica**

- n° 160 bombole di idrogeno da 60 litri poste in apposito deposito interrato;

### **ALLEGATO 7.2 (ATTIVITA' N° 3a)**

#### **GAS COMPRESSI : MAGAZZINO BOMBOLE GAS OFFICINE E CABINA BOMBOLE GAS LABORATORIO (CENTRALE FIUME SANTO 3° E 4° GRUPPO)**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

###### **Cabina bombole gas laboratorio**

- n°80 bombole gas comburenti : aria compressa, ossigeno
- n°20 bombole gas inerti : argon, azoto, elio
- Idrogeno

###### **Magazzino bombole gas officine**

- n°20 bombole gas inerti: anidride carbonica, argon, azoto
- n°6 bombole gas comburenti: ossigeno

###### **Centrale Termoelettrica 3° e 4° gruppo**

- n°160 bombole di idrogeno da 50 litri, 200 atm. poste in apposito deposito interrato.

###### **Officine di manutenzione 3° e 4° gruppo**

- n°100 bombole gas inerti e comburenti su impianti mobili di saldatura .

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Rete idrica antincendio con idranti di piazzale UNI 100 comuni all'area Edifici servizi di esercizio.

## **ALLEGATO 8**

## **ATTIVITA' N° 3b—DEP.GAS DISCIOLTI O LIQUEFATTI**

### **ALLEGATO 8.1 (ATTIVITA' N° 3b)**

#### **GAS DISCIOLTI O LIQUEFATTI (CENTRALE FIUME SANTO 1° E 2° GRUPPO).**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

###### **Centrale Termoelettrica**

- n° 0 bombole, contenute in apposito locale di acetilene, propano e protossido di azoto a servizio del laboratorio chimico.

###### **Officine di manutenzione**

- n° 0 disciolti (acetilene) per impianti mobili di saldatura.

###### **Deposito gas tecnici in bombole**

- n° 0 bombole di GPL, esafluoruro di zolfo e simili contenute in appositi locali.

### **ALLEGATO 8.2 (ATTIVITA' N° 3b)**

#### **GAS DISCIOLTI O LIQUEFATTI : MAGAZZINO BOMBOLE GAS OFFICINE E CABINA BOMBOLE GAS LABORATORIO (CENTRALE FIUME SANTO 3° E 4° GRUPPO).**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

###### **Cabina bombole gas laboratorio**

- n°2 bombole gas comburenti : protossidi d'azoto;
- n°2 bombole gas combustibili : acetilene, propano;

###### **Magazzino bombole gas officine**

- n°7 bombole gas combustibili: acetilene, propano;

###### **Officine di manutenzione 3° e 4° gruppo**

- n°4 bombole gas combustibili su impianti mobili di saldatura.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

Rete idrica antincendio con idranti di piazzale UNI 100 comuni all'area Edifici servizi di esercizio.

**ALLEGATO 91. (ATTIVITA' N° 46)**

- **STOCCAGGIO CARBONE A PARCO DI CENTRALE PER 300.000 TON.**
- **MACCHINA DI MESSA A PARCO E RIPRESA CARBONE**

**Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio.**

**CARBONE**

- Quantità massima stoccata a parco 300.000 ton.
- Quantità trasportata linea esterna 1500 t/h.
- Quantità trasportata dalle due linee interne 750 t/h cadauna.
- Quantità presente sui nastri carbone in caso di fermata rapida :
  - linea esterna molo - parco 900 ton
  - linea interna parco - bunkers 100 ton cadauna.

**Sistemi e mezzi antincendio**

- a) Parco carbone.
- b) Macchina di messa a parco e ripresa.

**a) Parco carbone**

- n°30 idranti tipo UNI 70/100 lungo il perimetro del parco;
- n°36 lance impianto di irrorazione del carbone a parco;
- n°11 idranti tipo UNI 70 lungo il Ballast.

**b) Macchina di messa a parco e ripresa**

- n° 3 estintori manuali a polvere;
- sistema di rilevazione incendi e allarme acustico.



## **ALLEGATO 10          ATTIVITA' N° 64 – GRUPPI ELETTROGENI**

### **ALLEGATO 10.1 (ATTIVITA' N° 64)**

#### **CENTRALE TERMOELETTRICA DI FIUME SANTO GRUPPO ELETTROGENO**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- gasolio (liquido di categoria "C") l 50 contenuti nel serbatoio incorporato nel gruppo elettrogeno.

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n° 1 gruppo elettrogeno di potenza pari a 50 kW installato nel molo di ponente del porto industriale sito nel comune di Porto Torres.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Sistema di rilevazione fumo all'interno della cappottatura del gruppo elettrogeno;
- Impianto fisso antincendio facente parte dell'oleodotto;
- n° 1 estintore portatile da incendio di tipo approvato.

