



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO
DEL SOCCORSO PUBBLICO
E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE INTERREGIONALE V.V.F.
DEL VENETO E TRENINO ALTO ADIGE
Via Dante, 55 - 35139 Padova
E-mail dir.veneto@vigilfuoco.it
Tel. 049/8759299 Fax. 049/8753443

UFFICIO PREVENZIONE INCENDI



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E. prot DSA - 2009 - 0013832 del 03/06/2009
Padova, 13/05/2009



Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

DIR-VEN

REGISTRO UFFICIALE - USCITA

Prot. n. 0004939 del 13/05/2009

- Al Comune di Venezia
Cà Farsetti S. Marco 4136
30100 VENEZIA
- Alla Provincia di Venezia
Cà Corner 2662 San Marco
30124 VENEZIA
- Alla Prefettura di Venezia
Campo San Maurizio, 2661
30100 VENEZIA
- Al Comando Provinciale Vigili
del Fuoco di Venezia
Via Terraglio - Loc. Favorita
30100 VENEZIA MESTRE
- Alla Regione del Veneto
Unità Complessa
Tutela Atmosfera
Calle Priuli, Cannaregio, 99
30121 VENEZIA
- Alla REGIONE DEL VENETO
Direzione Progetto Venezia
Via della Brenta Vecchia, n. 8
30172 MESTRE - VENEZIA
- Alla Agenzia regionale per la
protezione dell'ambiente del
Veneto
Via Lissa, n. 6
30171 MESTRE - VENEZIA
- Al Dr. Ing. Adriano PALLONE
Comandante Provinciale dei
Vigili del Fuoco di Verona
Via Polveriera Vecchia, n. 12
37100 VERONA



- Al Dott. Ing. Fabio DATTILO
Comandante Provinciale dei
Vigili del Fuoco di Venezia
Via Terraglio – Loc. Favorita
30100 VENEZIA MESTRE
- Al Dott. Ing. Mario SARNO
Comandante Provinciale
Vigili del Fuoco di
45100 R O V I G O
- Alla Direzione Regionale
del Lavoro di Venezia
Campo San Polo, 2171
30125 VENEZIA
- Alla Dott. Ing. Sonia GAIOLA
c/o Direzione Regionale del
Lavoro di Padova
Via Passaggio De Gasperi, n. 3
30131 PADOVA
- Al Dr. Ing. Filippo SQUARCINA
c/o Ordine degli Ingegneri
della provincia di Padova
Piazza Salvemini, n. 2
35131 PADOVA
- Al Dott. Ing. Enrico TRABUCCO
c/o Direzione interregionale
Vigili del Fuoco per il Veneto e
Trentino Alto Adige
S E D E
- Al Dr. Ing. Franco MAZZETTO
c/o Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente Veneto
Via Lissa, n. 6
30171 MESTRE - VENEZIA
- Al Dr. Ing. Maurizio VESCO
c/o Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente Veneto
Via Lissa, n. 6
30171 MESTRE - VENEZIA

Al Dr. Ing. Mauro PIOVESAN
c/o Dipartimento ISPESL di
Venezia - Mestre
Corso del Popolo, 133
30170 VENEZIA MESTRE

Al Dr. Ing. Angelo DE PALMA
c/o Dipartimento ISPESL di
Venezia - Mestre
Corso del Popolo, 133
30170 VENEZIA MESTRE

Al Dott. Gianluigi PENZO
C/o Comune di Venezia
Settore Ambiente e Sicurezza
Cà Farsetti S. Marco 4136
VENEZIA

e per conoscenza:

Al Ministero dell'Ambiente
Servizio I.A.R.
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA



Al Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Salvaguardia
Ambientale
Divisione III - VIA
Via C. Colombo, n. 44
00147 ROMA

Al Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Salvaguardia
Ambientale
Divisione VI - AIA
Via C. Colombo, n. 44
00147 ROMA

AL MINISTERO DELL'INTERNO
Dipartimento dei Vigili del
Fuoco, del Soccorso Pubblico
e della Difesa Civile
Direzione Centrale per la
Prevenzione e la Sicurezza
Tecnica
Area Rischi Industriali
Largo Santa Barbara, n. 2
00178 ROMA

Al Ministero dell'Industria, del
Commercio e dell'Artigianato
Direzione Generale Energia e
Risorse Minerarie – Div. IX
Via Molise, 2
00187 ROMA

Al Ministero Delle Infrastrutture
e dei Trasporti
Dipartimento Navigazione
Marittima ed Interna
Via dell'Arte,18
00144 ROMA

Alla ENI S.p.A.
Divisione Refining & Marketing
Raffineria di Venezia
Via Dei Petroli, n. 4
30175 Porto Marghera (VE)

OGGETTO: Verbale n. 641 della seduta del 08/05/2009 relativa all'esame del Nulla Osta di Fattibilità – Progetto Master Plan - Nota integrativa. – Ditta ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing – Stabilimento di Porto Marghera – Venezia.

