



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

ENEL Produzione S.p.A.
Unità di Business Piombino
Centrale Termoelettrica di Livorno

ALLEGATO V

**SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE
RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI**

**(Ai sensi del D. Lgs. n°334 del 17/08/99
modificato dal D. Lgs. n°238 del 21/11/2005)**

INDICE

- Sezione 1:** Dati della Società
- Sezione 2:** Indicazioni e recapiti di amministrazioni, enti, istituti, uffici o altri pubblici, a livello nazionale e locale a cui si è comunicata l'assoggettabilità alla presente normativa, o a cui è possibile richiedere informazioni in merito.
Autorizzazioni e certificazioni adottate in campo ambientale
- Sezione 3:** Descrizione delle attività svolte nella Centrale
Descrizione del territorio circostante la Centrale, nel raggio di 5 km
Cartografia
- Sezione 4:** Sostanze e preparati soggetti al D.Lgs. 334/99, modificato dal D.Lgs. 238/05
- Sezione 5:** Natura dei rischi di incidenti rilevanti – Informazioni generali
- Sezione 6:** Tipo di effetto per la popolazione e l'ambiente
Misure di prevenzione e sicurezza adottate
- Sezione 7:** Piano di Emergenza Esterno
Mezzi di segnalazione di incidenti
Comportamenti da seguire
Mezzi di comunicazione previsti
Presidi di pronto soccorso
- Sezione 8:** Informazioni per le Autorità competenti sulle sostanze elencate nella Sezione 4.
- Sezione 9:** Informazioni per le autorità competenti sugli scenari incidentali con impatto all'esterno della Centrale

Livorno, 23 Gennaio 2012

SEZIONE 1**Dati della Società**

Nome della Società e sede legale	ENEL Produzione S.p.A. Viale Regina Margherita , 125 00198 Roma Tel.: 06-83051 Fax: 06-83063879
Stabilimento di	Centrale Termoelettrica di Livorno 57133 – via Salvatore Orlando n.15
Responsabile Stabilimento	Ing. Antongiulio Bertoncini (Direttore della Centrale) Tel.: 0565-893040 Fax: 0565 -893091
Portavoce della Società (se diverso dal Responsabile)	
La Società ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs.	SI
La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs.	SI

SEZIONE 2

Indicazioni e recapiti di amministrazioni, enti, istituti, uffici o altri pubblici, a livello nazionale e locale a cui si è comunicata l'assoggettabilità alla presente normativa, o a cui è possibile richiedere informazioni in merito.

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

Direzione Generale per le Valutazioni ambientali
Via C. Colombo,44
00147 ROMA
Tel. 06 - 57221

REGIONE TOSCANA

Direzione Generale Politiche Territoriali, Ambientali e per la mobilità
Via di Novoli , 26
50129, Firenze
Tel. 055 – 4382111

PROVINCIA DI LIVORNO

Piazza del Municipio, 4
57100, Livorno
Tel. 0586 - 257111

COMUNE DI LIVORNO

Piazza del Municipio, 1
57123, Livorno (LI)
Tel. 0586 - 820204

PREFETTURA DI LIVORNO

Piazza dell'Unità d'Italia, 1
57123, Livorno
Tel. 0586 - 235111

COMITATO TECNICO REGIONALE VV.F. TOSCANA

c/o Direzione Regionale VV.F. Toscana
Via M. Ficino, 13
50132, Firenze
Tel. 055 - 55251

COMANDO PROVINCIALE VV.F. – LIVORNO

Via Campania, n. 25
57124 Livorno
Tel. 0586 - 868111

Autorizzazioni e certificazioni adottate

CERTIFICAZIONE OHSAS 18001



ENEL Produzione S.p.A. – UB Piombino
Centrale Termoelettrica di Livorno

AL 1 B 4
Atto 2 of 4



www.hsq.it

CSQ is a member of



www.ionet-certification.com

IONET, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management system Certifications in the world. IONET is composed of more than 30 bodies and covers over 150 industries all over the globe.

