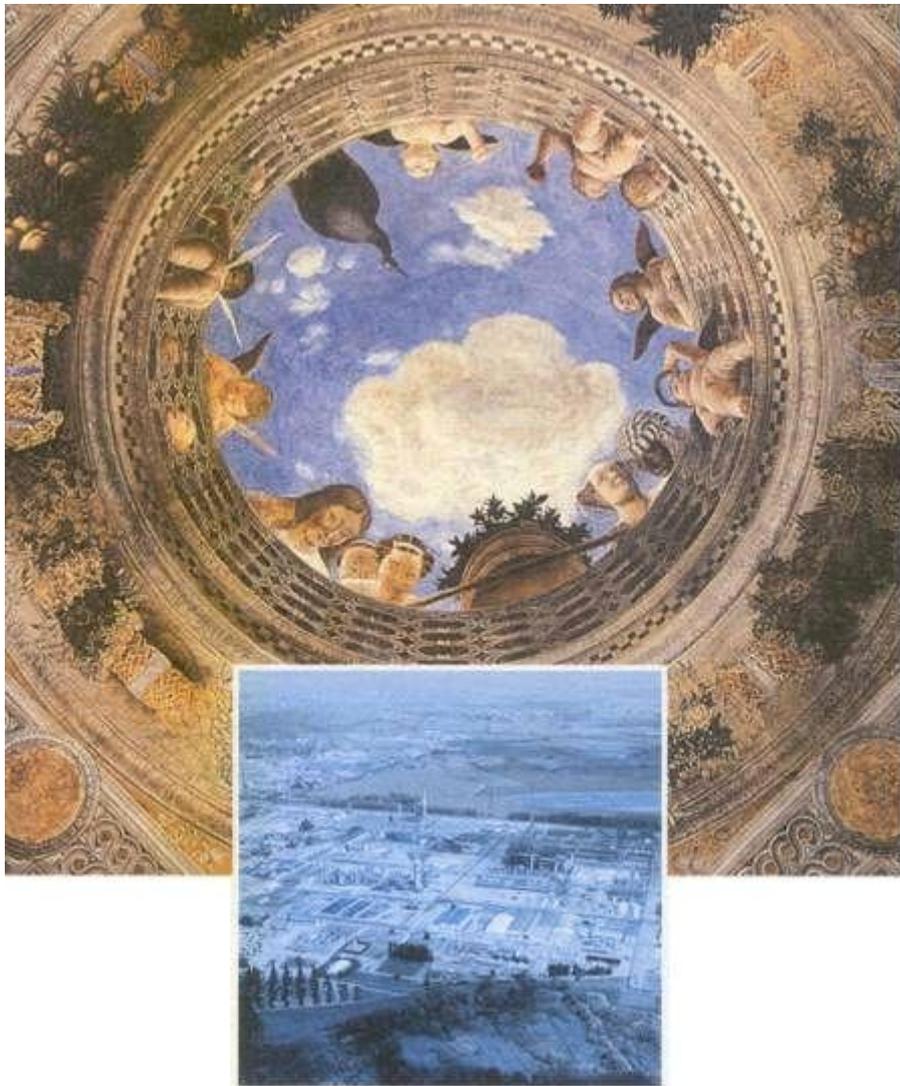




Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo



**PIANO DI EMERGENZA
ESTERNO PER L'AZIENDA
VERSALIS S.p.A.
- STABILIMENTO DI MANTOVA -**

Edizione 2016



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SOMMARIO

ELENCO DI DISTRIBUZIONE	9
INTRODUZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>FONTI NORMATIVE DI RIFERIMENTO (NORMAZIONE EUROPEA, NAZIONALE, DECRETI ATTUATIVI)</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>ATTI DELLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI E CIRCOLARI DEL MINISTERO DELL'INTERNO.....</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>FINALITA' DEL PIANO.....</i>	<i>18</i>
<i>PRINCIPI E CRITERI INFORMATIVI</i>	<i>19</i>
<i>METODOLOGIA PROCEDIMENTALE ADOTTATA.....</i>	<i>20</i>
PARTE PRIMA.....	21
ELEMENTI GENERALI DESCRITTIVI DEL SITO	22
<i>RIFERIMENTI CARTOGRAFICI DI SUPPORTO</i>	<i>22</i>
<i>INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO</i>	<i>22</i>
a) Coordinate geografiche dello stabilimento	22
b) Caratteristiche geomorfologiche dell'area interessata	22
c) Corsi d'acqua:.....	25
d) Viabilità e trasporti:	25
e) Dati meteorologici: Condizioni meteorologiche prevalenti	26
<i>STRUTTURE STRATEGICHE UTILIZZABILI PER LE EMERGENZE.....</i>	<i>28</i>
Reti tecnologiche di servizi	28
Energia Elettrica e Vapore	28
Rete metano e gas miscelato.....	28
Rete acqua di raffreddamento	29
Reti acqua antincendio.....	29
Reti fognarie	30
Rete acqua demineralizzata	31
Sistema di torcia di Stabilimento	31
Rete Aria strumentale	32
Rete Azoto	32
<i>RISCHI NATURALI DEL TERRITORIO</i>	<i>33</i>
a) Inondazioni.....	33
b) Terremoti.....	33
c) Trombe d'aria.....	33
d) Fulmini	33
PARTE SECONDA.....	34



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO	35
a) Dati sull'azienda:	35
b) Certificazioni	35
c) Recapiti telefonici figure Responsabili:	36
d) Numeri telefonici di emergenza:	36
e) Tipologia dell'azienda:	36
DATI SUGLI IMPIANTI E SUL PROCESSO PRODUTTIVO	37
CICLO PRODUTTIVO: Produzione Stirene (Impianto STM)	38
CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)	38
CICLO PRODUTTIVO: Produzione Fenolo e Derivati (Impianto FED)	40
SERVIZI AUSILIARI (SAU): Distribuzione acque e utilities	41
SERVIZI AUSILIARI (SAU): Depurazione acque – Termodistruzione rifiuti	41
PARCO GENERALE SERBATOI (PGS): Ricezione, Stoccaggio e Spedizione materie prime e prodotti finiti	41
CENTRI VULNERABILI E entro i 2 km	42
SCUOLE	42
EDIFICI RESIDENZIALI	42
STRADE	42
FERROVIE - STAZIONI	42
CENTRI VULNERABILI dai 2 km ai 5 km	43
SCUOLE	43
EDIFICI RESIDENZIALI	44
STRADE	44
FERROVIE – STAZIONI - PORTI	44
INDUSTRIE	44
OSPEDALI	44
LAGHI – FIUMI – PARCHI	45
IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO DI VERSALIS S.p.A.	46
FINALITÀ:	46
Sunto della Opi hse 018 versalis spa / mn r02 - Risposta alle Emergenze (Emergency Response)	48
1) OBIETTIVI	48
2) DEFINIZIONI	48
3) RICHIESTA DI INTERVENTO DI EMERGENZA	50
4) ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA DI I° LIVELLO	50
5) ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA DI II° LIVELLO	51
6) ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA DI II° LIVELLO	51
7) CESSAZIONE/DECLASSAMENTO DELL'EMERGENZA	51
8) COMPITI E RUOLI DEL PERSONALE IN SITUAZIONE DI EMERGENZA	52
9) COMUNICAZIONE CON LE AUTORITÀ ESTERNE ED AZIENDE LIMITROFE IN CASO DI EVENTI INTERNI CHE DETERMINANO EFFETTI ESTERNI/ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO (PEE)	60
10) SEGNALAZIONI PROVENIENTI DALL'ESTERNO DI SITUAZIONI ORIGINATE DALL'ACCERTAMENTO DI EFFETTIVO PERICOLO CONSEGUENTE AD INCIDENTI O	



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ALTRI FATTORI ANOMALI CHE SI VERIFICANO DURANTE IL TRASPORTO DI PRODOTTI CHIMICI.....	61
<i>AGGIORNAMENTI, ESERCITAZIONI E FORMAZIONE DEL PERSONALE</i>	<i>62</i>
INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE E STOCCATE	65
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	65
PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITÀ PER OGNI CATEGORIA DI SOSTANZE	87
INFORMAZIONI GENERALI.....	88
INFORMAZIONI SPECIFICHE PER ACRILONITRILE E CATALIZZATORE COMPLESSO DI TRICLORURO DI ALLUMINIO.....	89
ACRILONITRILE.....	89
COMPLESSO CATALITICO DI TRICLORURO DI ALLUMINIO	90
<i>ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI:</i>	<i>93</i>
CENTRI VULNERABILI entro i 2 km.....	93
CENTRI VULNERABILI dai 2 km ai 5 km	94
PARTE TERZA	97
<i>SCENARI INCIDENTALI RDS 2016</i>	<i>98</i>
NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI - INFORMAZIONI GENERALI	98
Soglie di credibilità.....	98
Sostanze pericolose presenti nei diversi impianti dello Stabilimento versalis S.p.A. di Mantova.....	99
<i>SCENARI CON EFFETTI COINVOLGENTI AREE ESTERNE ALLO STABILIMENTO</i>	<i>102</i>
DEPOSITI SEPARATI.....	102
IMPIANTI DI PRODUZIONE	102
SOGLIE CORRISPONDENTI ALLE ZONE.....	105
Comportamento da seguire	106
Tipologia di allerta alla popolazione.....	107
Presidi di Pronto Intervento/Soccorso.....	108
PARTE QUARTA	109
<i>IL MODELLO DI INTERVENTO</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
Compiti delle strutture e degli Enti e relative procedure d'intervento	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti del Servizio Sanitario Urgenza Emergenza – 118.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti delle Forze dell'ordine	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti della Polizia Locale.....	Errore. Il segnalibro non è definito.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti dell'A.R.P.A.	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti dell'A.S.L. – Dipartimento di Prevenzione Medica .	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti del gestore aziendale	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti delle Forze Armate.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti della Croce Rossa Italiana	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti delle Strutture Ospedaliere.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti del Sindaco	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti del Prefetto	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti della Provincia	Errore. Il segnalibro non è definito.
Compiti della Regione	Errore. Il segnalibro non è definito.
Notazioni aggiuntive: posti di blocco e cancelli	Errore. Il segnalibro non è definito.

PARTE QUINTA..... 143

<i>Sintesi della "Scheda d'informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini ed i lavoratori"</i>	144
Ragione sociale e riferimenti azienda a rischio	144
Descrizione delle attività dello Stabilimento.	145
Generalità.	145
Dati tecnici principali:.....	146
Area.....	146
Infrastrutture	146
Movimento merci pericolose	146
Mezzi di trasporto	147
Descrizione sintetica dei Cicli Produttivi dello Stabilimento	148
Descrizione sintetica dei Servizi dello Stabilimento.	152
SOSTANZE	154
Classificazione sostanze	154
Natura dei rischi di incidenti rilevanti informazioni generali	157
Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente.....	158
MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE	159
Precauzioni dal punto di vista impiantistico ed operativo.....	159
Accorgimenti previsti per prevenire l'errore umano	161
Precauzioni e coefficienti di sicurezza assunti nella progettazione.....	161
Precauzioni di tipo organizzativo	161
Sicurezza degli impianti nelle diverse condizioni di esercizio.....	161
Precauzioni progettuali e costruttive.....	162
Norme e criteri utilizzati per la progettazione dei sistemi di scarico della pressione.	162
Scarichi funzionali all'atmosfera di prodotti tossici e infiammabili.....	162
Controllo del funzionamento delle valvole di sicurezza e dei sistemi di blocco	163
Norme e criteri utilizzati per il progetto dei recipienti, dei serbatoi e delle tubazioni.....	163
Criteri di protezione dei contenitori delle sostanze pericolose dalla possibile azione di sostanze corrosive	164
Sistemi di blocco di sicurezza e criteri seguiti nella determinazione delle frequenze di prova	165



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Precauzioni assunte per evitare che i serbatoi e le condotte di trasferimento possano essere danneggiati a seguito di collisione	165
MEZZI DI SEGNALAZIONE DI INCIDENTI	166
Comportamento da seguire	167
Mezzi di comunicazione previsti	170
Presidi di pronto soccorso.....	170
Procedura per la comunicazione di eventi che determinano effetti esterni.	170
- Allertamento Autorità ed Enti Esterni	170
- Modalità di allertamento delle Autorità e degli Enti esterni	170
TERRITORIO CIRCOSTANTE NEL RAGGIO DI 5 KM.....	171

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI , ENTI, ISTITUZIONI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' ALLA PRESENTE NORMATIVA, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO:

Elenco degli ENTI **Errore. Il segnalibro non è definito.**



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ALLEGATI:

1. Diagrammi di flusso;
2. riferimenti cartografici di supporto:
 - a) Carta IGM (scala 1:25000)
 - b) Cartografia del sito (scala 1:5000)
 - c) Planimetria dello Stabilimento (scala 1:2500)
 - d) Cartografia centri vulnerabili 2-5 km
 - e) Planimetrie conseguenze esterne (RdS 2016)
 - f) Mappa relativa ai posti di blocco in caso di incidente rilevante
3. Tabelle degli scenari incidentali con conseguenze (RdS 2016).