Si trasmette in allegato, ai sensi dell'art. 21 co. 4) del D. Lgs n. 334/1999 e della vigente disciplina regionale di cui all'art. 75 co 2) L.R. 13 aprile 2001 n.11, copia del verbale n. 641 della seduta del 08/05/2009 relativo all'istruttoria in oggetto indicata.



IL DIRETTORE INTERREGIONALE
Dott. *Alfio* PINI

ET/ep



Ministero dell'Interno

Direzione interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige

**COMITATO TECNICO REGIONALE DEL VENETO DI CUI
ALL'ARTICOLO 19 DEL DECRETO LEGISLATIVO 17 AGOSTO
1999, N. 334**

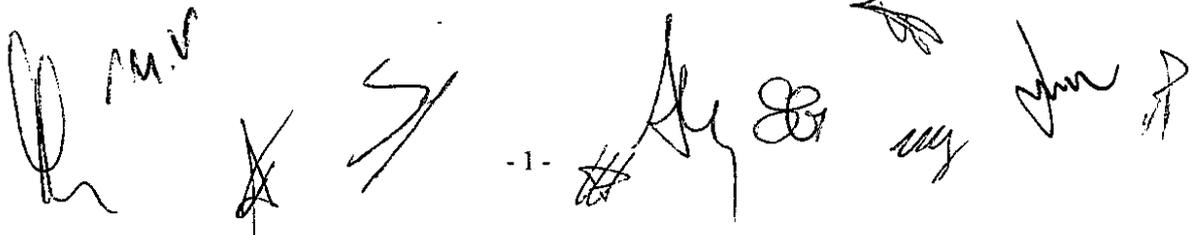
Verbale n. 641 della seduta del 08/05/2009

**Oggetto: Istruttoria relativa all'esame del Nulla Osta di Fattibilità – Progetto Master Plan
Nota integrativa. Ditta ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing per il proprio
stabilimento di Porto Marghera Venezia.**

Addì 08 del mese di maggio dell'anno duemilanove, si è riunito presso la sede centrale del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Padova sita in via S. Fidenzio n° 3 a Padova, il Comitato Tecnico Regionale per la prevenzione incendi per il Veneto, di cui all'articolo 20 del DPR 577/82, nominato con decreto n. RI 7 del Ministero dell'Interno, del 21/04/2008, ed integrato secondo quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 75 della legge regionale del Veneto 13 aprile 2001, n.11 con decreti n. RI 8 del 21/04/2008 e RI 9 del 21/04/2008 del Ministero dell'Interno per l'esame dell'argomento in parola.

Sono presenti per il Comitato tecnico regionale per la prevenzione incendi del Veneto:

Dr. Ing. Alfio PINI	Direttore Interregionale dei Vigili del Fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, Presidente
Dr. Ing. Fabio DATTILO	Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco di Venezia, Componente
Dr. Ing. Adriano PALLONE	Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco di Verona, Componente
Dr. Ing. Mario SARNO	Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco di Rovigo, Componente
Dr. Ing. Sonia GAIOLA	designato dalla Direzione Regionale del Lavoro del Veneto, Componente



- 1 -

- Dr. Ing. Filippo SQUARCINA designato dall'Ordine degli Ingegneri della provincia di Padova, Supplente del Dr. Ing. Claudio CHIARELLO, componente
- Dr. Ing. Enrico TRABUCCO Funzionario in servizio presso la Direzione Interregionale dei Vigili del Fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige, Segretario

Il predetto Comitato risulta integrato, così come previsto dal comma 2 dell'articolo 19 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, da:

- Dr. Ing. Franco MAZZETTO designato dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Veneto, Supplente del Dr. Ing. Loris TOMIATO, Componente
- Dr. Ing. Maurizio VESCO designato dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Veneto, Supplente del Dr. Ing. Vincenzo RESTAINO, Componente
- Dr. Ing. Angelo DE PALMA designato dal Dipartimento Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza del Lavoro di Venezia, con competenza per le provincie di Belluno, Venezia e Treviso, Supplente del Dr. Ing. Livio GIULIANI, Componente
- Dr. Ing. Mauro PIOVESAN designato dal Dipartimento Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza del Lavoro di Venezia, con competenza per le provincie di Belluno, Venezia e Treviso, Componente
- Dr. Gianluigi PENZO designato dal Comune di Venezia, Componente