ALLEGATO CERTIFICATO n. 9192.ENLP
ANNEX CERTIFICATE

Per i siti di:
For the sites:

Unità di Business AUGUSTA
 CONTRADA BUFOLARO – 98011 AUGUSTA (CT)

Unità di Business BARI
 VIA B. BUOZZI 35 – 70123 BARI (BA)

Unità di Business BASTARDO
 S.P. 415 KM 13,5 - LOC. PONTE DI FERRO - 06035 GUALDO (PG)

Unità di Business BRINDISI
 LOCALITA' CERANO - 72028 TUTURANO (BR)

Unità di Business FUSINA
 VIA DEI CANTIERI 5 - 30176 MALCANTENTA (VE)

Unità di Business GENOVA
 VIA ALL'IDROSCALO 1 - PORTO - 16148 GENOVA PORTO (GE)

Unità di Business LA CASELLA
 VIA ARGINE PO 2 - 29015 CASTEL SAN GIOVANNI (PC)

Unità di Business LA SPEZIA
 VIA VALDILOCCHI 32 - 19136 LA SPEZIA (SP)

Unità di Business LERI CAVOUR
 LOCALITA' LERI - 13038 TRINO (VC)

PRIMA EMISSIONE FIRST ISSUE	EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	DATA SCADENZA EXPIRY DATE
2006-12-29	2011- 01-21	2012-12-28



IMQ S.p.A. - VIA OLIVETLANO, 40 - 30138 BELANO



EA: 25

La validità del presente certificato è subordinata al mantenimento del livello di conformità al Sistema di Gestione Integrato, così periodicamente verificato secondo le procedure IMQ/ENAC.

The validity of the certificate is subjected to actual audit and a maintenance of the site's Management System within the year according to IMQ Law.



www.ionet.com

№. 154
Ann. 2 of 4



CSQ is a member of



www.qnet-certification.com

QNet, the association of the quality first class certification bodies, is the largest provider of management system Certificates in the world. QNet is composed of more than 20 bodies and more than 100 certification offices in 50 states.

ALLEGATO CERTIFICATO n. 9192.ENLP
ANNEX CERTIFICATE

Per i siti:
For the sites:

- Unità di Business **MONTALTO**
LOCALITA' PIAN DEI GANGANI - 51014 MONTALTO DI CASTRO (VT)
- Unità di Business **PIETRAFITTA**
S.S. 220 FIEVOLA KM 24 - 00080 PIETRAFITTA (PG)
- Unità di Business **PIOMBINO**
LOCALITA' TORRE DEL SALE - 57025 PIOMBINO (LI)
- Unità di Business **PORTO CORSINI**
VIA BAIONA 353 - 48123 PORTO CORSINI (RA)
- Unità di Business **PORTO EMPEDOCLE**
VIA GICENI 65 - 52014 PORTO EMPEDOCLE (AG)
- Unità di Business **PORTO TOLLE**
VIA CIRO MENOTTI 32 - FR. POLESINE CAMERINI - 45010 TOLLE (RO)
- Unità di Business **PRIOLO GARGALLO**
CONTRADA PANTANO POZZELLO - 95010 PRIOLO GARGALLO (SR)
- Unità di Business **ROSSANO**
CONTRADA CUTURA - 87067 ROSSANO (CS)
- Unità di Business **SANTA BARBARA**
VIA DELLE MINIERE 5 - 52022 CAVRIGLIA (AR)

PRIMA EMISSIONE FIRST ISSUE	EMMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	DATA SCADENZA expiry DATE
2005-12-29	2011-01-21	2012-12-28



ENEL S.p.A. - VIA CORTICANELLO 40 - 20144 MILANO



EA-25

La validità del presente certificato è subordinata a un'ispezione annuale o di revisione straordinaria da parte di un'Autorità Accreditata con potestà di certificazione in Italia (ENAC).

The validity of the certificate is subject to annual or extraordinary re-verification by an Accredited Authority with certification authority in Italy (ENAC).



www.csq.org



SEZIONE 3

Descrizione delle attività svolte nella Centrale

La Centrale utilizza olio combustibile denso (OCD) per la produzione di Energia Elettrica.

L' olio combustibile viene trasferito in Centrale via mare a mezzo di bettoline che attraccano alla Calata del Magnale, antistante la Centrale, oppure via terra a mezzo di autobotti.

L'olio combustibile può arrivare in Centrale anche tramite oleodotti che corrono lungo la banchina Est del Canale Industriale del Porto.

