



MINISTERO DELL'INTERNO
COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI VENEZIA
CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

VISTI L'ART. 4 DELLA LEGGE 26 LUGLIO 1965 N.966,
L'ART. 17 DEL D.P.R. 29 LUGLIO 1982 N. 577, IL D.M. 16-2-82
E GLI ARTT. 3 E 5 DEL D.P.R. 12 GENNAIO 1998 N° 37

PRATICA N. P/2240
Rif. n.2654 del 05/06/05
e.p.c. Al Sindaco del Comune di VENEZIA

SI RILASCI A : ENEL PRODUZIONE – UNITA' DI BUSINESS DI FUSINA
IL PRESENTE C.P.I. CON VALIDITA' DAL 12/02/07 AL 11/02/10

PER L'ATTIVITA' CENTRALE TERMOELETRICA
Corrispondente al punto 3,6,13,15,17,18,20,43,46,62,64,72,91,95 dell'elenco A allegato al D.M. 16 FEB 1982.

Sita nel Comune di VENEZIA

Via dell'Elettricità, 23 Marghera (Ve)

Sostanze che presentano pericolo d'incendio o scoppio e impianti o apparecchiature pericolose:

VEDI ELENCO DETTAGLIATO ALLEGATO CHE COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE CERTIFICATO.

Limitazioni e condizioni di esercizio:

Non sono previsti ulteriori depositi o lavorazioni di materiale oltre a quelli specificatamente previsti all'interno e all'esterno dell'attività (riportati nell'elenco allegato al presente certificato).
Le caratteristiche del materiale in stoccaggio/lavorazione e la loro disposizione devono rispettare quanto previsto nelle planimetrie, relazioni tecniche e documenti aggiuntivi depositati presso questo Comando.

Sistemi, dispositivi, attrezzature antincendi (disposti secondo le planimetrie e la relazione tecnica consegnate al Comando):

VEDI ELENCO DETTAGLIATO ALLEGATO CHE COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE CERTIFICATO.

1) Il titolare della presente attività ha l'obbligo di mantenere in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate, nonché di effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le scadenze temporali previste dalla normativa vigente, annotandoli nell'apposito registro da tenere disponibile ai fini dei controlli di competenza del Comando (art. 5 del D.P.R. 12 gennaio 1998 n. 37).

2) Il titolare dell'attività provvede, in particolare, ad assicurare una adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi di incendio connessi con la specifica attività, sulle misure di prevenzione e protezione adottate, sulle precauzioni da osservare per evitare l'insorgere di un incendio e sulle procedure da attuare in caso di incendio (D.L.gs. 19 settembre 1994 n. 626 e D.M. 10 marzo 1998).

VENEZIA li 14 FEB. 2007



IL COMANDANTE PROVINCIALE
(Dott. Ing. Fabio DATTILO)

FP
Ing. Francesco Pilo



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

UNITA' DI BUSINESS TERMOELETTRICA DI FUSINA

Centrale Termoelettrica di Porto Marghera

Via dell'Elettricità, 23

30175 Marghera - (VE)

**ELENCO ATTIVITA' PRESENTI NELLA CENTRALE TERMOELETTRICA (N. 63 DEL D.M.16.2.82)
SOGGETTE ALLE VISITE E AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI**

Disegni di riferimento, PT/T 5208 fogli, 1-2-3

1) DEPOSITI GAS COMBUSTIBILI IN BOMBOLE (ATTIVITA' N. 3 DEL D.M. 16.2.82)

(Posizione 17 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

Fossa bombole sez. 2

n. massimo di bombole di idrogeno: 48 (3 pacchi da 16 ciascuno) capacità totale mc 2,5

Fossa bombole sez. 3

n. massimo di bombole di idrogeno: 48 (3 pacchi da 16 ciascuno) capacità totale mc 2,5

Deposito di riserva bombole con le seguenti capacità: (Posizione 68 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- box n. 1 n. massimo di bombole di acetilene: 14, capacità lt 500
- box n. 2 n. massimo di bombole di ossigeno: 14, capacità lt 560
- box n. 3 e 4 n. massimo di bombole 18, capacità lt 850 così suddivise:
 - n. 2 bombole per ognuna delle seguenti sostanze:
 - > acetilene, idrogeno, aria; ossigeno, protossido di azoto, azoto ed elio
 - n. 4 bombole di argon
 - n. 1 bombola di propano da lt. 25

Box bombole laboratorio chimico (Posizione 55 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n. massimo di bombole: 18 capacità lt 850 così suddivise:
- n. 2 bombole per ognuna delle seguenti sostanze: acetilene, protossido di azoto, argon, elio, CO₂, azoto, idrogeno;
- n. 4 bombole di ossigeno.