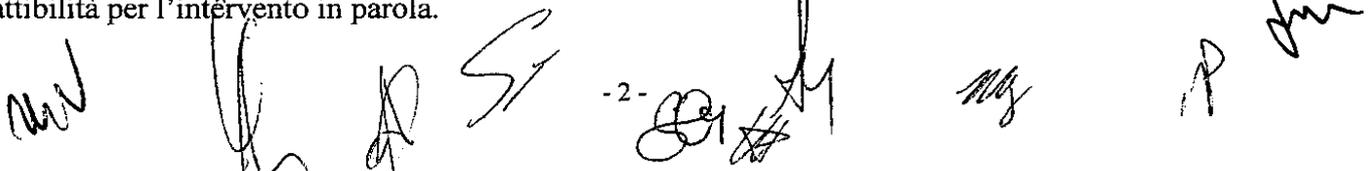
Risultano assenti, anche se regolarmente convocati con telefax prot. n. 3796 del 14/04/2009 della Direzione Interregionale dei vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige:

- Dr. Ing. Roberto MORANDI designato dalla Regione Veneto per il Servizio Tutela dell'Atmosfera e Dipartimento Ecologia e della Tutela Ambiente, Componente
- Prof. Geol. Andrea VITTURI designato dalla Provincia di Venezia, Componente

Il relatore Dr. Ing. Vincenzo PUCCIA relaziona circa l'oggetto del presente verbale.

CONCLUSIONI DEL COMITATO

Il Comitato sentito il relatore e dopo ampia discussione degli argomenti trattati ritiene di recepire l'allegata relazione, che è parte integrante del presente verbale, rilasciando il Nulla Osta di Fattibilità per l'intervento in parola.

 -2-

Del che viene redatto il presente verbale che letto, viene, per conferma, sottoscritto dagli intervenuti.

M.W.

[Signature]

[Signature]

[Signature]

-3-

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

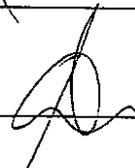
[Signature]

IL COMITATO

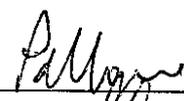
Dr. Ing. Alfio PINI



Dr. Ing. Fabio DATTILO



Dr. Ing. Adriano PALLONE



Dr. Ing. Mario SARNO



Dr. Ing. Sonia GAIOLA



Dr. Ing. Filippo SQUARCINA



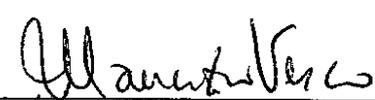
Dr. Ing. Enrico TRABUCCO



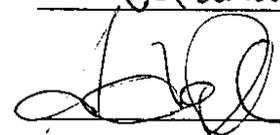
Dr. Ing. Franco MAZZETTO



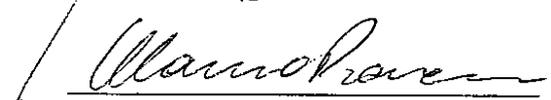
Dr. Ing. Maurizio VESCO



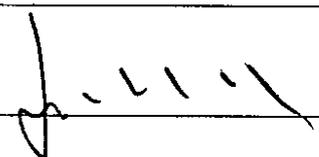
Dr. Ing. Angelo DE PALMA



Dr. Ing. Mauro PIOVESAN



Dr. Gianluigi PENZO



ISTRUTTORIA PRELIMINARE RELATIVA AL NOF PRESENTATO DALLA DITTA ENI R&M DI VENEZIA PROGETTO "SERENISSIMA"

ANALISI INTEGRAZIONE DOCUMENTALE DEL 6
APRILE 2009 PROT.0003428

PREMESSA

Con riferimento all'incarico conferito da parte del direttore interregionale interregionale vigili del fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige Prot. 7252 del 25/06/2008 sono state esaminate da parte del gruppo di lavoro le integrazioni richieste a seguito del C.T.R. del Veneto e T.A.A. del 7/11/2008 in merito al NOF relativo a "Progetto SERENISSIMA", presentato dalla ditta ENI R&M sita a Porto Marghera (Ve).

