

1
X

COMMISSIONE INTERMINISTERIALE COSTITUITA AI SENSI DELL'ARTICOLO 11 DEL D.P.R. 18 APRILE 1994, n. 420

VERBALE DI COLLAUDO ESEGUITO PRESSO IL DEPOSITO OLI MINERALI SITO ALL'INTERNO DELLA CENTRALE TERMOELETTRICA DI TAVAZZANO E MONTANASO (LO)

Il giorno 13 settembre 2004, presso il deposito di oli minerali della Società Endesa Italia spa sito all'interno della Centrale Termoelettrica di Tavazzano e Montanaso (LO), si è riunita la Commissione Interministeriale di verifica nominata, ai sensi dell'art.11 del D.P.R. 420/94, con decreto del Ministero delle Attività Produttive n. 17152 del 13 febbraio 2004, al fine di verificare la conformità delle opere realizzate a quanto autorizzato con il DM 15252 del 12 aprile 1991.

La Commissione è così costituita:

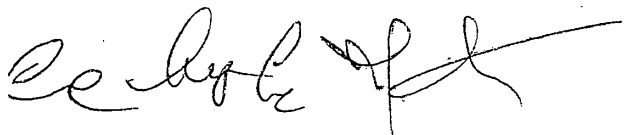
Ing. Ines La Ferla	Ministero delle Attività Produttive	Presidente
Dott.ssa Concetta Cecere	Ministero delle Attività Produttive	Membro
Sig. Antonello Mariti	Ministero delle Attività Produttive	Membro
Ing. Lucio Lepore	Agenzia delle Dogane	Membro
Ing. Dario D'Ambrosio	Direzione Regionale Vigili del Fuoco per la Lombardia	Membro

Assiste alle operazioni di verifica, in rappresentanza della Società Endesa Italia spa l'Ing. Salvatore Signoriello, in qualità di Capo Centrale.

SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

La Commissione procede, in via preliminare, ad esaminare la documentazione amministrativa costituita da:

- Domanda in data 4 maggio 1989 con la quale l'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica "ENEL", ora Endesa Italia spa, ha chiesto l'autorizzazione a ridurre la capacità del



deposito mediante la demolizione di n. 9 serbatoi per complessivi mc. 52.774, nonché l'autorizzazione ad installare alcuni serbatoi di servizio ;

- DM 15252 del 12 aprile 1991 con il quale l'Enel è stata autorizzata a ridurre la capacità del deposito a mc. 375.395 ed ad installare alcuni serbatoi di servizio;
- Domanda in data 4 marzo 1993 e successive con le quali l'Enel ha chiesto proroghe, ciascuna di anni due, fino al 12 aprile 1999 per il completamento dei lavori autorizzati;
- Ministeriale n. 7000597/93 - 14/3127 del 30.09.1993 e successive con le quali sono state concesse le proroghe richieste;
- Domanda in data 10 marzo 1999 con la quale l'Enel ha chiesto una ulteriore proroga di due anni, sino al 12.04.2001, per il completamento dei lavori previsti dal DM15252, comprendenti anche lo spostamento e il potenziamento della stazione di scarico autobotti e ferrocisterne;
- Ministeriale n.208278 del 14 aprile 1999 con la quale è stata concessa la proroga richiesta sino al 12.04 2001;
- Domanda in data 14 giugno 1999 con la quale l'Enel ha chiesto di effettuare le operazioni di prova e messa a punto di: n. 2 serbatoi metallici f.t. da mc 60 per olio combustibile scarichi autobotti e ferrocisterne, n. 1 serbatoio metallico interrato da mc.1,5 per la raccolta spurghi e scarichi valvole di sicurezza e drenaggi, spostamento e potenziamento della stazione di scarico autobotti e ferrocisterne;
- Ministeriale n.213993 del 24 giugno 1999 e successive con le quali l'Enel è stata autorizzata ad effettuare le operazioni di prova e messa a punto;
- Domanda in data 15 luglio 2003 con la quale la società Endesa Italia srl ha chiesto l'effettuazione del collaudo previsto dall'art.11 del DPR 18.04.1994.