Il deposito oli annesso alla Centrale consta di 4 serbatoi di stoccaggio OCD con capacità complessiva pari a 56.000 m³.

L'impianto produttivo è costituito da due sezioni termoelettriche di potenza elettrica efficiente lorda pari a 155 MWe, per un totale complessivo di 310 MWe e, al fine di assicurare un'alimentazione di riserva, da due gruppi diesel di emergenza da 600 kVA cadauno.

Ciascuna Sezione termoelettrica si compone delle seguenti apparecchiature principali:

- a) generatore di vapore a circolazione naturale;
- b) turbina a vapore (suddivisa nei corpi di alta, media e bassa pressione);
- c) condensatore (come fluido di raffreddamento si usa acqua di mare);
- d) alternatore;
- e) trasformatore elevatore di tensione.

Descrizione del territorio circostante la Centrale, nel raggio di 5 km

L'area della Centrale confina :

- a Ovest, dalla strada via Pisa, in ambito portuale che costeggia la Calata del Magnale
- a Est, da Via Salvatore Orlando
- a Sud, dal terreno di proprietà Enel Ingegneria e Innovazione S.p.A.

Nel raggio di 5 km sono compresi la città di Livorno, il Porto di Livorno e una limitata parte della Provincia di Pisa.

Le principali scuole pubbliche presenti nel raggio di 1 km dalla Centrale sono : gli asili nido “Il colibrì”, e “Santelli” le scuole materne “Menotti” e “Lamarmora” ; le scuole elementari “Campana” e “Micheli”; la scuola media “Fermi”; l'istituto professionale “Luigi Orlando” e l'Istituto Tecnico Industriale “Galilei”.

Le principali Chiese comprese nel raggio di 1 km dalla centrale sono : la “Sacra Famiglia” e “San Giuseppe”.

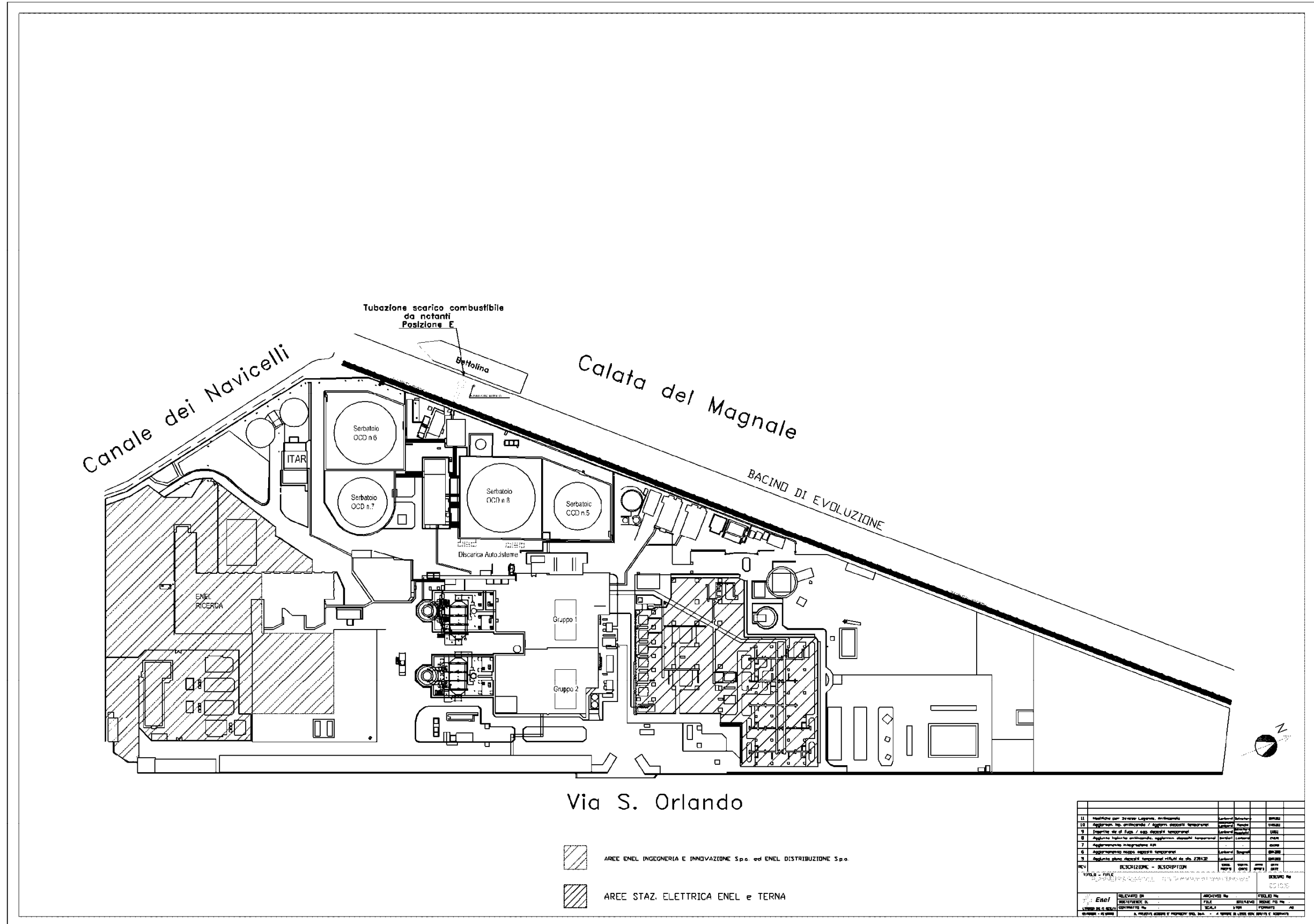
I principali uffici nel raggio di 1 km dalla Centrale sono: l'azienda USL6-Servizio prevenzione , il tribunale di Livorno, l'Azienda Servizi Ambientali, la fondazione Caritas di Livorno.