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

DOCUMENTO DI APPROVAZIONE



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

<u>UFFICIO – ENTE O COMANDO</u>	<u>SEDE</u>
PRESIDENZA CONSIGLIO MINISTRI - Dipartimento Protezione Civile	ROMA
MINISTERO INTERNO - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e Della Difesa Civile	ROMA
MINISTERO DELL'AMBIENTE - Gabinetto	ROMA
MINISTERO DELLA SANITA' - Gabinetto	ROMA
PREFETTURA	MANTOVA
REGIONE LOMBARDIA - Servizio Prevenzione Rischio Industriale	MILANO
AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE	MANTOVA
COMUNE	MANTOVA
QUESTURA	MANTOVA
COMANDO FORZE DIFESA INTERREGIONALE NORD	PADOVA
IV RGT. ARTIGLIERIA C.A. "PESCHIERA" Caserma San Martino – Dosso del Corso	MANTOVA
DIREZIONE REGIONALE VV.F.	MILANO
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	MANTOVA
COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI	MANTOVA
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	MANTOVA
COMANDO COMPAGNIA CARABINIERI	MANTOVA
COMANDO SEZIONE POLIZIA STRADALE	MANTOVA
AGENZIA TERRITORIALE SALUTE	MANTOVA
UFFICIO ZONA E.N.E.L.	MANTOVA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

COMITATO PROVINCIALE CROCE ROSSA ITALIANA	MANTOVA
S.S.U.Em 118 c/o Az. Ospedaliera "Carlo Poma"	MANTOVA
SEZIONE PROV.LE ASSOCIAZIONE Radioamatori Italiani (ARI)	MANTOVA
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE MANTOVANA F.I.R.-C.B. S.E.R. Servizio Emergenza Radio	CASTIGLIONE D/S.
AZIENDA versalis S.p.A.	MANTOVA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INTRODUZIONE

FONTI NORMATIVE DI RIFERIMENTO (NORMAZIONE EUROPEA, NAZIONALE, DECRETI ATTUATIVI)

Parlamento Europeo

Dir. 04/07/2012, n. 2012/18/UE

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio (Testo rilevante ai fini del SEE)

D.Lgs. 26/06/2015, n. 105

Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

DIRETTIVA CONSIGLIO Ce 96/82/Ce

Controllo pericoli incidenti rilevanti sostanze pericolose - cd. 'Seveso bis' - Testo vigente

DPR 17 maggio 1988, n. 175

Rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali - Attuazione della direttiva 82/501/Cee - Testo vigente

Direttiva 96/82/CE del Consiglio Europeo del 9 dicembre 1996,

sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (G.U. C.E. n. L. 10/13 del 14/1/97)

DM 21 luglio 1998

adempimenti attività industriali

DECRETO 16 marzo 1998.

"Modalità con le quali i fabbricanti per le attività industriali a rischio di incidente rilevante devono procedere all'informazione, all'addestramento e all'equipaggiamento di coloro che lavorano in situ".

(G.U. n. 74 del 30-3-1998)

DECRETO 9 agosto 2000.

"Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio".



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

(G.U. n. 196 del 23/8/2000)

DECRETO del Ministero dell'Interno 19 marzo 2001.

"Procedure di prevenzione incendi relative ad attività a rischio di incidente rilevante".

(G.U. n° 80 del 5 aprile 2001)

DECRETO 9 maggio 2001.

"Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

(S.O. n. 151 alla G. U. n° 138 del 16 giugno 2001)

DECRETO 10 maggio 2001.

"Depositi di G.P.L in serbatoi fissi, di capacità complessiva superiore a 5 m³, siti in stabilimenti a rischio di incidente rilevante soggetti all'obbligo di presentazione del rapporto di sicurezza".

(G.U. n. 18 del 23 maggio 2001)

DECRETO 16 maggio 2001, n. 293.

"Regolamento di attuazione della direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose". (Porti industriali e petroliferi).

(G. U. n. 165 del 18 luglio 2001)

Decisione 2002/605/CE

controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose -
questionario relativo alla relazione triennale prevista dalla direttiva 96/82/CE

Legge 55 del 9 aprile 2002 - centrali elettriche.

Testo del Decreto-Legge 7 febbraio 2002, n. 7, coordinato con la legge di conversione 9 aprile 2002, n. 55 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 3), recante: "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale".

(G. U. - serie generale - n. 34 del 9 febbraio 2002)

DECRETO 16 ottobre 2002.

Depositi di G.P.L in serbatoi fissi, di capacità complessiva superiore a 5 m³ e/o in recipienti mobili di capacità complessiva superiore a 5.000 Kg. Adeguamento alla regola tecnica di prevenzione incendi di cui al decreto del Ministro dell'Interno di concerto con quello dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato 13 ottobre 1994.

DIRETTIVA 2003/105/Ce



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti - modifica della direttiva 96/82/Ce, cd. "Seveso bis"

DLGS 21 settembre 2005, n. 238

Attuazione della direttiva 2003/105/Ce, che modifica la direttiva 96/82/Ce, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose - cd "Seveso ter"

DLGS 22 febbraio 2006, n. 128

Legge 23 agosto 2004, n. 239 - Riordino della disciplina relativa all'installazione e all'esercizio degli impianti di riempimento, travaso e deposito di Gpl, nonché all'esercizio dell'attività di distribuzione e vendita di Gpl in recipienti

LEGGE 3 agosto 2007 n. 123

Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ATTI DELLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI E CIRCOLARI DEL MINISTERO DELL'INTERNO

Lettera Circolare NS 6442/4192 sott.1 del 20 aprile 1999

Tariffe di prevenzione incendi - Applicazione ad attività a rischio di incidente rilevante. Chiarimenti.

Lettera Circolare NS 3677/4192 sott.1 del 10 giugno 1999

Modificazioni alle attività industriali esistenti che non comportano aggravio del preesistente livello di rischio ai sensi del Decreto del Ministero Ambiente 13.05.1996.

Lettera Circolare NS 1307/4184 sott. 17 del 25 febbraio 2000 Composizione del Comitato Tecnico Regionale nel settore dei rischi di incidente rilevante - Chiarimenti.

Lettera Circolare Protezione Civile 994/028/S/22 del 27 giugno 2000 Piani di emergenza esterna per le attività industriali a rischio d'incidente rilevante.

Lettera Circolare Prot. n° NS 3664/4192 sott. 1 del 30 maggio 2001 Procedure da applicare in caso di modifiche ad attività industriali a rischio di incidente rilevante - Chiarimenti.

Lettera-Circolare NS 4564/4192 sott. 1 del 16 luglio 2001

Procedure da applicare in caso di attività industriali a rischio di incidente rilevante. Chiarimenti.

Lettera-Circolare NS 5308/4192 sott. del 26 luglio 2001

Decreto 16 maggio 2001, n. 293, in materia di sicurezza in ambito portuale. Chiarimenti.

Lettera-Circolare Prot. n. NS 6781/4192 sott. 1 del 10 ottobre 2001 Sportello Unico per le attività produttive ex D.P.R. 447/98
Applicabilità dei procedimenti alle attività a rischio di incidente rilevante.

Lettera-Circolare NS 6817/4192 sott. 1 del 15 ottobre 2001 Pianificazione dell'emergenza interna per attività industriali a rischio di incidente rilevante. Chiarimenti.

Nota NS 7526/4192 sott. 1 del 12 novembre 2001

Disposizioni di esercizio per i depositi di G.p.L.- Chiarimenti

Nota NS 7527/4192 sott. 1 del 12 novembre 2001 Rilevamento dati sugli



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

incidenti.

Nota NS 7577/4192/sott. 1 del 15 novembre 2001

Pianificazione d'emergenza esterna per attività industriali a rischio di incidente rilevante.

Lettera-Circolare NS 1494 /4192 sott. 1 del 6 marzo 2002

Conclusione delle istruttorie per attività industriali a rischio di incidente rilevante.

Lettera-Circolare NS 2400/4192 sott. 1 del 10 aprile 2002

Tutela dell'ambiente. Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Dubbio di legittimità di alcune disposizioni legislative alla luce della legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3.

Lettera-Circolare Prot. DCPST/A4/00222/RA/84 del 4 giugno 2002

Legge 9 aprile 2002, n. 55 concernente "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale". Procedimento autorizzativo unico coordinato dal Ministero delle Attività Produttive.

Nota DCPST/A4/RS/310 del 18 novembre 2002 Disposizioni di esercizio per i depositi di g.p.l. Chiarimenti.

Nota DCPST A4 510 RS del 10 marzo 2003

Attività dei Comitati Tecnici Regionali nel settore dei rischi di incidente rilevante.

Lettera Circolare Prot. n. DCPST/A4/ 1046 /RS del 12 maggio 2003

Legge 24 novembre 2000, n. 340, art. 8, concernente "Utilizzo di siti industriali per la sicurezza e l'approvvigionamento strategico dell'energia". Procedura autorizzativa per impianti di rigassificazione di gas naturale liquido.

Lettera Circolare Prot. DCPST/A4/RS/401 del 17 febbraio 2004

Depositi di Metanolo ed Etanolo. Chiarimenti.

Nota Prot. n. DCPST/A4/RS/1067 del 01 giugno 2004

Controlli ed ispezioni nella attività a rischio di incidente rilevante.

Nota DCPST/A4/RS/1469 del 14 luglio 2004

"Certificato di Prevenzione Incendi per le attività a rischio di incidente rilevante"

Nota DCPST/A4/RS/1640 del 26 luglio 2004

"Procedure di prevenzione incendi per attività a rischio di incidente rilevante non



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

soggette a presentazione di rapporto di sicurezza. Chiarimenti"

Lettera Circolare DCPST/A4/RS/2600 dell'11 novembre 2004 "Procedure di prevenzione incendi relative agli stabilimenti costieri di lavorazione e deposito di oli minerali e di sostanze esplosive"

Lettera Circolare DCPST/A4/RA/2800 del 1° dicembre 2004

"Centrali elettriche installate all'interno di attività a rischio di incidente rilevante. Procedure di prevenzione incendi"

Lettera Circolare DCPST/A4/RS/3000 del 10 dicembre 2004

"Regolamento interno del Comitato Tecnico Regionale per la Prevenzione Incendi"

Lettera Circolare Prot. n. DCPST/A4/RA/CE/200 del 1° Febbraio 2005 Progetti di centrali elettriche presentati ai sensi della Legge 9 aprile 2002, n° 55 recante "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale"

LETTERA CIRCOLARE prot. n. DCPST/A4/RS/1000 del 14 aprile 2005 Attività dei Comitati Tecnici Regionali in materia di rischi di incidente rilevante.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/2300 del 15 settembre 2005 Legge 11 febbraio 2005, n. 15, recante modifiche e integrazioni alla legge 7 agosto 1990, n. 241. Riflessi sulle attività a rischio di incidente rilevante e del settore energetico.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/3600 del 20 dicembre 2005 Decreto legislativo 21 settembre 2005, n. 238 recante Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/300 del 23 gennaio 2006 Attività a rischio di incidente rilevante. Art. 23 del D.Lgs. 238/2005

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1000 del 10 marzo 2006 Formazione e addestramento dei lavoratori in attività a rischio di incidente rilevante

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1650 del 4 maggio 2006 Sicurezza dei lavoratori nelle attività a rischio di incidente rilevante.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1900 del 15 maggio 2006 – informazione alla popolazione interessata dalla presenza di attività a rischio di incidente rilevante

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/500 dell'8 febbraio 2007 Verifiche ispettive e



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

misure di controllo nelle attività a rischio di incidente rilevante.