Box bombole di officina meccanica (Posizione 62 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n. massimo di bombole di O₂: 5, capacità lt 200
- n. massimo di bombole di acetilene: 5, capacità lt 180
- n. massimo di bombole di propano: 2, capacità lt 50

Impianto di riempimento alternatore - Sala pompe sez. 2 (Posizione 101 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n. massimo di bombole di CO₂: 7, capacità lt 350

Impianto di riempimento alternatore - Sala pompe sez. 3 (Posizione 101 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n. massimo di bombole di CO₂: 7, capacità lt 350

Ing. Francesco Pilo



2) RETI DI TRASPORTO E DISTRIBUZIONE GAS COMBUSTIBILI (ATTIVITA' N. 6 DEL D.M. 16.2.82)

- Rete di adduzione idrogeno agli alternatori delle sezioni 2, 3
- Rete di distribuzione gas al laboratorio chimico

3) IMPIANTI DOVE SI IMPIEGANO LIQUIDI COMBUSTIBILI CON PUNTO DI INFIAMMABILITA' DA 65. C A 125. C (ATTIVITA' N. 13 DEL D.M. 16.2.82)

n. 4 caldaie a circolazione naturale aventi una potenzialità di 145 t/h di vapore con pressione alla presa di 63 ATE a temperatura di 485. C; (caldaie 8 - 9 - 10 - 11) - (Posizione 32 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n.1 caldaia a circolazione naturale avente una potenzialità con pressione alla presa di 38 ATE a temperatura di 440 C; (caldaia 7) - (Posizione 32 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n 1 caldaia ausiliaria avente una producibilità di 1020 kg/li di vapore con una potenzialità di 698 kW e con pressione alla presa di 15 ATE, alimentata con gasolio agevolato dal serbatoio met. f.t. da 25 mc costituente il deposito oli minerali di Centrale; - (Posizione 33 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

impianto di disoleazione (per trattamento acqua inquinata da oli); - (Pos. 42 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

cabina travaso nafta dei serbatoi (adiacente officina meccanica); - (Pos. 24 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

stazione pompe trasferimento olio combustibile nafta e gasolio alle caldaie delle sezioni 2 e 3 (vicino caldaia 7, all'interno dell'edificio di Centrale). - (Posizione 32 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

4) DEPOSITO DI LIQUIDI INFIAMMABILI E/O COMBUSTIBILI PER USO INDUSTRIALE (ATTIVITA' N.15 DEL D.M. 16.2.82)

per olio combustibile denso: (Posizione 23 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n. 2 serb. met. ft.da 7.000 mc = 14.000 mc capacità bacino contenimento mc 11.200

per gasolio agevolato: (Posizione 57 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n.1 serb. met. ft. da 25 mc = 25 mc capacità bacino contenimento mc 11

per gasolio uso riscaldamento: (Posizione 58 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n. 1 serb. met. f.t. da 6 mc = 6 mc capacità bacino contenimento mc 3

per gasolio autotrazione: (Posizione 46 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n. 1 serb. met. f.t. da 9 mc = 9 mc capacità bacino contenimento mc 9

5) DEPOSITO DI OLI LUBRIFICANTI, DI OLI DIATERMICI E SIMILI PER CAPACITÀ SUPERIORE A 1 MC (ATTIVITA' N. 17 DEL D.M. 16.2.82)

per olio isolante trasformatori: (Posizione 13 - 14 - 63 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n. 1 serb. met. f.t. da 20,2 mc = 20,2 mc unico bacino contenimento-capacità mc 120
- n. 1 deposito in fusti di gasolio e olio lubrificante da mc 6 (magazzino oli)
- n. 1 cassone olio lubrificante di riserva per entrambe le turbine della capacità di circa mc 32

Inoltre, sebbene non costituiscono deposito, all'interno della Centrale vi sono i seguenti serbatoi o contenitori di olio:

SERBATOI DI ESERCIZIO CONTENENTI OLIO DI LUBRIFICAZIONE TURBINA COSÌ SUDDIVISI:

(Posizione 28 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n. 2 cassoni di olio della capacità di circa 13 mc ciascuno per la lubrificazione di n. 2 turbine a vapore da 70 MW;

n. 1 cassone di olio della capacità di circa 6 mc per la lubrificazione di n. 1 turbina a vapore da 33 MW.