COSTITUZIONE DEL DEPOSITO

La Commissione, dopo aver esaminato gli atti amministrativi, ha constatato che la consistenza del deposito risulta essere (rif. planimetria n. 7754 allegata):

Serbatoi:

Serbatoi di stoccaggio

- n° 2 serb. met.f.t. da mc.2.000=mc.4.000 per gasolio (n.40 e 41 plan.all., di cui il n. 41 temporaneamente fuori servizio);
- n° 7 serb. met.f.t. da mc.50.000=mc.350.000 per olio combustibile (n. 1, 24, 25, 36, 37, 38, 39 plan.all., di cui il n. 1 fuori servizio temporaneo);
- mc. 45 di olio lubrificante in fusti;

per un totale di 354.045mc. anziché di 375.395mc. autorizzati dal D.M. 15252/91.

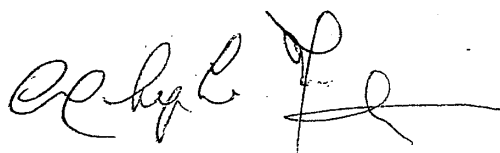
Serbatoi di servizio

- n°2 serb. met.f.t. da mc.60=mc.120 per olio combustibile scarico ATB e FCS (n.80-81 plan.all.);

- n°1 serb. met.f.t. da mc.1,5=mc.1,5 per raccolta spurghi e scarichi valvole di sicurezza e drenaggi parco sud (n.82 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc.2=mc.4 per gasolio gruppi elettrogeni (n. 43 e 44 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc.1,5=mc.3 per raccolta spurghi e scarichi valvole di sicurezza e drenaggi parco nord (n. 83 e 84 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.60=60mc. per gasolio scarico autobotti (n. 85 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc.1=2mc. per raccolta spurghi bruciatori (n. 88 e 89 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.28 per olio dielettrico esausto (n. 47 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.2000 per acque oleose ITAR (n. 73 plan.all.);
- n.1 serb.met.f.t. da mc.28 per olio dielettrico (n. 46 plan.all.);
- n°4 serb. met.f.t. da mc.0,08=mc.0,32 per gasolio motopompe schiumogeno parco sud (n. 96,97,98,99 plan.all.);
- n°4 serb. met.int. da mc.20 per acque oleose (n. 100, 101, 102, 103 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.20 per valvole di sicurezza (n. 104 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.20 per acque oleose (n. 105 plan.all.);
- n°2 serb. met.int. da mc.1,5 per raccolta spurghi e scarico valvole di sicurezza parco nord gr.5-6 (n. 106, 107 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.1,5 per raccolta spurghi e scarico valvole di sicurezza parco sud zona pompe travaso (n. 108 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.20 per acque oleose parco sud zona pompe travaso (n. 109 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.3 per acque oleose tettoia O.C. parco nord (n. 110 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.30 per acque oleose zona scarico autobotti (n. 111 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.30 per acque oleose zona scarico ferro cisterne (n. 112 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.2 per acque oleose parco sud in zona serbatoi da mc.60 scarico ATB (n. 113 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.0,5=mc.0,5 per gasolio motocompressore di emergenza (n. 77 plan.all.);
- n°4 serb. met.f.t. da mc.0,08=mc.0,32 per gasolio motopompe schiumogeno parco nord (n. 57, 58, 59, 60 plan.all.);
- n°4 serb. met.f.t. da mc.7=mc.28 per oli di risulta acque reflue (n. 63,64,65,66 plan.all.);
- n.1 serb. met.f.t. da mc.150=mc.150 per oli di risulta acque reflue (n. 67 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc.20=mc.40 per acque oleose (n. 68, 69 plan.all.);
- n°1 serb. c.s.int. da mc.10=mc.10 per acque oleose (n. 70 plan.all.);
- n°2 serb. met.int. da mc.4=mc.8 per acque oleose o.c. tettoia parco nord (n. 71, 72 plan.all.);
- n°2 serb. c.s.int. da mc.1=mc.2 per acque oleose bacino serbatoi gasolio (n. 78, 79 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.90=mc.90 per olio lubrificazione turbina (n. 28 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc1,5=mc.3 per gasolio motopompe antincendio (n. 29, 30 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.5=mc.5 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 32 bis plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.28=mc.28 per olio dielettrico (n. 27 plan.all.).