### **ALLEGATO 10.2 (ATTIVITA' N° 64)**

#### **CENTRALE TERMOELETTRICA DI FIUME SANTO GRUPPO ELETTROGENO TURBOGAS**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- gasolio (liquido di categoria "C") l 5.000 contenuti nel serbatoio e nelle tubazioni di alimentazione del gruppo elettrogeno.

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n° 1 gruppo elettrogeno di potenza pari a 1.500 kW installato nell'area turbogas.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

- Impianti idrico di estinzione ad acqua dolce industriale costituito da:
    - a) riserva idrica da 6.000 m<sup>3</sup> in n° 3 serbatoi metallici;
    - b) stazione di spinta con n° 1 elettropompa e n° 1 motopompa da 500 m<sup>3</sup>/h cadauna ed una prevalenza di 100 metri.
- La rete idrica è tenuta in pressione a 10,0 bar da n° 2 elettropompe da 60 m<sup>3</sup>/h.



- c) la rete idrica antincendio con n° 4 idranti a colonna a bocche multiple da 100-70 mm e completi ciascuno di cassette con piantana con n° 2 manichette UNI 70x15 m, n° 2 manichette UNI 45x15 m, n° 2 lance multigetto DN 70, n° 2 lance multigetto DN 45, n° 2 divisori a due vie DN 70 x UNI 45, n° 2 riduzioni DN 70 x UNI 45 e n° 1 chiave di manovra riduzione DN 70 x UNI 45.

L'impianto idrico di estinzione ad acqua dolce industriale è interconnesso con altro impianto di estinzione ad acqua di mare descritto nell'allegato 2.2.

- Impianto di rivelazione incendio mediante rivelatori termici e/o fumo e ottico/acustici in sala elettrica, generatore di emergenza gruppo diesel, edificio pompe ed ausiliari, sala elettrica 400 kV, sala elettrica 11,5 kV e cabinati GTG 100/200.
- n°6 estintori portatili a polvere classe 55A223BC da 6 kg;
- n°12 estintori portatili a CO<sub>2</sub> classe 133BC da 5 kg.

## **ALLEGATO 11      ATTIVITA' N° 97 – OLEDOTTO E CARBONODOTTO**

### **ALLEGATO 11.1 (ATTIVITA' N° 97)**

#### **CENTRALE TERMOELETTRICA DI FIUME SANTO OLEODOTTO DA 24"**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- oleodotto da 24" per movimentazione olio combustibile dal molo di ponente del porto industriale di Porto Torres sino al punto di connessione con l'oleodotto da 16" di collegamento al parco combustibili di centrale.

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- tratto tubazione da 24" coibentata.

##### **Sistemi e mezzi antincendio**

###### **Area radice molo**

- a) riserva idrica antincendio da 6.000 m<sup>3</sup> con serbatoio metallico fuori terra ad asse verticale alimentato dal sistema antincendio di centrale;
- b) stazione di pompaggio mediante n° 1 elettropompa da 400 m<sup>3</sup>/h e 110 m di prevalenza, n° 1 motopompa da 400 m<sup>3</sup>/h e 110 m di prevalenza.
- c) Impianto idrico ad acqua frazionata con sprinklers a protezione delle motopompa antincendio installata all'interno della T7 e del relativo serbatoio di gasolio installato all'esterno della stessa;
- d) Impianto di rilevazione fumo all'interno del locale quadri elettrici dell'edificio radice molo;
- e) Impianto antincendio fisso a schiuma per la protezione pompe Booster situate all'interno dell'edificio radice molo costituito da un serbatoio schiuma da m<sup>3</sup> 2 e da n° 20 ugelli erogatori.

###### **Area banchina**

- a) collettore acqua antincendio in acciaio zincato da 10";
- b) sistema di miscelazione costituito da serbatoio di stoccaggio schiumogeno da m<sup>3</sup> 10 da n° 2 pompe schiumogeno (una di riserva all'altra, con alimentazione di emergenza tramite gruppo elettrogeno) e dal miscelatore a pressione;
- c) n° 3 monitori idroschiuma montati su bracci reclinabili;
- d) n° 1 monitore a schiuma carrellato;
- e) n° 1 estintore a polvere carrellato;

- f) n° 8 cassette idranti UNI 70 a distanza reciproca non superiore a 40 metri, derivati ad anello idrico fuori terra del diametro di 10" e con ulteriore attacco a manichetta per la connessione del monitor a schiuma carrellato;
- g) impianto fisso ad acqua con n° 106 ugelli per la realizzazione del corridoio freddo parallelo alla linea di attracco;
- h) sistema di rilevazione fumo all'interno della cappottatura del gruppo elettrogeno, all'interno del locale quadri elettrici ed all'interno della cabina di comando;
- i) monitori fissi reclinabili;
- j) estintori vari di tipo approvato.