DPCM 16 febbraio 2007

Linee guida per la consultazione della popolazione - 2007

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1000 del 26 marzo 2007 Attività a rischio di incidente rilevante. Dati identificativi e responsabilità del gestore e dell'estensore del rapporto di sicurezza.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1700 del 6 maggio 2007 Rapporto di sicurezza per i nuovi stabilimenti e per le modifiche comportanti aggravio del preesistente livello di rischio.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/2000 del 23 maggio 2007 Autorizzazioni Integrate Ambientali(AIA) di competenza statale per gli impianti soggetti a presentazione del rapporto di sicurezza.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/2500 del 6 luglio 2007 Informazioni alla popolazione sulle misure di sicurezza

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/3200 dell' 11 settembre 2007 - Tutela e sicurezza sul lavoro negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/5000 del 28 dicembre 2007 – Gestione della sicurezza nelle attività a rischio di incidente rilevante.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/108 del 15 gennaio 2008 – Pianificazione dell'emergenza esterna a stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1008 del 15 aprile 2008 – Procedure di prevenzione incendi in caso di modifiche in attività a rischio di incidente rilevante.

LETTERA CIRCOLARE DCPST/A4/RS/1108 del 24 aprile 2008 – Certificato di Prevenzione Incendi nelle attività a rischio di incidente rilevante.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

FINALITA' DEL PIANO

In compiuta attuazione del disposto del D.Lgs. 105/15, il presente piano risponde alla fondamentale esigenza di assicurare il contenimento nella misura massima possibile degli effetti dannosi derivanti da eventuali incidenti rilevanti che si possano produrre sul territorio in relazione all'attività industriale del Petrolchimico "versalis S.p.A." in cui risultano presenti sostanze pericolose nei limiti quantitativi stabiliti dalla legge.

Rispetto a tali fini, il P.E.E. in questione ambisce a configurarsi come uno strumento strutturalmente e funzionalmente agile in grado di assicurare, in caso di emergenza, una risposta tempestiva, sottesa all'obiettivo di evitare quanto più possibile gli effetti dannosi di un evento emergenziale alla popolazione esposta.

Sotto il profilo ed ai fini dell'efficacia di questo Piano si è riconosciuta così primaria rilevanza ad aspetti quali:

- a) la previsione e la verifica della concreta predisposizione di adeguati sistemi di allarme alla popolazione residente;
- b) l'allestimento a livello cartografico di tutti i più utili riferimenti per l'individuazione degli elementi territoriali vulnerabili, della viabilità, dei siti e delle aree per l'allocazione ed il dispiego delle unità e dei mezzi di soccorso;
- c) l'informazione alla popolazione articolata in relazione ai dati concernenti la sostanza pericolosa, stoccata nel Deposito, agli effetti sul piano della salute, alle norme disciplinanti la condotta di autotutela da adottarsi da parte dei residenti in caso di incidente.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PRINCIPI E CRITERI INFORMATORI

L'elaborazione del Piano ha fatto sostanziale riferimento, in ordine all'identificazione del rischio, al "Rapporto di Sicurezza" edizione 2016, ed avuto riguardo alle indicazioni contenute nelle "Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna" di cui all'art. 21, comma 7, del D.Lgs. 105/15 contenute nel D.P.C.M. del 25 febbraio 2005. Si sono, poi, tenute nel debito conto le connotazioni morfologiche e le caratteristiche territoriali, nonché le relative, prevalenti condizioni metereologiche. Sotto il profilo dell'efficacia temporale il Piano è stato improntato alla contemplazione del culmine dell'evento sinistoso. Infine, carattere scontato di tutti i meccanismi procedurali per l'emergenza previsti nel P.E.E. risulta essere quello dell'automatismo, nel senso della loro automatica attivazione, in caso di sinistro a prescindere da impulsi autoritativi sovraordinati.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

METODOLOGIA PROCEDIMENTALE ADOTTATA

In sintonia con le direttive in materia, il metodo per la formazione del Piano è stato conformato all'intento di raggiungere il massimo della compartecipazione e della condivisione possibili nella scelta delle strategie, del modello d'intervento e delle modalità di gestione dell'emergenza. Sono state così convocate apposite Conferenze di Servizi tra tutti gli Enti e le Autorità interessati, in modo da consentire a tutti i Soggetti convocati, ivi compresi il Sindaco del territorio comunale su cui insiste lo stabilimento industriale ed il Gestore di quest'ultimo, di rendere, nell'ambito dello schema generale del disegno procedimentale unanimemente adottato, i rispettivi contributi sulla base delle proprie competenze ed in assoluta autonomia. I risultati prodotti sono stati poi oggetto di confronto e valutazione e successivamente partecipati e validati all'unanimità da tutti i Soggetti interessati.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PARTE PRIMA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ELEMENTI GENERALI DESCRITTIVI DEL SITO

RIFERIMENTI CARTOGRAFICI DI SUPPORTO

- a) Carta IGM (scala 1:25000)
- b) Cartografia del sito (scala 1:10000)
- c) Planimetria dello Stabilimento (scala 1:2500)
- d) Cartografia centri vulnerabili entro 2 km
- e) Planimetrie conseguenze esterne (RdS 2016)
- f) Mappa relativa ai posti di blocco in caso di incidente rilevante

INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO

a) Coordinate geografiche dello stabilimento

Le coordinate geografiche georeferenziate dello stabilimento sono:

Latitudine 45° 09'
Longitudine 10° 50'

Coordinate UTM:

X = 44,5
Y = 1,125
FUSO = 32

Lo Stabilimento è ubicato a circa 3 km dal centro di Mantova, nella zona industriale di Frassine, sulla riva sinistra del Mincio.

I maggiori insediamenti industriali sono rappresentati nel settore chimico da versalis, energetico da EniPower Mantova, dei gas tecnici da SOL e SAPIO, petrolifero da IES, metalmeccanico da Belleli Energy, tessile da Corneliani, TEA.

L'integrazione con gli altri insediamenti produttivi versalis dell'area padana (Porto Marghera, Ferrara, Ravenna) ed i rapporti con clienti e fornitori sono garantiti da molteplici collegamenti: via pipeline (130 km), via acqua (fiumi Mincio e Po), via ferrovia e via terra, grazie alla vicinanza delle importanti autostrade del Brennero, Serenissima e del Sole.

b) Caratteristiche geomorfologiche dell'area interessata

Il territorio in cui è situato lo Stabilimento ricade nella piana alluvionale del fiume Mincio ed è pertanto costituito da terreni e sedimenti scaricati in epoche successive dal fiume e



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

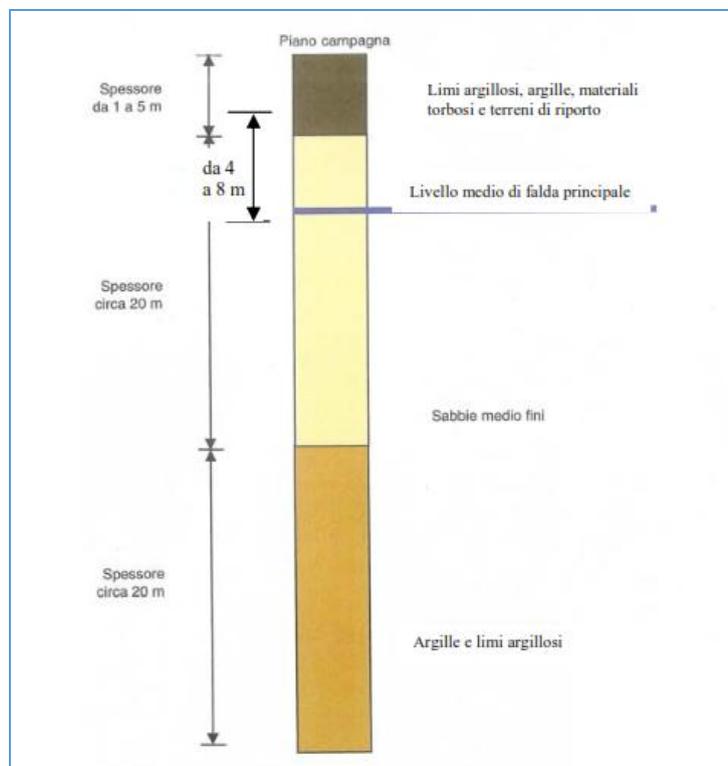
rappresentati prevalentemente da sabbie, intercalate da livelli e lenti a granulometria più fine (argille, limi, torbe). Dal punto di vista morfologico l'area si presenta abbastanza omogenea e pianeggiante, con quote topografiche comprese tra 21 m.s.l.m. (zona meridionale) e 23 m.s.l.m. (zona settentrionale).

L'unica irregolarità morfologica è rappresentata dalla scarpata erosionale del Mincio (settore meridionale dello Stabilimento, ora di proprietà Syndial) che segna l'inizio del terrazzo più basso e recente del fiume, costituito da terreni e tipi litologici (depositati dal fiume in epoche più recenti) in parte distinguibili da quelli presenti nel settore più settentrionale dell'area.

Nell'area in cui ricade lo Stabilimento sono individuabili tre orizzonti acquiferi, come indicati nel seguente schema:

- falda superiore o sospesa;
- falda principale;
- falda profonda,

e rappresentati schematicamente come segue:





Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Falda superficiale o sospesa

I sondaggi geotecnici hanno evidenziato la presenza di orizzonti superficiali, costituiti da terreni eterogenei di riporto a granulometria argilloso - limosa e talvolta sabbioso - limosa, ove si riscontrano locali accumuli idrici sotterranei discontinui (falda superficiale o sospesa), legati alla variabilità stagionale degli afflussi meteorici. La falda superficiale non presenta caratteristiche di apprezzabile continuità, limitandosi ad aree circoscritte, più permeabili, e spesso prive di flussi significativi. Tale falda si localizza quindi nei riporti superficiali e, localmente, in alcuni livelli limoso - sabbiosi di superficie ed è sostenuta generalmente da un livello a permeabilità molto bassa o pressoché nulla, comprendente limi argillosi, argille e materiali torbosi, che allo stesso tempo confina al tetto la falda superficiale sottostante. Gli spessori del riporto sono consistenti soprattutto nella parte meridionale dell'area. Più a Nord invece, la copertura artificiale è praticamente assente, mentre nel settore occidentale e nordoccidentale gli spessori sono ridotti.

Falda Principale

È presente su tutta l'area una falda principale, rinvenibile mediamente da 4 a 8 metri da piano campagna e contenuta in un orizzonte costituito da sabbie medie e fini, debolmente limose, a volte anche grossolane e con presenza di locali livelletti o lenti limoso - argillosi. Si tratta del primo acquifero di una certa consistenza, e per questo è denominato principale in quanto rappresenta la formazione acquifera di maggior interesse dello Stabilimento. Gli spessori medi dell'acquifero sono dell'ordine di 15 - 20 metri, con massimi fino a circa 30 metri. Procedendo verso sud, in corrispondenza del limite meridionale dello Stabilimento, si nota una progressiva riduzione dello spessore fino a valori inferiori a 10 metri. Dagli studi condotti risulta che l'acquifero principale sabbioso è limitato alla base da un orizzonte limoso - argilloso, rinvenuto in tutti i sondaggi profondi. Tale strato, costituito in prevalenza da argille e limi argillosi, presenta caratteri idraulici propri di un livello impermeabile. E' pertanto ragionevole aspettarsi una buona protezione naturale degli acquiferi presenti a maggiore profondità. Il tetto del basamento impermeabile è stato rinvenuto mediamente a circa 20 m da piano campagna, ed il suo spessore ha valori medi di 5 - 10 m, con punte di oltre 20 m. L'acquifero principale sabbioso è limitato al tetto da un altro livello a permeabilità molto bassa, comprendente limi argillosi, argille e materiali torbosi. Tale livello risulta generalmente continuo, ad eccezione di elementi di locale discontinuità. Nei settori settentrionali ed occidentali, il livello ha spessori dell'ordine di 3 - 6 m, mentre nei settori sudorientali ha spessori fino ad oltre 8 - 10 m. In alcuni casi, soprattutto nel settore meridionale del sito, l'orizzonte impermeabile superiore determina il verificarsi di condizioni di confinamento della falda principale. I rilievi effettuati mostrano che la falda principale si muove con direzione e verso prevalente da Nord a Sud. Le linee di flusso presentano una marcata convergenza verso la zona valliva (che è di proprietà Syndial). La soggiacenza nelle aree di pertinenza di versalis è compresa tra circa 6 e 8 m dal piano campagna. Le quote piezometriche sono comprese fra circa 16 m s.l.m. (settore settentrionale dello Stabilimento) e 14 m s.l.m. (zona valliva). I gradienti idraulici variano da valori inferiori a 10^{-3} fino a valori decisamente superiori a 10^{-2} .