Le principali attività industriali presenti nel raggio di 1 km dalla Centrale sono: Rhodia Chem, Agip Petroli, Thermanal Refer, Giolfo Cancagno, Sintemar, Dow Italia, Terminol Livorno Est, Sacci, Marchi Terminal, C.I.L.P., Silos Tirreno, Silos Atlas

La stazione ferroviaria più vicina alla Centrale, la “Livorno San Marco” dista ca. 400 m dalla Centrale stessa.

Cartografia

Di seguito si riporta la planimetria della Centrale in formato A3 nella quale sono rappresentati gli stoccaggi, l'impianto produttivo, gli edifici, e le altre unità presenti all'interno della Centrale.



Via S. Orlando

- AREE ENEL INGEGNERIA E INNOVAZIONE S.p.a. ed ENEL DISTRIBUZIONE S.p.a.
- AREE STAZ. ELETTRICA ENEL e TERNA

11	Spazio per Sereno Legnani, Architetto	Architetto	ENEL
10	Apparato Val. Anticorrotti / Apparato Inneschi Temporari	Apparato	ENEL
9	Impianto di S. Fede / Imp. S. Fede	Impianto	ENEL
8	Apparato Inneschi Anticorrotti, Apparato Inneschi Temporari	Apparato	ENEL
7	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
6	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
5	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
4	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
3	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
2	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
1	Apparato Inneschi Anticorrotti	Apparato	ENEL
TITOLO - FILE		DESCRIZIONE - DESCRIPTION	DATA
Pianta di Progetto		02/10/20	02/10/20
Enel	RELEVATO DA	ARCHIVIO No	FILE No
ENEL	DISTRIBUZIONE	FILE	BIBLIOTECA
ENEL	CONTRATTO No	SCALE	FORMATO
<small>© 2020 - ENEL - PIAZZA GIOVINE E MANFREDI, 100 - 50139 LIVORNO (LI) - TEL. 0586 420000 - FAX 0586 420001</small>			

SEZIONE 4

Sostanze e preparati soggetti al D. Lgs. 334/99, modificato dal D.Lgs. 238/05

Nella seguente tabella si riportano le quantità relative alle sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. 334/99 (modificato dal D. Lgs. 238/05) presenti nella Centrale.