#### **ALLEGATO 11.2 (ATTIVITA' N° 97)**

#### **CENTRALE TERMoeLETTRICA DI FIUME SANTO OLEODOTTO DA 16"**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- oleodotto da 16" per movimentazione olio combustibile dal limite di confine stabilimento Syndial al parco combustibili centrale.

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- tratto tubazione da 16" coibentata.

#### **ALLEGATO 11.3 (ATTIVITA' N° 97)**

#### **CENTRALE TERMoeLETTRICA DI FIUME SANTO MODIFICHE OLEODOTTO PER SECONDO ACCOSTO – ZONA PARCO COMBUSTIBILI**

##### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

Movimentazione Olio combustibile

##### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- n° 3 elettropompe volumetriche da 500 mc/h per rilancio combustibile.
- N° 1 trappola partenza pig;
- Collettore di aspirazione combustibili da serbatoi da 50 kmc (linee esistenti) e 100 kmc (nuova linea da 24");
- Linea di mandata che si innesta nell'oleodotto esistente tramite valvola a 3 vie da 16".

### **Sistemi e mezzi antincendio**

- rete di versatori a schiuma ( n° 3 su ogni pompa e n° 4 su testa pig), con intervento comandato automaticamente da rete di rivelazione ad aria;
- alimentazione della schiuma, con modifiche delle linee esistenti, prelevata dai serbatoi di schiumogeno a servizio del serbatoio di gasolio non più in uso K21/2.
- Rete di rivelazione ad aria, con terminazioni a rivelatore sprinkler in corrispondenza delle pompe di rilancio combustibile ( 8 sprinkler per ciascuna delle 3 pompe) ed in corrispondenza della testa pig ( 6 sprinkler).

### **ALLEGATO 11.4 (ATTIVITA' N° 97)**

#### **CENTRALE TERMOELETTRICA DI FIUME SANTO MODIFICHE OLEODOTTO PER SECONDO ACCOSTO – ZONA MOLO DI PONENTE**

### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

Movimentazione Olio combustibile tramite nuovo manifold per carico/scarico navi.

### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- nuovo manifold per carico/scarico olio combustibile su navi, collegato all'oleodotto esistente tramite tubazioni e valvolame di sezionamento e smistamento.
- n° 2 elettropompe per svuotamento combustibile nelle manichette da 12" e nel collettore del manifold a scarico/carico terminato;

### **Sistemi e mezzi antincendio**

- a) collettore acqua antincendio in acciaio zincato da 10";
- b) sistema di miscelazione costituito da serbatoio di stoccaggio schiumogeno da m<sup>3</sup> 10 da n° 2 pompe schiumogeno (una di riserva all'altra, con alimentazione di emergenza tramite gruppo elettrogeno) e dal miscelatore a pressione;
- c) n° 3 monitori idroschiuma montati su bracci reclinabili, telemanovrabili da distanza;
- d) n° 2 monitori a schiuma carrellati, da 180 l cadauno;
- e) n° 5 cassette idranti UNI 70 a distanza reciproca non superiore a 40 metri, derivate da anello idrico esistente del diametro di 10";
- f) impianto fisso ad acqua con n° 50 ugelli per ampliamento del corridoio freddo parallelo alla linea del secondo attracco, attivabile mediante una valvola automatica di azionamento comandata da 4 punti più 1 sulla valvola medesima ovvero azionabile da remoto in locale console;
- g) sistema di rilevazione fumo all'interno della cappottatura del gruppo elettrogeno, all'interno del locale quadri elettrici ed all'interno della cabina di comando;

estintori vari di tipo approvato.

## **ALLEGATO 11.5 (ATTIVITA' N° 97)**

### **CENTRALE TERMOELETTRICA DI Fiume Santo Carbonodotto**

#### **Sostanze che presentano pericolo di incendio o scoppio**

- nastri di trasporto carbone esterno ed interno per presenza di polveri di carbone;

#### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- scaricatore di carbone sul molo;
- nastro trasporto carbone esterno portata 1.500 t/h;
- nastro trasporto carbone interno portata 750 t/h.

#### **Sistemi e mezzi antincendio**

- a) scaricatori;
- b) nastro esterno;
- c) torri esterne T2, T3, T4, T5, T6, T6bis, T7, T8;
- d) edificio alla radice del molo sala controllo 1;
- e) nastri interni;
- f) torri interne T1, TA, TB, TC, TD, TE;
- g) edificio quadri elettrici 17, 80, 30 e sala controllo 2;
- h) caldaia Gr.3;
- i) caldaia Gr.4.