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Falda profonda

Costituita da sabbie medie, la falda profonda è riscontrabile ad una profondità compresa tra 60 e 80 m dal piano campagna, al di sotto dell'orizzonte impermeabile che limita alla base l'acquifero principale. Questo orizzonte impermeabile garantisce un'efficace protezione naturale dell'acquifero profondo da eventuali impatti ascrivibili ad attività dello Stabilimento. I controlli della qualità dell'acqua della falda profonda confermano l'assenza di contaminazione. Le acque per il raffreddamento e per uso civile sono prelevate da falde a profondità maggiori di 150 m.

c) Corsi d'acqua:

Lo stabilimento confina con i seguenti corsi d'acqua:

a nord-est e ad est con il canale artificiale Diversivo regolatore dei Laghi;

a sud-ovest con il canale ex Sisma, punto di conferimento degli scarichi industriali;

a sud con il fiume Mincio, in corrispondenza alla darsena di stabilimento;

ad ovest con il Cavo S. Giorgio;

Inoltre lo stabilimento è collegato con il fiume Mincio mediante il canale di presa dell'acqua industriale.

Il territorio in cui ricade lo Stabilimento presenta un'idrografia superficiale fortemente influenzata dagli insediamenti produttivi ed è caratterizzata dalla presenza di quattro corsi d'acqua principali: il Fiume Mincio, il Canale Diversivo, il Canale di presa delle acque industriali ed il Canale Sisma (le cui acque sono costituite dagli effluenti liquidi della fabbrica), ubicati all'interno e lungo il perimetro dell'area dell'insediamento produttivo.

Periodicamente sono effettuate, da parte dello Stabilimento, misurazioni dei livelli dei suddetti corsi d'acqua e in generale i livelli medi sono i seguenti:

- il fiume Mincio ha un livello medio di circa 14,00 m s.l.m. con variazioni a 15,00 – 16,00 nel corso dell'anno.
- il Canale Diversivo ha invece livelli medi di circa 14,50 m s.l.m. e, in generale, variazioni d'entità confrontabile a quelle registrate nel fiume Mincio.
- il Canale Sisma ha valori medi di livello di 15,00 m s.l.m. e variazioni di circa 1 m nel corso dell'anno.
- il Canale di presa infine, è allo stesso livello del Mincio.

Per tutte le acque della rete idrografica superficiale, le variazioni di livello tendono ad avvenire in modo più o meno contemporaneo e sono strettamente correlate alle precipitazioni delle quali ricalcano sia le criticità sia il trend generale.

d) Viabilità e trasporti:

Le strade e autostrade più vicine sono:

Strada Provinciale 28 (Via Brennero), Ex S.S. 482 "Ostigliese", Ex S.S. 10 "Legnaghese"

Autostrada A22 (Casello Mantova Nord)



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Le linee ferroviarie più vicine sono:

Linea ferroviaria Mantova-Monselice (Stazione di Mantova-Frassine)

Lo Stabilimento versalis dista circa 30 km dall'aeroporto più vicino (il "Catullo" di Villafranca di Verona).

Non rientra nelle zone di rispetto prescritte dalle norme I.C.A.O. (International Civil Aviation Organization), non essendo interessato dai piani di volo previsti per il decollo e l'atterraggio.

e) Dati metereologici: Condizioni meteorologiche prevalenti

Venti

Le informazioni sulla ventosità e stabilità atmosferica, che sono determinanti anche per la valutazione degli effetti e conseguenze degli incidenti ipotizzabili, sono tratti dal Sito ARPA Lombardia ["http://www2.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/meteo/richiesta-dati-misurati/Pagine/RichiestaDatiMisurati.aspx"](http://www2.arpalombardia.it/siti/arpalombardia/meteo/richiesta-dati-misurati/Pagine/RichiestaDatiMisurati.aspx) forniti dalla stazione di rilevamento ARPA Lombardia (Febbraio 2016).

In particolare, le informazioni che maggiormente possono condizionare i fenomeni di diffusione di sostanze nell'aria (comprese le eventuali nubi di sostanze infiammabili / tossiche derivanti da eventi incidentali) sono di seguito riepilogate:

(periodo dallo 01-01-2010 al 31-12-2015)

- Temperatura media: 14,8 °C;
 - ✓ Temperatura minima assoluta: -9,3 °C;
 - ✓ Temperatura massima assoluta: 38,1 °C;

- Umidità relativa media: 72,8 %;
 - ✓ Umidità relativa minima: 7,7 %;
 - ✓ Umidità relativa massima: 100 %;

(anni 2014-2015)

- Velocità media del vento: 3,7 m/s;
 - ✓ Velocità minima assoluta: 0,5 m/s;
 - ✓ Velocità massima assoluta: 24 m/s;
- Direzione prevalente del vento: Est



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TOTALE		
Velocità del vento 2011 - 2015	Occasioni	%
0 m/s ÷ 0,5 m/s	0	0,0%
0,5 m/s ÷ 2 m/s	2983	7,1%
2 m/s ÷ 4 m/s	5247	12,6%
4 m/s ÷ 6 m/s	3109	7,4%
6 m/s ÷ 8 m/s	1125	2,7%
>= 8 m/s	691	1,7%
Totale	13155	

Anno	Velocità	
	m/s	km/h
2015		
Gennaio	3,5	12,6
Febbraio	4,6	16,4
Marzo	4,8	17,4
Aprile	4,5	16,2
Maggio	4,2	15,1
Giugno	4,2	15,0
Luglio	4,3	15,4
Agosto	3,6	12,9
Settembre	4,3	15,7
Ottobre	3,2	11,6
Novembre	2,6	9,5
Dicembre	2,5	9,1
MEDIA (m/s)	3,9	13,9

TOTALE		
Direzione del vento 2011 - 2015	Occasioni	%
N	3430	8%
NE	6616	16%
E	9550	23%
SE	4359	10%
S	2141	5%
SO	3925	9%
O	9057	22%
NO	2673	6%
Totale	41751	

La dispersione atmosferica di un effluente gassoso proveniente da una qualsiasi sorgente è determinata, oltre che dalla velocità e direzione del vento, anche dai moti turbolenti dell'aria i quali determinano la velocità stessa dei processi di dispersione. La concentrazione al suolo delle sostanze è quindi funzione del grado di equilibrio o stabilità atmosferica dello strato d'aria interessato dalle emissioni degli inquinanti. Gli indicatori più usati per esprimere quantitativamente la misura della stabilità atmosferica sono le categorie di Pasquill, che sono identificate in funzione della velocità del vento, del grado di insolazione e del gradiente termico verticale dello strato d'aria.

Nell'area in esame, le classi di stabilità misurate in questo capo presso la stazione di Verona-Villafranca evidenziano una situazione predominante di alta stabilità (classi F+G) con il 37% di frequenza, a cui è associata una direzione del vento molto variabile; in particolare le nebbie si verificano nella stagione autunnale ed invernale nel 7% dei casi. Per quanto riguarda la classe di neutralità atmosferica (classe D) si manifesta nel 35% dei casi, ad essa è invece associata prevalentemente la direzione dei venti da Est. Le situazioni di instabilità atmosferica (classi A, B, C), si rilevano per lo più durante la stagione primaverile ed estiva, per circa il 18% delle volte.

Precipitazioni piovose

Relativamente alle precipitazioni i massimi si registrano solitamente nelle stagioni autunnali o primaverili, con prevalenza statistica per il mese di Ottobre. Il mese meno piovoso risulta essere quello di Giugno.

- Piovosità media: 0,07 mm/h;
 - ✓ Piovosità minima assoluta: 0 mm/h;
 - ✓ Piovosità massima assoluta: 20 mm/h;



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

STRUTTURE STRATEGICHE UTILIZZABILI PER LE EMERGENZE

In caso di emergenza saranno informati gli Enti di controllo al fine di organizzare un coordinamento delle attività da intraprendere ed individuare le strutture strategiche da utilizzare per gestire l'emergenza.

Reti tecnologiche di servizi

Energia Elettrica e Vapore

Rete metano e gas miscelato

Rete acqua di raffreddamento (industriale – pozzi)

Rete acqua antincendio

Rete fognaria (raffreddamento, processo acida, processo oleosa, processo acque nere)

Esclusivamente interne

Rete acqua demineralizzata

Rete torcia di stabilimento

Aria strumenti

Rete azoto

Energia Elettrica e Vapore

Viene prodotta dalla Società EniPower Mantova, coinsediata nello stabilimento, mediante due centrali a ciclo combinato per la produzione di energia elettrica e vapore, della potenzialità complessiva di 780 MWE (ed una terza termoelettrica di riserva), fornendo allo stabilimento 30 MWE mediamente; producono inoltre anche il vapore utilizzato dallo stabilimento, mediamente 270 t/h, distribuito in reti a 5 e 18 barg, a fronte di una capacità di circa 500 t/h.

In caso di fuori servizio, l'energia elettrica viene ritirata dalla Rete Nazionale a cui lo stabilimento è collegato.

Rete metano e gas miscelato.

Stazione di decompressione e distribuzione metano e gas miscelato. Il metano, fornito dalla SNAM alla pressione di 12 bar arriva in Stabilimento mediante due tubazioni, indipendenti fra loro (una a servizio di EniPower Mantova, e una a servizio di versalis), collegate nella parte finale tramite una tubazione con valvola DN200.

In caso di emergenza che comporti l'interruzione dell'erogazione del metano, la SNAM dà un tempo massimo di una ora per eseguire le manovre indispensabili prima della chiusura totale.

In questo tempo è possibile immettere, nella rete metano di Stabilimento e rete gas miscelato, etilene attraverso un by-pass appositamente predisposto.

Lo Stabilimento per i suoi cicli produttivi utilizza combustibili gassosi distribuiti separatamente su due reti:

- Metano;
- Gas miscelato.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Il metano viene erogato alla pressione di ca 3,3 bar con una portata media alla versalis, per un periodo di 12 mesi, di 11.000 Nm³/h.

Il gas miscelato viene erogato alla pressione di ca 1,5 bar con una portata media, in condizioni normali, di 6.000 kg/h.

La miscela è composta da off-gas provenienti dai reparti ST20, ST40 e PR11/12, integrati da metano attraverso una regolatrice di pressione.

Rete acqua di raffreddamento

L'acqua necessaria per il raffreddamento nei cicli produttivi è prelevata dal fiume Mincio (acqua industriale) e dalla falda (acqua pozzi).

- Acqua Industriale

L'acqua viene prelevata dal fiume Mincio e da qui trasferita in due vasche polmone della capacità complessiva di circa 2.500 m³.

La stazione di sollevamento (SA3) è costituita da 8 pompe da 3.600 m³/h e da una pompa da 1.200 m³/h tutte con prevalenza 14 m.

Prima di entrare nelle vasche, l'acqua passa attraverso due filtri meccanici autopulenti della potenzialità di 12.000 m³/h cadauno.

Nelle vasche l'acqua viene additivata con una soluzione di ipoclorito per abbattere i microrganismi e la flora algale.

Dalle vasche, l'acqua viene inviata in rete (p. 3-3,5 bar) tramite 6 pompe da 3.600 m³/h e 3 pompe da 1.200 m³/h tutte con prevalenza 35 m.

I quantitativi di acqua industriale mediamente necessari allo Stabilimento sono 8.000 m³/h nel periodo invernale e 10.000 m³/h nel periodo estivo.