Tali integrazioni sono relative a considerazioni emerse durante vari incontri tra gli estensori ed il G.d.L. quali:

1. Definizione del Lay Out – criteri ed analisi
2. Effetti Domino
3. Criteri Dimensionamento torcia e blow-down

ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

Gli estensori dell'istanza di NOF chiariscono i criteri utilizzati per la definizione della planimetria definitiva, per la valutazione delle distanze i criteri utilizzati sono:

- Best Practice società di Ingegneria
- Normativa Vigente
- Distanze di danno derivante da studio su scenari incidentali inclusi nel NOF
- Rischio associato ai nuovi serbatoi

Circa i criteri derivanti dall'analisi di rischio, essi sono stati ricavati considerando anche l'involuppo

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left and center.

delle conseguenze degli scenari incidentali, conservativamente valutati in stato stazionario, analizzati nell'istanza di NOF ai sensi del D.Lgs 334/99 e s.m.i.

Poiché la tecnologia proposta è già stata realizzata o è in fase di realizzazione in altri siti in Italia è stata inclusa la planimetria di altro stabilimento (S.Nazaro de Burgundi, Pavia) per una valutazione comparativa circa le distanze tra i vari impianti.

Circa l'approfondimento richiesto su eventuali effetti domino lo studio presentato approfondisce gli scenari da effetto domino prevedibili sulla base dei dati di ingegneria disponibili nella fase attuale di sviluppo del progetto. In particolare è stata effettuata una rivalutazione della frequenza degli scenari da jet fire considerando l'orientazione del getto nella direzione degli impianti potenzialmente coinvolti, altresì è stata rivalutata la probabilità considerando le caratteristiche dello scenario, la durata e gli impianti potenzialmente coinvolti.

Si riassume nella seguente tabella, tratta dallo studio presentato:

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials in black ink. On the left side, there are three distinct signatures. In the center, there is a signature with a small number '2' written above it. To the right of this, there are two more signatures, one of which is quite large and stylized. On the far right, there are two more signatures, one of which is very large and appears to be a full name or a very large initial.

Effetto sorgente	Probabilità di Effetto Domino	Nota
Ingolfamento in fiamma da jet fire con durata ≤ 5 minuti	0	
Ingolfamento in fiamma da jet fire con durata tra 5 e 10 minuti	0.5	
Ingolfamento in fiamma da jet fire con durata > 10 minuti	1	
Irraggiamento superiore a 37.5 kW/m^2 o ingolfamento in fiamma da pool fire con durata inferiore a 10 minuti	0	1
Irraggiamento superiore a 37.5 kW/m^2 o ingolfamento in fiamma da pool fire con durata superiore a 10 minuti (per obiettivi come serbatoi atmosferici)	1	2
Irraggiamento superiore a 37.5 kW/m^2 o ingolfamento in fiamma da pool fire con durata superiore a 10 minuti (per obiettivi come serbatoi pressurizzati e tubazioni)	0.5	2
Irraggiamento superiore a 37.5 kW/m^2 con durata superiore a 20 minuti	1	2
Irraggiamento inferiore a 12.5 kW/m^2	0	1
Irraggiamento tra 12.5 kW/m^2 e 37.5 kW/m^2 con durata inferiore a 10 minuti	0	1
Irraggiamento tra 12.5 kW/m^2 e 37.5 kW/m^2 con durata superiore a 10 minuti	Vedi nota	3
Irraggiamento tra 12.5 kW/m^2 e 37.5 kW/m^2 con durata superiore a 20 minuti	Vedi nota	3

Lo studio conservativamente non tiene conto né della direzione del vento, né della minore lunghezza di fiamma né degli effetti di mitigazione derivanti da sistemi di protezione attiva o passiva per gli effetti di scenari di irraggiamento

Unità 60 Hydrocracking

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the right and several smaller ones at the bottom, some with a '3' above them.

Evento	Tipo evento	Frequenza evento ev./anno	Frequenza compensata ev./anno	Impianti Coinvolti	Durata evento minuti	Probabilità effetto domino	Frequenza effetto domino ev./anno	Note
60-R1	JF	2.52 E-05	8.32 E-07	Impianto Vacuum Unità 61; serbatoi 324 e 325	7	0	0	Irraggiamento tra 12.5 kW/m ² e 37.5 kW/m ² con durata inferiore a 10 minuti.
60-R5	JF	2.08 E-06	6.9 E-08	Impianto Idrogeno Unità 62; Unità DP2	10	0	0	Irraggiamento tra 12.5 kW/m ² e 37.5 kW/m ² con durata inferiore a 10 minuti.
60-R6	JF	8.54 E-06	2.82 E-07	Impianto Idrogeno Unità 62; Unità DP2	<10	0	0	Irraggiamento tra 12.5 kW/m ² e 37.5 kW/m ² con durata inferiore a 10 minuti.