Ing. Francesco Pilo



<u>Trasformatori elettrici di potenza così suddivisi</u>	<u>pos. PT/T5208 foglio 1/3</u>	<u>Peso olio</u>	
n. 1 trasf. trifase in olio da	12.000 KVA "G" (pos. 20)	1 x 4,700	kg
n. 6 trasf. monofase in olio da	21 MVA "E/F" (pos. 20)	6 x 12,500	kg
n. 1 trasf. monofase in olio da	21 MVA di riserva (pos. 19)	12,500	kg
n. 1 trasf. trifase in olio da	5,5 MVA "GA" (pos. 20)	2 x 4,200	kg
n. 2 trasf. trifase in olio da	7 MVA "EA/FA" (pos. 20)	4,000	kg
n. 1 trasf. trifase in olio da	3,5 MVA "DA" (pos. 20)	3,350	kg
n. 2 trasf. trifase in olio da	800 KVA "EB/GB" (pos. 64)	2 x 920	kg
n. 2 trasf. trifase in olio da	250 KVA "PC 3-4" (pos. 41)	2 x 315	kg
n. 2 trasf. trifase in olio da	800 KVA "PC 1-2" (pos. 41)	2 x 700	kg

<u>trasformatori degli elettrofiltri</u>	<u>pos. PT/T5208 foglio 1/3</u>		
n. 9 trasf. trifase in olio da	69,5 KVA (pos. 43)	9 x 330	kg.
n. 3 trasf. trifase in olio da	148 KVA (pos. 43)	3x700	kg.
n. 3 trasf. ad impulsi in olio da	33 KVA (pos. 43)	3x230	kg

trasformatori Elettrofiltro sperimentale I piano quota 6, pos. 44 dis. PT/T5208 foglio 3/3)

FE9S CAMPO 1	n.1 trasf. trifase in olio da	69,5 KVA (pos. 44)	330	kg
FE9S CAMPO 2	n1 trasf. trifase in olio da	69,5 KVA (pos. 44)	330	kg
	n.1 trasf impulsi trifase in olio da	30 KVA (pos. 44)	2000	kg
FE9S CAMPO 3	n.1 trasf. trifase in olio da	69,5 KVA (pos. 44)	330	kg
	n. 1 trasf. impulsi trifase in olio da	33 KVA(pos. 44)	2850	kg

<u>trasformatori del filtro pilota</u>	<u>(pos. PT/T5208 foglio 1/3)</u>			
convenzionale	n.2 trasf. monofase in olio da	12 KVA (pos. 52)	2x440	kg
impulsivo	n.2 trasf. trifase in olio da	57 KVA(pos. 52)	2 x 1600	kg

<u>gabbia 130 kV (pos. 15 PT/T5208 foglio 1/3)</u>		
n.3 interruttori in olio	3x480	kg.

6) IMPIANTO FISSO DI DISTRIBUZIONE GASOLIO PER AUTOTRAZIONE AD USO PRIVATO
(ATTIVITA' N. 18 DEL D.M. 16.2.1982) - (Posizione 46 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

impianto distribuzione carburante gasolio per autotrazione, costituito da:

- n. 1 serb. met. f.t. da 9 mc bacino contenimento-capacità mc 9 con relativo sistema di erogazione automatico.

7) DEPOSITO DI CARTA (ATTIVITA' N. 43 DEL DM. 16.2.82)

(palazzina uffici a quota + 6,00, disegno PT/T 5208 foglio 3/3)

- Archivio disegni e documenti

Ing. Francesco Pilo

8) DEPOSITO DI CARBONE VEGETALE E MINERALE SUPERIORE AI 50 Q.LI (ATTIVITA' N. 46 DEL D.M. 16.2.82)

Deposito carbone con capacità massima di circa 110.000 t (Posizione 9 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)
Deposito carbone in silos presso le sezioni 2 e 3. (Posizione 32 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

9) DEPOSITO DI CAVI ELETTRICI ISOLATI (ATTIVITA' N. 62 DEL D.M. 16.2.82)

(Posizione 47 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- Magazzino cavi.

10) GRUPPI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA SUSSIDIARIA CON MOTORI ENDOTERMICI DI POTENZA COMPLESSIVA SUPERIORE A 25 Kw (ATTIVITÀ N. 64 DEL D.M. 16.2.82)

(Posizione 102 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n. 1 gruppo elettrogeno avente una potenza di 225 KVA alimentato con gasolio da un serbatoio met. f.t. della capacità di mc 0,45.