- Acqua Pozzi

L'acqua viene prelevata dal sottosuolo ed erogata ai reparti per due usi, come acqua di raffreddamento e come acqua per servizi igienici.

L'acqua pozzi, che viene distribuita su una rete separata da quella dell'acqua industriale ad una pressione di 2÷2,5 bar, ha una temperatura di 14÷15°C.

I pozzi hanno una profondità media di 190÷200 m rispetto al piano di campagna.

I pozzi utilizzabili dallo Stabilimento sono 15, di cui tre alimentano una rete separata adibite agli usi igienici. La quantità di acqua pozzi ad uso industriale è di 200-500 m³/h e di 100-150 m³/h per i servizi.

Reti acqua antincendio

Lo Stabilimento è dotato di una rete interrata di acqua antincendio distinta dalla rete acqua industriale, con la quale ha in comune il sistema di sollevamento dal fiume Mincio.

Il tracciato della rete è del tipo a maglie (anello chiuso) con valvole di intercetto ad azionamento manuale su ogni incrocio, in modo da permettere gli interventi manutentivi senza privare gli impianti di acqua antincendio.

La rete antincendio, gestita in condizioni normali ad una pressione di 10 bar, è alimentata da:

- n. 1 elettropompa da 250 m³/h;



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- n. 1 elettropompa da 500 m³/h;
- n. 2 motopompe da 1.000 m³/h.

In condizioni normali, la pressione della rete A.I. viene mantenuta dall'elettropompa da 250 m³/h.

In caso di utilizzo del servizio, partono, in automatico ed in sequenza, prima l'elettropompa da 500 m³/h e poi (se la pressione continua a scendere) la motopompa da 1.000 m³/h.

Nel caso di fuori-servizio elettrico si utilizza un gruppo elettrogeno (MTM) che attiva la pompa di sollevamento sigla G212 da 1.200 m³/h in modo da garantire l'alimentazione di una delle due motopompe. La rete è provvista di n. 256 idranti.

Reti fognarie

I reflui liquidi effluenti dallo Stabilimento sono convogliati nel corpo ricevente (fiume Mincio) attraverso reti fognarie di raccolta, impianti di trattamento e canale collettore (ex Sisma).

Lo scarico reflui liquidi è autorizzato dal Ministero dell'Ambiente con decreto AIA Prot. n. DVA-DEC-2011- 0000520 del 16 settembre 2011.

Le fognature si distinguono in:

- raffreddamento;
- processo acida;
- processo oleosa;
- processo acque nere.

- Fognatura di raffreddamento

E' costituita da tre collettori che raccolgono le acque bianche previsti dai sistemi a ciclo chiuso (torri di raffreddamento), dagli impianti di produzione e dai servizi.

Raccoglie pure le acque meteoriche che non ricadono sulle aree di impianto e le acque di raffreddamento delle Società EniPower e SOL.

- Fognatura di processo acida

La fognatura di processo acida raccoglie le acque provenienti da SA9 (acqua demi), PR7 (fenolo), ST20/40, CS6 (Deposito sostanze liquide inorganiche).

Tali acque, con inquinamento di tipo unicamente acido e/o basico, sono scaricate in tale fognatura per essere convogliate in una sistema di tre vasche dove si realizza il loro trattamento tramite le fasi di equalizzazione e neutralizzazione.

Dopo tale trattamento le acque sono normalmente inviate tramite linea aerea in fognatura di raffreddamento.

In caso di tenore di SOA (Solventi Organici Aromatici) superiore al valore di attenzione, la fognatura acida è deviata all'impianto biologico.

- Fognatura di processo oleosa

Raccoglie i reflui potenzialmente inquinati da sostanze organiche provenienti da tutti gli impianti della fabbrica, le acque meteoriche decadenti sugli impianti e sulle aree con potenziale presenza di sostanze organiche. Il terminale della fognatura oleosa è provvisto di un sistema di strippaggio atto ad eliminare i SOA che viene attivato quando la loro



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

concentrazione supera il valore di attenzione. Le acque della fognatura oleosa sono convogliate all'impianto di trattamento biologico di cui è dotata la fabbrica. Nelle situazioni di emergenza (concentrazioni di SOA elevate o alte portate) si interrompe l'alimentazione al biologico e le acque provenienti dalla fognatura di processo oleosa sono inviate al Serbatoio di Emergenza della capacità di 5.000 m³.

- Fognatura di processo acque nere

Tale sistema è costituito da fosse di raccolta e pompe di rilancio al collettore di trasferimento al biologico; l'avviamento del sistema di pompaggio è automatico mediante un controllore di livello; un allarme di alto livello segnala situazioni anomale (avarie pompa, etc.) e prevede la messa in servizio della pompa di riserva.

Rete acqua demineralizzata

L'acqua demineralizzata viene utilizzata in Stabilimento per la produzione di vapore per scopi di processo ed in altri casi in cui necessita un'acqua dalle caratteristiche non incrostanti.

L'impianto di trattamento acqua è costituito da un chiariflocculatore (chiarificatore) e da una serie di torri di resine a scambio ionico.

Il chiariflocculatore ha il compito di abbattere le sostanze in sospensione e la durezza temporanea (bicarbonati di calcio e magnesio).

Si procede poi con la demineralizzazione chimica sfruttando lo scambio ionico che si ha facendo passare l'acqua attraverso apposite resine.

Sistema di torcia di Stabilimento

La torcia B1601 è dedicata alla combustione degli sfiati di emergenza che provengono, tramite collettore DN900, dagli impianti collegati.

Al fine di mantenere pulito il collettore di torcia e per ridurre la possibilità che si possano accidentalmente formare delle miscele infiammabili nella guardia idraulica e nel corpo della torcia (piccole perdite e/o trafileamenti sono sempre possibili), viene inviato in continuo un flusso di azoto per l'inertizzazione del sistema; un'ulteriore inertizzazione viene effettuata mediante immissione di azoto a base torcia.

La torcia ha un'altezza di 49 m, è realizzata in struttura autoportante ed è stata progettata per una portata massima di 59.400 kg/h di pentano.

Essa è corredata sia di un sistema per evitare ingressi di aria nel corpo torcia (molecular seal), inserito nella parte terminale della medesima, sia di smokeless per migliorare la combustione e ridurre l'emissione di residui carboniosi (fumate nere): quest'ultimo è dimensionato per una portata massima di 30 t/h.

Sempre nella parte terminale della torcia è installato un analizzatore in continuo di ossigeno per la rilevazione tempestiva di accidentali ingressi di aria; tale analizzatore presenta una soglia di allarme ad una concentrazione di ossigeno pari all'1,5%, con segnalazione in sala quadri.

Nella parte terminale della torcia sono infine inseriti i pilota (n. 3), che sono gestiti in maniera automatica da un package fornito dal costruttore della torcia, asservito al sistema di controllo distribuito.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Un loro accidentale spegnimento, che può avvenire sia per mancanza di fuel gas dovuta a disservizi e/o malfunzionamenti strumentali, sia per elevata ventosità, viene tempestivamente evidenziato da tre termocoppie le quali, oltre a dare segnalazione di allarme, attivano la sequenza per la loro riaccensione automatica; lo stato dei pilota (accesi o spenti) è riportato in sala quadri.

Rete Aria strumentale

Viene immessa nella rete di stabilimento dalla società SOL tramite due compressori.

In caso di fuori servizio di questi, in automatico, si procede a:

- mettere in marcia uno dei tre compressori di riserva;
- produrre aria sintetica tramite evaporazione e miscelazione controllata di azoto liquido ed ossigeno liquido prodotti dalla SOL.

Rete Azoto

Viene prodotto dalla società SOL, coinsediata nello stabilimento, tramite un impianto di liquefazione e frazionamento dell'aria, che alimenta la rete di distribuzione dell'azoto gassoso di stabilimento.

In caso di fuori servizio dell'impianto SOL questa provvede ad alimentare la rete evaporando azoto liquido contenuto in un serbatoio di stoccaggio: l'autonomia prevista è di circa 20 giorni di alimentazione della rete. In ogni caso è possibile aumentare la capacità attraverso lo scarico di autobotti provenienti da impianti limitrofi della SOL.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

RISCHI NATURALI DEL TERRITORIO

a) Inondazioni

Secondo la Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita in Italia con D.Lgs. 49/2010 e le conseguenti mappe del rischio, elaborate dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, secondo le indicazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, pur ricadendo in una zona a pericolosità bassa (P1), caratterizzata da una scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi, il valore alto degli elementi a rischio presenti (Impianto a Rischio di Incidente Rilevante) fa sì che lo stabilimento risulti a rischio alluvionale medio (R2).

Non si sono mai registrate in passato inondazioni tali da creare problemi allo stabilimento.

b) Terremoti

La Regione Lombardia con il DGR 11 Luglio 2014 – n. X/2129 e s.m.i. “Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. D)” ha provveduto ad aggiornare la classificazione sismica regionale. Secondo tale aggiornamento, entrato in vigore il 10 Aprile 2016, lo Stabilimento si colloca in zona 3.

c) Trombe d'aria

non risultano registrati casi di rilievo.

d) Fulmini

risulta classificata dalla Norma CEI 81.3 come zona con frequenza attesa di 4 fulmini/anno·km².



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PARTE SECONDA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INFORMAZIONI SULLO STABILIMENTO

a) Dati sull'azienda:

Ragione Sociale: **versalis S.p.A.**

Capitale sociale interamente versato: Euro 1.364.790.000,000

C.F. e Reg. Imprese Milano n. 03823300821

P.IVA IT 01768800748 - R.E.A Milano n. 1351279

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento dell'Eni S.p.A.

Società con unico socio

Sede legale: **Piazza Boldrini n. 1 - 20097 - San Donato Milanese (MI)**

Nel sito industriale di Mantova/Frassine, Via Taliercio, 14, sono presenti le Società:

- versalis (produzione di materie plastiche e intermedi chimici);
- EniPower Mantova (produzione di energia elettrica e vapor d'acqua);
- SOL (produzione di gas tecnici);
- Syndial (proprietaria di aree prive di strutture impiantistiche in corso di bonifica/dismissione).

Ogni società ha il proprio gestore ed è proprietaria delle aree connesse alle proprie attività produttive o di servizio.

Sono pure presenti Imprese terze in aree di proprietà versalis ad esse assegnate in comodato d'uso. Ogni impresa ha il proprio gestore che è responsabile di tutte le attività svolte nell'area assegnata.

L'insediamento versalis si estende su una superficie di circa 125 ettari, incluse le aree esterne al muro di cinta.

L'area occupata da installazioni tecniche è di 110 ettari circa.

Lo stabilimento confina a:

- ❖ Nord-Est con il canale diversivo del Mincio lungo la strada Ex S.S. 482 "Ostigliese";
- ❖ Sud-Ovest con Via Taliercio;
- ❖ Sud e Sud-Est con il Parco del Mincio;
- ❖ Nord-Ovest con la linea ferroviaria Mantova-Monselice lungo la Strada Provinciale 28 (Via Brennero).

Infrastrutture interne

- strade asfaltate interne 15,0 km
- ferrovia interna 11,5 km
- pipeline 2 per gas, 1 per liquidi
- pontile in grado di ricevere chiatte fino a 1300 t di stazza lorda

b) Certificazioni

Lo Stabilimento di Mantova è certificato OHSAS 18001 dal 20/12/2007 (n.12526). Il Sistema di Gestione della Sicurezza definisce l'organizzazione dello Stabilimento ai fini dell'attuazione della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Tutti i requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza sono finalizzati alla prevenzione e protezione dagli eventi incidentali e tengono conto dei requisiti di legge e delle attese delle varie parti interessate (enti pubblici, associazioni, cittadinanza, RLS).

Le attività, le responsabilità e l'organizzazione dello Stabilimento versalis di Mantova nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza sono descritte nel Manuale di Gestione della Sicurezza (Ed. 14, Marzo 2016).

Il sistema è stato sviluppato in linea con la politica di sicurezza, salute ambiente e incolumità pubblica del sito ed è strutturato secondo le sezioni e con i requisiti della norma OHSAS 18001:2007, nel rispetto degli elementi del Decreto 26 giugno 2015 n. 105 e dei requisiti richiesti dalla norma UNI 10617.