#### **a) n° 2 scaricatori**

per ogni macchina

- sistema rilevazione incendi ed allarme acustico;
- n° 3 estintori manuali a polvere;
- n° 2 estintori a CO<sub>2</sub>;

#### **b) nastro esterno**

- n° 158 cassette tipo idranti da 1" dal molo alla T2;

#### **c) torri esterne T2, T3, T4, T5, T6, T6bis, T7, T8**

- n° 24 cassette tipo idranti UNI 45;
- sistemi di rilevazione incendi nelle torri con locali quadri (T3, T4, T5, T6, T6bis, T8) ed allarme acustico;
- n° 24 estintori portatili a polvere;

- n° 10 estintori a CO<sub>2</sub>; da kg 10 carrellati;

**d) edificio alla radice del molo sala controllo 1**

- sistema di rilevazione incendi ed allarme acustico;
- n° 1 estintore portatili a polvere da kg 27;
- n° 2 estintori portatili a polvere da kg 10.

**e) nastri interni**

- n° 46 cassette idranti tipo naspo da 1" dalla torre T2 sino alla caldaia 3° e 4° gruppo.

**f) torri interne T1, TA, TB, TC, TD, TE**

- n° 19 cassette tipo idranti UNI 45;
- sistemi di rilevazione incendi ed allarme acustico;
- n° 19 estintori portatili a polvere.

**g) Edifici quadri elettrici 17, 80, 30 e sala controllo 2**

- sistemi di rilevazione incendi ed allarme acustico;
- n° 3 estintori carrellati a CO<sub>2</sub> da kg 10;
- n° 3 estintori carrellati a CO<sub>2</sub> da kg 27.

**h) caldaia gruppo 3**

- n° 22 bombole da l 60 fisse a scarica in impianto mulini CO<sub>2</sub>;
- n° 2 cassette idranti tipo naspo da 1".

**i) caldaia gruppo 4**

- n° 22 bombole da l 60 fisse a scarica in impianto mulini CO<sub>2</sub>;
- n° 2 cassette idranti tipo naspo da 1".

## **ALLEGATO 12            ATTIVITA' N° 95 – ASCENSORI**

### **ALLEGATO 12.1 (ATTIVITA' N° 95)**

#### **CENTRALE TERMEOLETTTRICA DI FIUME SANTO ASCENSORI GRUPPI 1 E 2**

- caldaia                            categoria B matr. SS 84;
- caldaia                            categoria B matr. SS 83;
- sala macchine                categoria B matr. SS 94;

#### **Impianti ed apparecchiature pericolose**

- vano ascensore

#### **Sistemi e mezzi antincendio**

- n° 1 estintore a polvere da almeno kg 6 ad ogni sbarco.

### **ALLEGATO 12.2 (ATTIVITA' N° 95)**

#### **CENTRALE TERMEOLETTTRICA DI FIUME SANTO ASCENSORI GRUPPI 3 E 4**

- caldaia                            categoria B matr. SS 117 gr.3;
- P.E.                                categoria B matr. SS 112 gr.3;
- Impianto trasporto ceneri    categoria B matr. SS 126 gr.3;
- Denox                             categoria B matr. SS 131 gr.3;
- Area assorbimento            categoria B matr. SS 128 gr.3;
- caldaia                            categoria B matr. SS 118 gr.4;
- P.E.                                categoria B matr. SS 113 gr.4;
- Impianto trasporto ceneri    categoria B matr. SS 127 gr.4;
- Denox                             categoria B matr. SS 130 gr.4;
- Area assorbimento            categoria B matr. SS 129 gr.4;
- Ciminiera gruppi 3-4         categoria B matr. SS 104 gr.3-4;
- Sili calcare desox              categoria B matr. SS 133 gr.3-4;
- Sala macchine                 categoria B matr. SS 115 gr.3-4;
- Edificio servizi desox         categoria B matr. SS 134 gr.3-4;
- Edificio servizi desox         categoria B matr. SS 135 gr.3-4;
- Edificio servizi desox         categoria B matr. SS 136 gr.3-4;

- Edif. sala manovra carbone categoria B matr. SS 20/2004 gr.3-4;
- Edif. Silos ceneri categoria B matr. SS 27/2007 gr.3-4;

**Impianti ed apparecchiature pericolose**

- vano ascensore

**Sistemi e mezzi antincendio**

- n° 1 estintore a polvere da almeno kg 6 ad ogni sbarco.