11) OFFICINE MECCANICHE PER LAVORAZIONI A FREDDO CON OLTRE 25 ADDETTI (ATTIVITA' N 72 DEL D.M. 16.2.82)

(Posizione 26 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- Officina meccanica di Centrale.

12) IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI CALORE ALIMENTATI A COMBUSTIBILE SOLIDO E LIQUIDO CON POTENZIALITA' SUPERIORE A 100.000 KCAL/H (ATTIVITA' N. 91 DEL D.M. 16.2.82)

(Posizione 65 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

- n 2 caldaie per riscaldamento spogliatoi e uffici avente una potenzialità totale di 820.000 kcal/h, (420000 +400000), alimentate con gasolio di riscaldamento con n. 1 serbatoio da 6 mc;

13) ASCENSORI (ATTIVITA' N. 95 DEL D.M. 16.2.82)

n.1 ascensore cat. A matr. 220 VE (Posizione 27 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

n.1 ascensore cat. B matr. 219 VE (Posizione 32 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

ELENCO IMPIANTI O APPARECCHIATURE PERICOLOSE

Posizione 19 disegno PT/T 5208 foglio 1/3, (torre smontaggio)

- Trasformatore di riserva (n. 1 trasf. monofase in olio da 21 MVA già citato al pt.5);

Posizione 29 disegno PT/T 5208 foglio 1/3

- n. 1 serbatoio per raccolta scarichi rigenerazione HCl NaOH delle linee di demineralizzazione;
- serbatoi acido cloridrico (HCl al 33%) da 10 mc, situato all'esterno del fabbricato impianto demineralizzazione;
- n. 1 serbatoio NaOH conc. presso impianto demineralizzazione da lt 200;
- n. 1 serbatoio HCl conc. presso impianto di demineralizzazione da lt 400;

Posizione 31 disegno PT/T 5208 foglio 1/3

- serbatoio di soda caustica (NaOH al 30%), della capacità di circa mc 21, situato nei pressi del fabbricato impianto ITAR;
- due serbatoi di cloruro ferrico, di capacità mc 3 e mc 16 situati rispettivamente nei pressi del fabbricato ITAR e demineralizzazione;
- n. 1 serbatoio HCl diluito presso impianto ITAR da mc 2,15;
- n. 1 serbatoio NaOH diluito presso impianto ITAR da mc 2,15;



Posizione 28 disegno PT/T 5208 foglio 1/3

- n. 1 serbatoio di carboidrazide da 1000 lt;

Posizione 60 disegno PT/T 5208 foglio 1/3, (impianto trattamento acqua torri)

- n. 1 serbatoio acido cloridrico (HCl al 33%) presso impianto Torri di raffreddamento da mc 5;
- n. 1 serbatoio clorito di sodio (NaClO₂ al 25%) presso impianto Torri di raffreddamento da mc 5;
- n. 1 serbatoio acido solforico (H₂SO₄ conc.) presso impianto Torri di raffreddamento da mc 10;
- n. 1 serbatoio prodotto antincrostante (inibitore di corrosione) presso impianto Torri di raffreddamento da mc 10;
- n. 1 serbatoio prodotto battericida (a base di bromo) presso impianto Torri di raffreddamento da mc 5;
- locale reattori biossido di cloro (ClO₂ - prodotto generato) presso impianto Torri raffreddamento.

ELENCO MEZZI FISSI E MOBILI DI ESTINZIONE INCENDI

A. Mezzi mobili (rif. Dis. PT/T 5208 fogli 2/3 e 3/3)

n. 28 estintori portatili a polvere	da 6 kg	ciascuno
n. 35 estintori portatili a polvere	da 9 kg	ciascuno
n. 15 estintori portatili a polvere	da 12 kg	ciascuno
n. 69 estintori portatili a CO ₂	da 5 kg	ciascuno
n. 8 estintori portatili a light water	da 9 lt.	Ciascuno
n. 16 estintori carrellati a polvere	da 50 kg	ciascuno
n. 9 estintori carrellati a CO ₂	da 18 kg	ciascuno
n. 2 estintori carrellati a CO ₂	da 20 kg	ciascuno
n. 8 estintori carrellati a CO ₂	da 27 kg	ciascuno
n. 16 estintori carrellati a light water	da 50 lt.	ciascuno

B. Mezzi fissi (rif. Dis. PT/T 5208 foglio 1/3)

Impianto antincendio di Centrale costituito da:

- n. 1 rete idranti con:
- n. 3 prese idrante da UNI 70 a protezione banchina;
- n. 3 prese idrante da UNi 45 a protezione banchina;
- n. 1 prese idrante da UNi 45 a protezione deposito oli;
- n. 4 prese idrante da UNJ 45 a protezione deposito carbone;
- n. 7 prese idrante da UNI 45 a protezione officina, magazzini, spogliatoi;
- n. 6 prese idrante da UNI 45 a protezione sala pompe - quota 2;
- n. 6 prese idrante da UNi 45 a protezione sala macchine - quota 8;
- n. 1 prese idrante da UNI 45 a protezione zona impianto ITAR;
- n. 1 prese idrante da UNI 45 a protezione zona sala smontaggi;
- n. 1 prese idrante da UNI 45 a protezione zona trasformatori;
- n. 4 prese idrante da UNI 70 per VV.F. (zona impianto disoleazione);
- n. 1 sistema antincendio ad intervento manuale a protezione degli alternatori, turbine e serbatoio olio riserva delle sezioni 1, 2 e 3 e della fossa bombole idrogeno sezione 2 e 3 (rif. dis. pos. 28 - 17);
- n. 1 sistema antincendio ad intervento automatico, con circuito acqua-aria indipendente, a protezione dei trasformatori di rete e del serbatoio gasolio agevolato (rif. dis. pos. 20 - 41);
- n. 1 sistema antincendio ad intervento automatico con anello rilevazione ad aria in pressione a protezione dei trasformatori servizi ausiliari situati all'esterno (sigle FA-EA-GA-DA P.C. 1 - 2 - 3 - 4) (rif. dis. pos. 20 -41);
- n. 1 sistema antincendio ad intervento automatico con acqua in pressione a protezione dei trasformatori servizi ausiliari situati all'interno (sigle EB-GB) (rif. dis. pos. 64);

Ing. Francesco P...

n. 1 sistema antincendio ad intervento manuale per il raffreddamento dei serbatoi olio combustibile denso e gasolio di riscaldamento (rif. dis. pos. 23 - 58).

Sistema di alimentazione dell'impianto antincendio di Centrale

L'acqua che alimenta i vari rami dell'impianto antincendio della Centrale Termoelettrica di Marghera, proviene da tre diverse sorgenti; tali sorgenti sono nell'ordine:

a) un serbatoio autoclave della capacità di 45.000 litri circa, pieno per 1/3 di acqua e per 2/3 di aria compressa alla pressione di $7,5 \text{ kg/cm}^2$;

(Posizione 30 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

b) una motopompa centrifuga ad asse orizzontale della portata di 1/min. 10.000 - e prevalenza 70 m, azionata da un motore diesel ad avviamento automatico che eroga una potenza di 250 HP a 2.000 giri al minuto. Tale pompa, installata in un fabbricato situato in prossimità dell'opera di presa, aspira acqua di mare dal Canale Industriale Ovest e la invia in un collettore diametro $\approx 10"$ che alimenta separatamente l'impianto antincendio parco nafta e attraverso una valvola di non ritorno, il circuito collegato all'autoclave descritto al punto a). La pompa è predisposta per partire automaticamente non appena la pressione nel circuito collegato all'autoclave scende al di sotto del valore di 6 kg/cm^2 e anche possibile, qualora si voglia avviare manualmente la pompa, escludere l'azione automatica agendo sul quadretto di comando locale;

(Posizione 26 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

c) un'elettropompa centrifuga ad asse orizzontale della portata di 10.000 l/min. e prevalenza 68 m azionata da un motore elettrico della potenzialità di 160 Kw a 1485 giri/minuto. Tale pompa è installata in un fabbricato situato in prossimità dell'opera di presa; aspira acqua di mare dal Canale Industriale Ovest e la invia in un collettore diametro $\approx 10"$ in parallelo alla motopompa. La pompa è predisposta per partire automaticamente non appena la pressione del circuito collegato all'autoclave scende al di sotto del valore di 6 kg/cm^2

(Posizione 37 disegno PT/T 5208 foglio 1/3)

Impianti antincendio autonomi n. 1 impianto antincendio ad intervento automatico con NAF/S3 a protezione sala calcolatore (edificio Direzione);

(Posizione 27, quota + 6,00 disegno PT/T 5208 foglio 3/3)

- n. 1 impianto antincendio ad intervento automatico con NAF/S3 a protezione dei trasformatori del precipitatore elettrostatico PE 9S;

(Posizione 44, quota + 6,00 disegno PT/T 5208 foglio 3/3)

n. 1 impianto antincendio ad intervento automatico con NAF/S3 a protezione archivio disegni e documenti;

(palazzina uffici, quota + 6,00 disegno PT/T 5208 foglio 3/3)

Ing. 