Inoltre lo Stabilimento versalis di Mantova è certificato ISO14001 dal 26/05/1998 (n.1413) ed ha ottenuto la Registrazione EMAS dal 09/06/1999 (n. I-000015).

c) Recapiti telefonici figure Responsabili:

Direttore versalis S.p.A

Tel. 0376/3051

Fax 0376/305232

d) Numeri telefonici di emergenza:

Tecnico di Turno (24 ore su 24):

Tel. 0376 305615

Le procedure di stabilimento prevedono che per le emergenze di 2° e 3° livello si insedi il "Comitato di Emergenza"; in tali scenari sono disponibili, per le comunicazioni con gli Enti Esterni previsti dal P.E.E., i seguenti numeri riservati:

0376 270168

0376 370705

e) Tipologia dell'azienda:

Petrochimico



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

DATI SUGLI IMPIANTI E SUL PROCESSO PRODUTTIVO

L'attività produttiva di versalis si articola in tre cicli produttivi:

a) Il ciclo produttivo "produzione di Stirene" utilizza come materie prime l'etilene e il benzene e li trasforma prima in etilbenzene e poi, per deidrogenazione dello stesso, in stirene monomero.

Lo stirene monomero è utilizzato come materia prima per gli impianti del ciclo produttivo Polistirene.

Dalla deidrogenazione dell'etilbenzene si produce un gas ricco di idrogeno che è utilizzato come materia prima per l'idrogenazione del fenolo.

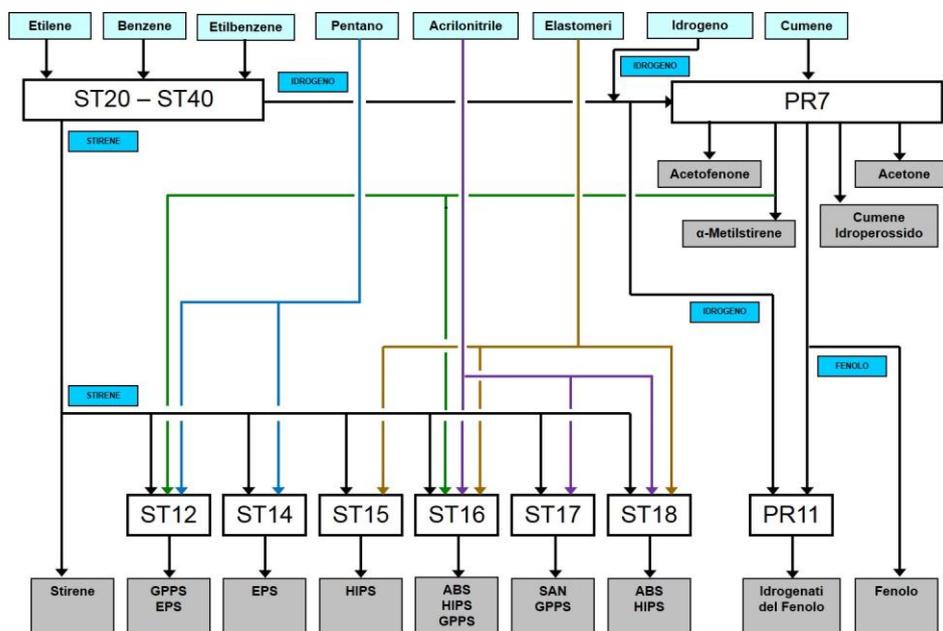
b) Il ciclo produttivo "produzione di Polimeri" attua la polimerizzazione dello stirene monomero e la sua copolimerizzazione con acrilonitrile e/o gomma per la produzione di Polistiroli di diversa tipologia (polistirolo cristallo, antiurto, espandibile, copolimero SAN, terpolimero ABS).

Questi materiali sono destinati principalmente ai settori automobilistico, elettrodomestico e dell'imballaggio.

c) Il ciclo produttivo "produzione Fenolo e Derivati" utilizza come materie prime cumene, e idrogeno e li trasforma in fenolo, acetone, α -metilstirene, acetofenone, cumene idroperossido, cicloesano, cicloesanone.

I settori di impiego di questi prodotti sono per lo più legati alle produzioni di nylon, detersivi, plastificanti, stabilizzanti, resine.

Di seguito si riporta lo schema dei cicli produttivi e le schede per ciascun impianto/linea produttiva.





Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sono presenti Servizi Tecnici e Ausiliari a supporto delle attività produttive quali:

- ✓ Distribuzione acque e utilities
- ✓ Depurazione acque
- ✓ Termodistruzione rifiuti
- ✓ Parco Serbatoi
- ✓ Rete Ferroviaria Interna
- ✓ Darsena
- ✓ Rampe di carico/scarico

Nello Stabilimento inoltre è presente un Centro Ricerche in cui sono presenti impianti pilota e laboratori in cui vengono condotte sperimentazioni/analisi per il miglioramento di nuovi/esistenti processi e prodotti.

È operativo un Laboratorio di Analisi Chimiche, che esegue il controllo analitico delle materie prime/prodotti finiti degli impianti industriali di Mantova e le analisi ambientali.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione Stirene (Impianto STM)

Linee: ST20 / ST40

Il ciclo produttivo utilizza l'etilene ed il benzene e li trasforma prima in etilbenzene, poi mediante deidrogenazione in stirene.

MATERIE PRIME : Benzene, Etilene, Etilbenzene

PRODOTTI: Etilbenzene, Stirene

UTILIZZO DEI PRODOTTI

La maggior parte dell'etilbenzene necessario alla produzione di stirene viene prodotto dalle stesse linee ST20-40. Una piccola quantità (10-20%) viene acquistata dall'esterno.

Lo stirene è in parte autoconsumato nelle linee di polimerizzazione e in parte destinato alla vendita e all'utilizzo in altri stabilimenti di versalis.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)

Linea: ST12 - Linea 1 (anche denominata ST11)

Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e pentano trasformandoli in Polistirene Espandibile, mediante polimerizzazione in massa continua.

Può produrre anche Polistirene Cristallo utilizzando solo Stirene.

Linea: ST12 - Linea 3

Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e lo trasforma in Polistirene cristallo, mediante polimerizzazione in massa continua.

MATERIE PRIME : Stirene, Pentano, α -Metilstirene

PRODOTTI : Polistirolo Espandibile (EPS), Polistirolo cristallo (GPPS)

UTILIZZO DEI PRODOTTI

Il polistirene espandibile è largamente utilizzato nell'edilizia e nell'imballaggio per le sue eccellenti proprietà: isolamento termico, insonorizzazione, leggerezza e capacità di assorbire gli urti.

Il polistirene cristallo si presta a svariate utilizzazioni nel campo degli imballaggi, dell'elettronica, dei casalinghi e in tutte le applicazioni in cui sono richieste la trasparenza dei manufatti ed elevata rigidità.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)

Linea: ST14

Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e lo trasforma, mediante polimerizzazione in sospensione e successivi trattamenti, in un tipo di polistirene che può essere poi espanso in forme e manufatti a bassissima densità.

MATERIE PRIME : Stirene, Pentano

PRODOTTI : Polistirolo espandibile (EPS)

UTILIZZO DEI PRODOTTI

Il polistirene espandibile è largamente utilizzato nell'edilizia e nell'imballaggio per le sue eccellenti proprietà: isolamento termico, insonorizzazione, leggerezza e capacità di assorbire gli urti.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)

Linea ST15

Il ciclo produttivo utilizza come materie prime lo Stirene e la gomma e li trasforma in Polistirolo antiurto mediante polimerizzazione in massa continua.

MATERIE PRIME : Stirene, Gomma polibutadienica

PRODOTTI : Polistirene antiurto (HIPS)

UTILIZZO DEI PRODOTTI

Il polistirene antiurto viene impiegato in applicazioni dove sono richieste elevate proprietà meccaniche (principalmente la resistenza all'urto ed ai solventi): imballaggi, elettronica, casalinghi ed elettrodomestici (in particolare frigoriferi), contenitori per alimenti, giocattoli.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)

Linea ST16

La linea trasforma le materie prime stirene, acrilonitrile e gomma, in un terpolimero (ABS), mediante polimerizzazione in massa continua. Può essere prodotto anche Polistirene cristallo utilizzando solo stirene come materia prima.

MATERIE PRIME : Stirene, Acrilonitrile, α -Metilstirene, Gomma polibutadienica

PRODOTTI : Terpolimero Stirene-Acrilonitrile-Gomma (ABS), Polistirene antiurto (HIPS), Polistirene cristallo (GPPS).

UTILIZZO DEI PRODOTTI

L'ABS si presta ad applicazioni in parte analoghe a quelle del polistirene antiurto: elettronica, casalinghi ed elettrodomestici, componenti per auto, giocattoli e laddove siano richieste elevate proprietà meccaniche, estetiche, di resistenza all'urto ed ai solventi. Alcuni tipi di ABS sono dotati di una resistenza termica superiore rispetto agli altri materiali plastici. Il polistirene cristallo si presta a svariate utilizzazioni nel campo degli imballaggi, dell'elettronica, dei casalinghi e in tutte le applicazioni in cui sono richieste la trasparenza dei manufatti ed elevata rigidità.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)

Linea ST17 sezione Swing

La linea può produrre polistirolo cristallo (da stirene) oppure il co-polimero stirene/acrilonitrile (SAN) mediante polimerizzazione in massa continua.

Linea ST17 sezione GPPS (anche denominata ST19)



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

La linea può produrre polistirene cristallo (da stirene) mediante polimerizzazione in massa continua.

MATERIE PRIME : Stirene, Acrilonitrile

PRODOTTI : Polistirolo cristallo (GPPS), Copolimero stirene/acrilonitrile (SAN)

UTILIZZO DEI PRODOTTI

Il polistirene cristallo si presta a svariate utilizzazioni nel campo degli imballaggi, dell'elettronica, dei casalinghi e in tutte le applicazioni in cui sono richieste la trasparenza dei manufatti ed elevata rigidità.

Il prodotto SAN si presta ad applicazioni dove siano richieste elevate proprietà estetiche, di trasparenza e di resistenza ai solventi: elettronica, casalinghi ed elettrodomestici, componenti per auto, giocattoli o packaging per cosmetica.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)

Linea ST18

La linea può produrre, mediante polimerizzazione in massa continua, polistirolo antiurto di due tipologie: HIPS da stirene e gomma e ABS da stirene, acrilonitrile e gomma.

MATERIE PRIME : Stirene, Acrilonitrile, Gomma polibutadienica

PRODOTTI : Polistirolo antiurto (HIPS), Terpolimero Stirene-Acrilonitrile-Gomma Polibutadienica (ABS)

UTILIZZO DEI PRODOTTI

Il polistirene antiurto viene impiegato in applicazioni dove sono richieste elevate proprietà meccaniche (principalmente la resistenza all'urto ed ai solventi): imballaggi, elettronica, casalinghi ed elettrodomestici (in particolare frigoriferi), contenitori per alimenti, giocattoli.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione Fenolo e Derivati (Impianto FED)

Linea: PR7

Il ciclo produce fenolo ed acetone partendo dal cumene.

L'impianto, il più grande d'Europa in termini di capacità produttiva installata, consente a Versalis di essere tra i principali produttori mondiali di fenolo.

Nello stesso impianto vengono prodotti ed inviati a vendita alfa-metilstirene, acetofenone e cumene idroperossido.

MATERIE PRIME : Cumene

PRODOTTI : Fenolo, Acetone, alfa-metilstirene, Acetofenone, Cumene Idroperossido

UTILIZZO DEI PRODOTTI

Il fenolo viene venduto per una quantità pari a un terzo della produzione. La parte rimanente viene trasformata in intermedi di base utilizzati per la produzione di nylon, detergenti, plastificanti e stabilizzanti. L'acetone è destinato alla vendita.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione Fenolo e Derivati (Impianto FED)

Linea: PR11

Il ciclo produce prodotti idrogenati del fenolo partendo da fenolo (autoprodotta) e Idrogeno.

MATERIE PRIME : Fenolo, Idrogeno

PRODOTTI : Cicloesanone, Cicloesanolo, Olone (miscela di cicloesanolo e cicloesanone)

UTILIZZO DEI PRODOTTI



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

I prodotti costituiscono intermedi di base per la produzione di nylon.