Serbatoi di stoccaggio, fuori servizio, da demolire

- n°1 serb. met.f.t. da mc.21.000=mc.21.000 per olio combustibile (n. 7 plan.all.);



- n°2 serb. met.f.t. da mc.100=mc.200 per olio combustibile (n. 9 e 10 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc.60=mc.120 per olio combustibile (n. 11 e 12 plan.all.);

Serbatoi di servizio, fuori servizio, da demolire

- n°1 serb. met.f.t. da mc.1=mc.1 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 20 plan.all.);
- n°2 serb. met.f.t. da mc.1,5=mc.3 per additivo olio combustibile (n. 61 e 62 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.1=mc.1 per raccolta spurghi ghiotte bruciatori (n. 54 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.1,5=mc.1,5 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 31 plan.all.);

Serbatoi demoliti

- n°1 serb. met.f.t. da mc.0,3=mc.0,3 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 56 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.3=mc.3 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 33 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.35=mc.35 per additivo olio combustibile (n. 42 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.30=mc.30 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 13 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.30=mc.30 per olio lubrificante (n. 14 plan.all.);
- n°4 serb. met.f.t. da mc.0,7=mc.2,8 per olio lubrificante (n. 15, 16, 17, 18 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.30=mc.30 per olio isolante (n. 21 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.15=mc.15 per olio isolante (n. 22 plan.all.);
- n°1 serb. met.int. da mc.5=mc.5 per gasolio riscaldamento (n. 19 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.1,5=mc.1,5 per gasolio gruppo elettrogeno (n. 32 plan.all.);
- n°1 serb. met.f.t. da mc.1=mc.1 per recupero spurghi ghiotte bruciatori (n. 55 plan.all.);

Impianti:

Stazioni di scarico combustibile

Stazione di scarico autobotti

La nuova stazione di scarico autobotti è costituita da 10 baie di scarico e da 2 serbatoi da 60 mc (metallici, fuori terra), che ricevono olio combustibile anche dalla preesistente stazione di scarico delle ferrocisterne. Sono installate 5 pompe da 140 mc/h ciascuna (con filtri sull'aspirazione) per il trasferimento del combustibile nei serbatoi di stoccaggio. Nel locale pompe è installato un serbatoio metallico interrato da 1,5mc. per il recupero spurghi e scarichi valvole sicurezza; una pompa lato olio rimanda il prodotto accumulato ai serbatoi da 60mc. ed una pompa lato acqua invia il refluo ad una vasca posta nello stesso locale per il successivo trattamento reflui oleosi.

Ogni baia di scarico può essere predisposta per lo scarico di due tipologie di combustibile (es.: BTZ e STZ), predisponendo opportunamente i collettori di aspirazione e mandata pompe.

Attraverso le pompe di trasferimento, l'olio combustibile può essere inviato ai tre serbatoi di stoccaggio da 50.000 mc posti al Parco Sud oppure ai quattro serbatoi da 50.000 mc posti al Parco Nord. La scelta del serbatoio è fatta in base al tipo di olio combustibile



scaricato con particolare riguardo al contenuto in percentuale di zolfo. Per mantenere fluida la nafta durante le fasi di scarico e di trasferimento è previsto il tracciamento a vapore delle tubazioni di scarico ed il tracciamento elettrico e/o a vapore delle tubazioni di trasferimento.

Stazione di scarico ferrocisterne

La nuova stazione di scarico ferrocisterne non è stata realizzata, pertanto rimane in funzione la preesistente.