Sostanza	Quantità limite (tonnellate) Ai fini dell'applicazione		Quantità massima presente nella Centrale in esame (tonnellate)
	degli artt. 6 e 7	Dell' art. 8	
<i>All. A, parte 1, del D. Lgs. 238/05</i>			
Prodotti petroliferi a) benzine e nafte b) cheroseni (compresi i jet fuel) c) gasoli <i>Gasolio</i>	2500	25000	283
<i>All. A, parte 2, del D. Lgs. 238/05</i>			
9 i) Sostanze pericolose per l'ambiente, frase R50/53 <i>Olio Combustibile Denso (OCD, 55076 t)</i> <i>Ipoclorito di sodio soluzione 15 % (48 t)</i>	100	200	55'124

La Centrale è soggetta agli articoli 6, 7, ed 8 del D.Lgs. 334/99, modificato dal D. Lgs 238/05 per il superamento delle soglie previste da parte dell'OCD.

Numero CAS	Nome comune o generico	Classificazione di pericolo	Principali caratteristiche di pericolosità
68476-33-5	Olio Combustibile Denso (OCD)	Nocivo Cancerogeno Pericoloso per l'ambiente	<p>R 20: Nocivo per inalazione R 45: Può provocare il cancro R 48/21: Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle R 63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati R 66: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle R 50/53: Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico</p> <p>-----</p> <p>S 23: Non respirare i vapori S 24: Evitare il contatto con la pelle S 36/37: Usare indumenti protettivi e guanti adatti S45: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). S 51: Usare soltanto in luogo ben ventilato S 53: Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. S 61: Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza</p>

SEZIONE 5**Natura dei rischi di incidenti rilevanti - Informazioni generali**

Incidente	Sostanza coinvolta
1) Incendio piena superficie serbatoio	- Olio Combustibile Denso
2) Rilascio di combustibile a temperatura superiore al flash point e incendio di pozza	- Olio Combustibile Denso
3) Rilascio sul terreno di sostanze pericolose per l'ambiente	- Olio Combustibile Denso
4) Rilascio in mare di sostanze pericolose per l'ambiente	- Olio Combustibile Denso

SEZIONE 6

Tipo di effetto per la popolazione e per l'ambiente

Incidente	Sostanza coinvolta	Tipo di effetto su popolazione e ambiente
1) Incendio piena superficie serbatoio	- Olio Combustibile Denso	- Irraggiamento
2) Rilascio di combustibile a temperatura superiore al flash point e incendio di pozza	- Olio Combustibile Denso	- Irraggiamento
3) Rilascio sul terreno di sostanze pericolose per l'ambiente	- Olio Combustibile Denso	- Contaminazione terreno
4) Rilascio in mare di sostanze pericolose per l'ambiente	- Olio Combustibile Denso	- Contaminazione acque del mare

Misure di prevenzione e sicurezza adottate

Le misure di prevenzione e sicurezza adottate per gli eventi incidentali considerati possono essere distinte in :

- ⇒ Misure di tipo impiantistico.
- ⇒ Misure di tipo operativo.

Misure di tipo impiantistico

Nella Centrale è presente una Sala Controllo (Sala Manovra), sempre presidiata da operatori. Nella Sala Manovra vengono riportati in continuo le misure di temperatura e livello OCD dei serbatoi giornalieri, e le relative segnalazioni di allarme di alto/basso.

Nella Centrale è inoltre presente una sala quadri locale, sempre presidiata durante le operazioni di ricezione OCD. Nella sala sono riportate la misure di livello e temperatura nei serbatoio di stoccaggio OCD e le segnalazioni di allarme.

Sulle consolle vengono riportati e registrati in continuo i valori di portata, pressione, temperatura nelle linee in uscita dell'OCD dai riscaldatori, in alimentazione ai bruciatori.

In caso di emergenza è possibile intercettare i flussi di OCD mediante arresto delle pompe di movimentazione e/o chiusura delle valvole manuali poste sulle linee del combustibile.

Sono presenti valvole di intercettazione motorizzate in corrispondenza dell'arrivo in Centrale dell'oleodotto ENI.

I serbatoi di stoccaggio OCD sono dotati di bacini di contenimento dedicati. Le pompe di travaso OCD sono ubicate all'interno di un locale dedicato, dotato di pavimentazione impermeabile e di muri in cemento. L'area di scarico delle autobotti di OCD è dotata di pavimentazione impermeabile.

Prima dell'inizio delle operazioni di scarico OCD dalle bettoline si provvede al posizionamento delle panne galleggianti al fine di contenere l'eventuale prodotto rilasciato nello specchio del mare evitando la sua dispersione all'esterno dell'area della banchina.