SERVIZI AUSILIARI (SAU): Distribuzione acque e utilities

Il ciclo è costituito da un sistema di clorazione, chiarificazione e addolcimento per la produzione dei vari tipi di acqua richiesta dagli impianti.

MATERIE PRIME : Acqua da fiume Mincio, Acqua di pozzo

PRODOTTI : Acqua industriale (per uso raffreddamento e processo), Acqua antincendio, Acqua per uso sanitario, Acqua demineralizzata

UTILIZZO DEI PRODOTTI

L'acqua di raffreddamento è utilizzata presso gli impianti produttivi per il raffreddamento dei fluidi di processo.

L'acqua antincendio viene immessa nella rete di stabilimento a salvaguardia della sicurezza degli impianti.

L'acqua demineralizzata è usata principalmente nelle centrali termoelettriche EniPower Mantova per la produzione di vapore (oltre 80%); la quota rimanente è destinata agli impianti produttivi.

L'acqua distribuita per uso sanitario proviene dai pozzi.

I Servizi ausiliari comprendono anche la distribuzione delle utilities (vapore, gas tecnici e metano) agli impianti.

SERVIZI AUSILIARI (SAU): Depurazione acque – Termodistruzione rifiuti

Il ciclo di trattamento acque di scarico è costituito dalle seguenti sezioni:

- trattamento delle acque di processo organiche (stripping e depurazione biologica)
- trattamento delle acque di processo non neutre (neutralizzazione).

Il ciclo di trattamento dei rifiuti liquidi (inceneritore) è costituito dalle seguenti sezioni:

- serbatoi di accumulo;
- forno di incenerimento
- trattamento fumi. .

PARCO GENERALE SERBATOI (PGS): Ricezione, Stoccaggio e Spedizione materie prime e prodotti finiti

Comprende il Parco Serbatoi, la Ferrovia Interna, la Darsena, le Rampe di carico/scarico autobotti, ferrocisterne e bettoline.

Il Reparto costituisce una capacità di stoccaggio liquidi tra il ricevimento delle materie prime per gli impianti utenti e la spedizione di prodotti finiti per vendite, mediante un proprio parco serbatoi, comprese le attività di carico/scarico materie prime e prodotti finiti in autobotti, ferrocisterne e bettoline.

Si eseguono, inoltre, accertamenti quantitativi e qualitativi dei prodotti ed eventuali controlli e verifiche amministrative, fiscali e commerciali.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

CENTRI VULNERABILI E entro i 2 km

SCUOLE

- | | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 1. | Scuola elementare ALLENDE | Viale Calabria – Lunetta – Mantova |
| 2. | Scuola materna comunale VISENTINI | Via Suzzara Verdi – Frassinò – Mantova |
| 3. | Asilo nido comunale PETER PAN | Via Juvara – Lunetta – Mantova |
| 4. | Scuola materna statale A. FRANK | Via Volta – Mantova |
| 5. | Scuola materna statale BERNI | Via Canneti – Lunetta – Mantova |
| 6. | Scuola media ALBERTI succursale | Viale Calabria – Lunetta – Mantova |
| 7. | Scuola elementare | Via Caselle - S. Giorgio di Mantova |
| 8. | Scuola materna Andersen | Piazza della Repubblica – Mottella - S. Giorgio di Mantova |
| 9. | Scuola materna Collodi | Via Salvo D'Acquisto - S. Giorgio di Mantova |
| 10. | Scuola media Don Milani | Piazza 8 Marzo - S. Giorgio di Mantova |
| 11. | Scuola materna | Via Georgiche – Pietole – Virgilio |
| 12. | Scuola materna P.F. Calvi | Strada Formigosa - Formigosa |

EDIFICI RESIDENZIALI

13. Quartiere Valletta Valsecchi – Mantova
14. Centro abitato LUNETTA – Mantova
15. Centro abitato FRASSINO – Mantova
16. Centro abitato BORGO VIRGILIANA – Mantova
17. Centro Servizi e Commerciale BOCCABUSA – Mantova
18. Centro abitato S. GIORGIO DI MANTOVA
19. Centro abitato MOTTELLA - S. Giorgio di Mantova
20. Centro abitato FORMIGOSA - Roncoferraro
21. Centro abitato PIETOLE - Virgilio
22. Centro abitato PIETOLE VECCHIO – Virgilio

STRADE

23. Autostrada Brennero A22
24. Strada Statale SS236 Bis Viale Della Favorita
25. Strada Statale SS482 Via Ostiglia
26. Strada Provinciale SP10 Via Legnago
27. Strada Provinciale SP28 Via Brennero
28. Strada Provinciale SP30 Mantova Cadè

FERROVIE - STAZIONI

29. Linea FS Mantova – Monselice
30. Stazione FS Frassinò



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

CENTRI VULNERABILI dai 2 km ai 5 km

SCUOLE

- | | |
|--|--|
| 31. Scuola materna "Luisa Levi" e media "Alberti" | Piazza Seminario 4 - Mantova |
| 32. Scuola materna "Pacchioni" | Piazza Tolazzi 1 - Mantova |
| 33. Scuola materna "Gianni Rodari" | Via Platina 1 - Mantova |
| 34. Scuola materna "Carlo Collodi" | Via Indipendenza 22/A - Mantova |
| 35. Scuola materna "Francesco Campogalliani" | Via Parilla 3 |
| 36. Scuola materna "Casa dei Bambini di Mantova" | Via Attilio Mori N. 13 - Mantova |
| 37. Scuola materna, elementare, licei "Redentore" | Via Giulio Romano N.15 - Mantova |
| Scuola Superiore "Liceo Spagnoli" – "IT Manzoni" | Via Giulio Romano N.15 - Mantova |
| 38. Scuola materna "Monsignor Martini" | Via Carlo Montanari 5 - Mantova |
| 39. Scuola materna "Vittorino da Feltre" | Corso Garibaldi N.61 - Mantova |
| 40. Scuola materna "Tommaso Ferrari" | Via Conciliazione N.65 - Mantova |
| 41. Scuola materna "Maria Montessori" | Piazzale Michelangelo N.18 - Mantova |
| 42. Scuola materna "Strozzi e Valenti" | Via Monteverdi N. 13 - Mantova |
| 43. Scuola Elementare e Media "Scuola Casa Circondariale" | Via Poma - Mantova |
| 44. Scuola Elementare "Pomponazzo" | Via Porto 4 - Mantova |
| 45. Scuola Elementare "Tazzoli" | Via S.Giovanni 1 - Cittadella - Mantova |
| 46. Scuola Elementare "Ardigò" e media "Sacchi" | Via Gandolfo 17/A - Mantova |
| 47. Scuola Elementare "Nievo" | Via Torquato Tasso 2 - Mantova |
| 48. Scuola Elementare "Ospedale" | Viale Albertoni 1 - Mantova |
| 49. Scuola Elementare "Don Mazzolari" | Via Grossi 5 - Mantova |
| 50. Scuola Elementare "Martiri di Belfiore" | Viale Gobio 8/10 - Mantova |
| 51. Scuola Elementare "De Amicis" | Via Indipendenza 49 - Mantova |
| 52. Scuola Media "G. Bertazzolo" | Via della Conciliazione 75- Mantova |
| 53. Scuola Superiore "Liceo Virgilio" | Via Ardigo 13 - Mantova |
| 54. Scuola Superiore "Liceo Isabella D'Este" | Via Giuseppina Rippa 1 - Mantova |
| 55. Scuola Superiore "Liceo Belfiore" | Via Tione 2- Mantova |
| 56. Scuola Superiore "ITI - Liceo E.Fermi" | Strada Spolverina 5- Mantova |
| 57. Scuola Superiore "IP Bonomi-Mazzolari" | Via Amadei 35 - Mantova |
| 58. Scuola Superiore "IPSIA L. da Vinci" | Strada Spolverina 11 - Mantova |
| 59. Scuola Superiore "Ist. Arte G. Romano" | Via Trieste 48 - Mantova |
| 60. Scuola Superiore "ITG C. D'Arco" - "I.T.E.S. A. Pitentino" | Via Tasso 1-5 - Mantova |
| 61. Scuola Superiore "Itas Mantegna" | Via Guerrieri Gonzaga 8 - Mantova |
| 62. Università - Facoltà di Architettura | Via Scarsellini, 2 - Mantova |
| Università - Facoltà di Ingegneria | Via Scarsellini, 2 - Mantova |
| Università - Corso di Laurea Mediazione Linguistica | Via Scarsellini, 2 - Mantova |
| 63. Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia | Via Maria Bellonci, 1 - Mantova |
| 64. Università - Corso di Laurea in Fisioterapia | Viale Albertoni, 1 - Mantova |
| Università - Corso di Laurea in Infermieristica | Viale Albertoni, 1 - Mantova |
| Università - Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia medica | Viale Albertoni, 1 – Mantova |
| 65. Scuola materna "Cerese 2" | Via ferraris 2 - Borgo Virgilio - Mantova |
| 66. Scuola materna "Cerese 1" | Via Fratelli Cervi 26 - Borgo Virgilio- Mantova |
| 67. Scuola Elementare | Via T. Nuvolari n. 10 - Borgo Virgilio - Mantova |



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

68. Scuola Media "G. Bazzani" Via Savonarola n. 2 - Borgo Virgilio - Mantova
69. Scuola elementare Via Canova - Montata Carra - Porto Mantovano - Mantova
70. Scuola materna "Arcobaleno" Via Ferri, 3 S.Biagio di Bagnolo S.Vito – Mantova
71. Scuola elementare "L.Guerra" Via Colombarotto, 1, S.Biagio di Bagnolo S.Vito – MN
72. Scuola materna "G. Rodari" Via Piave - Tripoli di San Giorgio – Mantova
73. Scuola materna "Don Aldo Bolzani" Via Stradella - Stradella di Bigarello – Mantova

EDIFICI RESIDENZIALI

74. Centro abitato – Mantova
75. Centro abitato – Montata Carra - Porto Mantovano - Mantova
76. Centro abitato – Tripoli di San Giorgio – Mantova
77. Centro abitato – Stradella di Bigarello - Mantova
78. Centro abitato – Villanova de Bellis - San Giorgio - Mantova
79. Centro abitato – Borgo Castelletto – Roncoferraro - Mantova
80. Centro abitato – Pontemerlano – Roncoferraro - Mantova
81. Centro abitato – San Biagio – Bagnolo San Vito - Mantova
82. Centro abitato – Cerese - Virgilio - Mantova
83. Centro abitato – Cittadella – Mantova

STRADE

84. Strada regionale SR62 Via dei Mulini
85. Strada Provinciale SP413 Strada Romana
86. Strada Statale SS420 Via dei Toscani

FERROVIE – STAZIONI - PORTI

87. Linea FS Verona - Mantova – Modena
88. Linea FS Mantova – Cremona - Milano
89. Stazione FS Mantova
90. Porto Valdaro – Località Valdaro – Mantova

INDUSTRIE

91. IES Deposito Carburanti – Strada Cipata, 79 – Mantova
92. Az. Municipalizzata TEA – Via Taliercio, 3 – Mantova
93. Officine Meccaniche Belleli Energy – Via Taliercio, 3 – Mantova
94. Trafileria ITAS - Via Brennero 24 – Mantova
95. Stabilimento SOL – Via Taliercio, 14 – Mantova
96. Centrali EniPower Mantova – Via Taliercio, 14 – Mantova
97. Stabilimento SAPIO - Via Ostiglia, 14 – Mantova
98. Società Smurfit Kappa - Via Mario Panizza, 2 – Mantova
99. Confezioni Corneliani - Via Mario Panizza, 5 – Mantova

OSPEDALI

100. Azienda Ospedaliera Carlo Poma - Strada Lago Paiolo, 10 – Mantova
101. Casa di cura San Clemente - Viale Pompilio, 65 – Mantova
102. Clinica Villa al Lago - Viale VII Dicembre, 7 – Mantova



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- 103. Clinica Cooperativa Sociale Ambra S.C.P.A - Viale VII Dicembre, 1 – Mantova
- 104. Casa di riposo Sereno Soggiorno - Via E. Dugoni, 10 – Mantova
- 105. Casa di Riposo Isabella D'Este - Piazzale Michelangelo, 2
- 106. Istituti Geriatrici Fond. Mons. Arrigo Mazzali - via Trento 10 – Mantova

LAGHI – FIUMI – PARCHI

- 107. Fiume Mincio
- 108. Laghi di Mantova – Superiore – Di Mezzo – Inferiore
- 109. Canale Diversivo
- 110. Canale Bianco
- 111. Canale Acque basse
- 112. Cavo San Giorgio
- 113. Riserva Naturale "La Vallazza"
- 114. Parco del Mincio



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

IL PIANO DI EMERGENZA INTERNO DI VERSALIS S.p.A.