Impianto antincendio

La zona di scarico combustibile è servita da una rete idranti e da un impianto secondario per la formazione di schiuma.

Dal collettore da 20 pollici alimentato dalla rete antincendio di centrale sono stati realizzati due stacchi da 8 pollici le cui tubazioni corrono lungo i lati maggiori che delimitano l'area del nuovo scarico autobotti e la relativa cabina pompe; le valvole che intercettano le due linee sono in pozzetti interrati.

In un locale (antincendio) situato in prossimità della cabina pompe scarico autobotti è situato il serbatoio del liquido schiumogeno, le valvole per alimentare con acqua/schiuma le singole zone e la centralina di rilevazione incendio.

Per alimentare il collettore delle utenze è previsto un "gruppo proporzionatore a travaso di liquido". Esso consiste in un serbatoio della capacità di 5 mc contenente lo schiumogeno e in un proporzionatore posto sulla linea acqua antincendio.

All'interno del serbatoio l'acqua è separata dal liquido schiumogeno da una sacca elastica. L'ingresso dell'acqua nella sacca si ottiene manovrando una valvola pneumatica a riarmo manuale; il comando può essere servoassistito (tramite elettrovalvola), oppure manuale. In caso di intervento l'acqua, premendo sulla sacca, espelle il liquido schiumogeno, che attraverso un diaframma calibrato entra nel proporzionatore il quale provvede a produrre la miscela con l'acqua.

L'impianto schiumogeno alimenta le seguenti utenze:

- a) scarico ferrocisterne;
- b) le baie di scarico autobotti (due rampe di scarico adiacenti sono un'unica zona d'intervento);
- c) n°6 versatori schiuma della nuova cabina pompe;
- d) n°6 versatori schiuma della tettoia valvole e serbatoi ATZ/BTZ da 60 mc;
- e) stacco per valvola a diluvio del serbatoio O.C. n°7 (attualmente non utilizzato)

SOPRALLUOGO

La Commissione, dopo aver esaminato gli atti amministrativi, ha eseguito un sopralluogo sugli impianti oggetto del presente collaudo.

CONCLUSIONI:

La Commissione a seguito del sopralluogo effettuato e di quanto emerso in sede di verifica, ritiene che le opere di modifica eseguite possano considerarsi conformi al progetto di massima autorizzato ed alle successive autorizzazioni di modifica di tale progetto, in particolare :- nuova stazione di scarico autobotti, -n.2 serb. met. da mc. 60 per olio combustibile scarico autobotti e ferrocisterne, - n. 1 serb. met. f. t. da mc. 1,5 per raccolta spurghi e scarichi valvole sicurezza e drenaggi.

La Società s'impegna a presentare al Ministero delle Attività Produttive, entro sessanta giorni dalla data del presente verbale, la documentazione attestante la conformità alla normativa vigente dell'impianto di messa a terra dell'area di scarico autobotti incluse le connessioni elettriche di tutte le strutture metalliche presenti; dovrà anche essere prodotta la certificazione relativa alla rispondenza dell'impianto antincendio a servizio della suddetta area per quanto riguarda le caratteristiche idrauliche e di funzionamento previste nei progetti precedentemente approvati.

Visto l'esito della verifica il Presidente della Commissione rilascia al rappresentante della Società copia del presente verbale controfirmato in originale per gli usi consentiti ai sensi dell'art.11 del D.P.R. n.420/94.

L'originale del presente verbale verrà trasmesso entro 30 giorni dalla data odierna al Ministero delle Attività Produttive.

Fa parte integrante del presente verbale il seguente allegato:

- Planimetria generale del deposito.

Letto confermato e sottoscritto.

La Commissione:

Presidente: Ing. Ines La Ferla

Membri: Dott.ssa Concetta Cecere

Sig. Antonello Mariti

Ing. Lucio Lepore

Ing. Dario D'Ambrosio

Il rappresentante della Società Endesa Italia S.p.A.

Ing. Salvatore Signoriello