Evento	Tipo evento	Frequenza evento ev./anno	Frequenza compensata ev./anno	Impianti Coinvolti	Durata evento minuti	Probabilità effetto domino	Frequenza effetto domino ev./anno	Note
60-R8	JF	1.47 E-06	4.9 E-08	Impianto Idrogeno Unità 62; serbatoio 202	10	0	0	Irraggiamento tra 12.5 kW/m ² e 37.5 kW/m ² con durata inferiore a 10 minuti.

Unità 61 Vacuum

Evento	Tipo evento	Frequenza evento ev./anno	Frequenza compensata ev./anno	Impianti Coinvolti	Durata evento minuti	Probabilità effetto domino	Frequenza effetto domino ev./anno	Note
61-R01	PF	1.12 E-05	1.12 E-06	Impianto Cogenerazione	10	0	0	Irraggiamento tra 12.5 kW/m ² e 37.5 kW/m ² con durata inferiore a 10 minuti

Unità 62 Impianto Idrogeno

Evento	Tipo evento	Frequenza evento ev./anno	Frequenza compensata ev./anno	Impianti Coinvolti	Durata evento minuti	Probabilità effetto domino	Frequenza effetto domino ev./anno	Note
62-T04	JF	1.15 E-05	3.8 E-07	Impianto Isocracker Unità 60	5	0	0	Irraggiamento tra 12.5 kW/m ² e 37.5 kW/m ² con durata inferiore a 10 minuti

Tutti i casi esaminati riferiscono di effetti derivanti dai nuovi impianti. L'estensore dichiara che non si prevedono effetti domino derivanti da impianti esistenti, così come da R.d.S. Raffineria ed.2005, sui nuovi impianti.

Circa i criteri di dimensionamento della Torcia si chiarisce che quest'ultima è dimensionato in base a scenari di:

- Mancanza energia elettrica
- Depressurizzazione rapida Hydrocracking

L'altezza stimata della nuova torcia è 110 m con irraggiamento massimo al suolo di 3680 W/mq. Non si prevede l'utilizzo della torcia in condizioni regolari di marcia se non per i soli piloti. Viene quindi momentaneamente esclusa la realizzazione di impianto di recupero gas, come già posto in opera nell'esistente torcia della raffineria, predisponendo tuttavia per una futura installazione. Inoltre si assicura la disponibilità di vapore per garantire la caratteristica

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left and center.

smokeless del sistema, disponendo di due impianti alternativi di produzione, il nuovo gruppo cogenerativo e l'esistente.

La società condurrà in ogni caso uno studio affidabilistico nelle successive fasi dell'ingegneria per indagare le probabilità di eventuali scarichi spuri.

CONSIDERAZIONI FINALI

Il gruppo di lavoro, dopo l'esame della documentazione integrativa presentata, preso atto dell'ulteriore impegno dell'azienda per l'approfondimento degli effetti domino considera soddisfacente, visto anche lo stadio attuale dello sviluppo dell'ingegneria del progetto, lo studio fornito. Circa le problematiche connesse all'installazione di fronte la città di Venezia di nuovo impianto torce con portate cospicue, che in caso di sfiato provocherebbe un certo allarme tra la popolazione locale, vista la rilevanza del sito, ritiene essenziale che appena la progettazione sia stata spinta a sufficiente livello di dettaglio venga approntato uno studio affidabilistico onde minimizzare gli sfiati spuri, fornendo altresì un riferimento sul funzionamento di impianti analoghi già in esercizio.

Il coordinatore del gruppo di lavoro

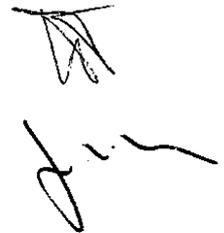
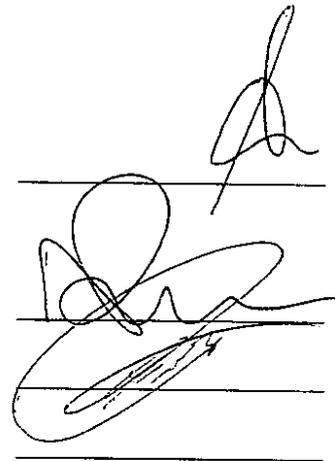
Ing. Fabio Dattilo (VVF)

Il gruppo di lavoro

Ing. Ziron Marco (ARPAV)

Ing. Puccia Vincenzo (VVF)

Ing. Ferrari Carlo (ARPAV)



Venezia Li 07/05/2009