Le operazioni di scarico bettoline OCD ed autobotti OCD sono costantemente presidiate dal personale aziendale e dagli autisti o bettolinieri. Le operazioni di travaso vengono avviate solamente dopo avere messo a terra le bettoline e le autobotti .

La Centrale è dotata di una rete antincendio alimentata da stazioni di pompaggio acqua antincendio. Dalla rete sono derivati gli idranti soprassuolo, che consentono di distribuire l'acqua alle diverse aree della Centrale.

Nella Centrale sono presenti estintori portatili e carrellati.

I serbatoi di stoccaggio OCD, la zona di scarico autobotti OCD, la sala pompe travaso OCD sono dotati di impianti fissi antincendio acqua/schiuma. La zona di scarico autobotti è dotata di sistema di raffreddamento ad acqua. I locali dei serbatoi giornalieri ed i locali dei riscaldatori sono dotati di impianti fissi di spegnimento a polvere.

Misure di tipo operativo

Nella Centrale tutte le attività relative allo stoccaggio, movimentazione, riscaldamento dell'OCD, svolte dal personale ENEL, sono regolate da procedure e/o istruzioni operative nelle quali sono descritte le mansioni e le responsabilità di ogni persona che opera nel reparto.

Secondo procedure aziendali si provvede alle ispezioni, ai controlli periodici ed alla manutenzione delle apparecchiature e tubazioni OCD, nonché della strumentazione di controllo e dei dispositivi di sicurezza.

Ogni attività di manutenzione o similare effettuata da personale terzo è soggetta ad un permesso di lavoro compilato ed autorizzato preventivamente. Nel permesso di lavoro, viene riportata la descrizione del lavoro, vengono indicati i rischi relativi alle attività da svolgere, i mezzi di protezione personale e descritto il comportamento in emergenza.

SEZIONE 7

Il PEE è stato redatto dall'Autorità competente ? **NO**

Mezzi di segnalazione incidenti

Secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza Interno, all'interno della Centrale la segnalazione di una qualsiasi emergenza viene effettuata tramite attivazione di una sirena udibile in tutta l'area della Centrale. Tale sirena è azionata per ordine del CET (Coordinatore di Esercizio in Turno).

Comportamenti da seguire

I comportamenti specifici che le persone devono tenere nell'eventualità dell'accadimento di un incidente tale da interessare le aree esterne della Centrale, sono riportati di seguito. Facendo riferimento a situazioni generali vengono riportati i seguenti comportamenti da seguire.

Si raccomanda alle persone di:

- ⇒ Mantenere la calma.
- ⇒ Non occupare l'area limitrofa alla Centrale (anche in caso di familiari coinvolti).
- ⇒ Lasciare libere le vie di comunicazione e gli accessi alla Centrale.
- ⇒ Non occupare inutilmente le linee telefoniche.
- ⇒ Accendere radio/TV e sintonizzarsi sulle emittenti locali.
- ⇒ Attendere istruzioni dalle Autorità preposte su eventuali altre azioni.
- ⇒ Attendere il "cessata emergenza" comunicata dagli organi di informazione o da chi preposto nel Piano di Emergenza Esterno (PEE).

In caso di incendio le persone devono:

- ⇒ Cercare riparo dall'irraggiamento diretto.
- ⇒ Fermare i sistemi di condizionamento in caso di permanenza entro edifici.

Mezzi di comunicazione previsti

I mezzi di comunicazione previsti in caso di emergenza sono quelli descritti nel Piano di Emergenza Interno.

Tutto il personale preposto che lavora in turno è munito di radio ricetrasmittente. Nelle aree di impianto sono disponibili postazioni telefoniche per comunicazioni interne ed esterne.

La sirena di allarme è udibile in tutte le aree della Centrale.

Nel Piano di Emergenza Interno sono disponibili i numeri telefonici di riferimento per contattare le Autorità competenti più vicine.

Presidi di pronto soccorso

All'interno della Centrale sono presenti cassette di pronto soccorso in accordo a quanto previsto dal DM 388/2003. La posizione delle cassette è segnalata mediante la specifica segnaletica prevista dalla normativa (croce bianca su campo verde).