FINALITÀ:

Il "Piano di Emergenza Interno" ha lo scopo di garantire in caso d'incidente:

- la protezione delle persone presenti in stabilimento;
- il contenimento immediato dell'incidente;
- la riduzione dei possibili danni;
- la messa in sicurezza della zona coinvolta;
- la cooperazione con gli Enti pubblici per l'attuazione del Piano di Emergenza Esterno.

In ottemperanza al D.Lgs 105/15 è stato redatto il P.E.I. (Piano di Emergenza Interno); il documento viene riesaminato almeno ogni 3 anni dalla Funzione QHSE. Eventuali modifiche organizzative, impiantistiche o procedurali che comportino impatti significativi sul P.E.I., vengono recepite nel documento anche nel corso dei tre anni e riportate nel registro delle modifiche all'interno del documento stesso con l'approvazione del Direttore di Stabilimento. I documenti eliminati o superati vengono conservati per un periodo di 5 anni dalla Funzione HSE.

Il piano di emergenza interno dello Stabilimento versalis di Mantova definisce modalità e responsabilità per garantire una corretta gestione di ogni situazione di emergenza dello stabilimento, in coerenza con il piano di emergenza esterno, sia in termini operativi che nei rapporti interni che esterni per minimizzare gli effetti di tali situazioni.

All'interno del piano vengono sviluppati i seguenti contenuti:

- definizione delle situazioni di emergenza prevedibili per lo Stabilimento anche in relazione con gli eventi incidentali previsti dai rapporti di sicurezza;
- definizione delle apparecchiature e degli strumenti disponibili per la gestione dell'emergenza;
- definizione delle "figure chiave" per la gestione dell'emergenza;
- responsabilità di ciascuna "figura chiave" nella gestione dell'emergenza;
- modalità di segnalazione delle condizioni di emergenza;
- modalità e strumenti per la diffusione dell'allarme;
- comportamento del personale non direttamente coinvolto nella gestione dell'emergenza;
- modalità di sfollamento parziale o totale dello stabilimento;
- responsabilità, modalità e strumenti per la comunicazione con le Autorità esterne durante la gestione dell'emergenza;
- modalità di "cessato allarme";
- definizione della frequenza e delle modalità per l'informazione, la formazione e l'addestramento del personale sui temi riguardanti le emergenze.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Di seguito si riporta l'indice del Piano di Emergenza Interno ed un sunto della **Opi hse 018 versalis spa / mn - Risposta alle Emergenze (Emergency Response)**:

INDICE PIANO DI EMERGENZA INTERNO	
REGISTRO DELLE MODIFICHE	
SEZIONE A: PREMESSA – Scopo – Riferimenti normativi	
SEZIONE B: EMERGENZA – responsabilità, compiti, attrezzature, casi considerati	
Allegato 1:	Opi hse 018 versalis spa / mn - Risposta alle Emergenze (Emergency Response)
Allegato 2:	Piani emergenza palazzine (esempio)
Allegato 3:	Elenco sostanze pericolose e descrizione scenari (esempio)
Allegato 4:	Documentazione di reparto (Paragrafi 1.2 - 1.3 - 1.17 - 5.20 - 8.1)
Allegato 5:	Descrizione sistemi di comunicazione
SEZIONE C: PIANO DI EMERGENZA ESTERNO – testo, modalità di attivazione	
Allegato 6:	Piano di Emergenza Esterno per l'azienda versalis S.p.A. – Stabilimento di Mantova – Edizione 2012
SEZIONE D: INFORMAZIONE, FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO, DPI	
Allegato 7:	Opi hse 033 versalis spa / mn – “Formazione, informazione, addestramento in materia di salute, sicurezza, ambiente ed incolumità pubblica”
Allegato 8:	Circolare Applicativa MN/40 “Dispositivi di protezione individuale e collettiva”
Allegato 9:	Documentazione di reparto (Paragrafi 1.16 - 5.17 - 5.19)
Allegato 10:	Opi hse 036 versalis spa / mn - “Gestione degli eventi incidentali”



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sunto della Opi hse 018 versalis spa / mn r02 - Risposta alle Emergenze (Emergency Response)

1) OBIETTIVI

Lo scopo della presente operating instruction locale è quello di definire gli standards per la risposta e la gestione delle Emergenze interne ed esterne dello Stabilimento e le modalità operative per una tempestiva ed efficace segnalazione degli eventi incidentali alle competenti funzioni di sede di versalis, alla Direzione eni, alle Autorità competenti e agli Enti Certificatori.

2) DEFINIZIONI

Incidente

Evento non previsto, causale e violento, occorso durante l'attività lavorativa, che ha prodotto conseguenze per le persone, i beni aziendali e/o di terzi, per l'ambiente o che ha determinato un danno di immagine per la società.

Un incidente può generare una Emergenza o un intervento di soccorso.

Emergenza

Situazione causata da un incidente già occorso ma che può ulteriormente estendersi, ovvero da altri eventi che potrebbero produrre danni a persone, ambiente, beni e immagine, che richiede l'intervento del personale di Pronto Intervento.

Le Emergenze sono classificate in 1°, 2° e 3° livello.

Responsabile dell'Emergenza (Main controller)

Il Responsabile dell'Emergenza ha il compito di assicurare il coordinamento generale nella gestione della stessa e di garantire il collegamento con le funzioni direzionali di sede, con gli Enti pubblici. Il Responsabile dell'Emergenza è inizialmente il Tecnico di Turno.

Il Responsabile dell'Emergenza convoca il Comitato di Emergenza in qualsiasi momento durante una Emergenza di 1° livello a seguito della sua valutazione sulla gravità o complessità della situazione e dei suoi potenziali sviluppi, ed in ogni caso di evoluzione dell'emergenza da 1° a 2° livello.

Il ruolo di Responsabile dell'Emergenza viene automaticamente assunto dal presidente del Comitato di Emergenza, quando convocato.

Comitato di Emergenza (CoE)

L'insieme delle persone che supportano il Responsabile dell'Emergenza nella gestione della stessa dal suo insediamento alla conclusione.

È costituito da:

- ✓ Direttore
- ✓ Dirigenti alla Sicurezza
- ✓ Reperibile di Direzione
- ✓ Reperibile settimanale HSE (fuori dal normale orario di lavoro)
- ✓ Reperibile/Reperibili settimanali SAU (fuori dal normale orario di lavoro)
- ✓ Tecnico di Turno
- ✓ Responsabile o Reperibile dello Stabilimento EniPower Mantova



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- ✓ Responsabile o Reperibile dello Stabilimento SOL

La presidenza del Comitato e il ruolo di Responsabile dell'Emergenza vengono assunti, al loro arrivo in stabilimento e nell'ordine riportato sotto dal:

- ✓ Direttore
- ✓ Sostituto del Direttore
- ✓ Responsabile HSE
- ✓ Dirigente alla Sicurezza dell'Unità di origine dell'emergenza.

Responsabile d'Intervento (Forward controller)

Il responsabile d'Intervento ha il compito di mettere in atto le misure di pronto intervento per la mitigazione e il controllo dell'incidente, salvaguardando l'incolumità del personale proprio e delle Unità coinvolte, minimizzando i danni all'ambiente e al patrimonio sociale. È l'Assistente in Turno del Pronto Intervento. I suoi superiori in grado hanno la facoltà di assumere il ruolo di Responsabile d'Intervento in ogni momento.

Il Responsabile d'Intervento si mette a disposizione del Capo squadra dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale nel caso di loro arrivo sul luogo dell'emergenza.

Unità

Reparti di produzione di beni o servizi, uffici e qualsiasi altra attività svolta da personale diretto, indiretto e delle Società coinsediate all'interno del Sito.

Responsabile di Unità

È il responsabile in turno dell'Unità produttiva o di servizi al momento dell'evento. È il responsabile in turno dell'Unità produttiva o di servizi, al momento dell'evento.

Centro Operativo (CO)

È la sede logistica per la gestione dell'emergenza. È dotato di mezzi di comunicazione, strumenti per l'elaborazione dei dati e documentazione di supporto alla gestione dell'emergenza.

Il Sito è dotato di due Centri Operativi:

- ✓ CO 1 – Master. Ubicato presso l'Unità di Pronto Intervento (di seguito PINT) e costantemente presidiato da un addetto (operatore PINT o Tecnico di Turno).
- ✓ CO 2 – Slave. Ubicato nella palazzina di Direzione.

Sistemi di comunicazione

- ✓ Radio box (diffusori di Emergenza generali)
Sono apparecchiature radio bidirezionali o unidirezionali, dislocate in vari edifici dello stabilimento, dotate di microtelefono e pulsante di chiamata che, oltre che ricevere, consentono di chiamare e inviare messaggi verso la consolle del CO.
- ✓ Mini radio box (diffusori di Emergenza locali)
Sono apparecchiature simili ai Radiobox, ma con la sola capacità di ricezione.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- ✓ Rete Generale Altoparlanti (RGA)
Rete di altoparlanti esterni destinata alla comunicazione di messaggi, in copertura di tutte le zone del Sito, azionabile mediante la consolle del CO.
- ✓ Radio ricetrasmittenti
Radio ricetrasmittenti portatili in dotazione alla Squadra di Intervento (eccetto i Responsabili di Unità) e al Tecnico di Turno.

Squadra di Intervento

La Squadra di Intervento è composta da:

- ✓ il Responsabile d'Intervento;
- ✓ il personale del Servizio di Pronto Intervento;
- ✓ il Responsabile ed il personale dell'Unità in Emergenza;
- ✓ gli elettricisti in turno, solo in caso di emergenza ad una Unità versalis;
- ✓ la Squadra di Soccorso;
- ✓ altro personale sociale o terzo che il Responsabile dell'Emergenza ritenga necessario convocare.

Addetti all'evacuazione

È personale designato il cui compito in emergenza è di azionare l'allarme visivo/sonoro di evacuazione, di far defluire ordinatamente le persone all'esterno dell'edificio e indicare loro il punto di raccolta, di controllare che l'edificio sia stato completamente evacuato.

3) RICHIESTA DI INTERVENTO DI EMERGENZA

Qualsiasi situazione definibile come Emergenza deve essere segnalata immediatamente, da chiunque la rilevi, componendo il numero telefonico 222, che fa capo al CO, oppure premendo il pulsante rosso del Radiobox più vicino. Il soggetto che ha effettuato la richiesta deve poi prontamente informare il proprio Responsabile.

4) ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA DI I° LIVELLO

Si attiva a fronte di un evento incidentale appena occorso i cui effetti sono circoscritti alla singola Unità di origine.

L'addetto al CO, ricevuta la richiesta, attiva la comunicazione su Mini radio box (che diffonde anche alle radio ricetrasmittenti) e Radio box e trasmette il seguente messaggio:

ATTENZIONE, ATTENZIONE, EMERGENZA DI I° LIVELLO PRESSO L'UNITA'

(1)

(1) **specificando il nome dell'Unità.**

Successivamente attiva la rete semaforica per consentire l'uscita agevolata dei mezzi di intervento. Spenta la rete semaforica trasmette, in orario giornaliero, due volte su RGA il seguente messaggio:

ATTENZIONE, NON INTRAPRENDERE SPOSTAMENTI INTERNI



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Il Tecnico di Turno, ricevuta la segnalazione radio, se fuori sede si reca immediatamente presso il CO, ne garantisce il presidio e assume il ruolo di Responsabile dell'Emergenza.

5) ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA DI II° LIVELLO

L'Emergenza di II° livello è determinata dall'evoluzione negativa di un evento iniziato come Emergenza di I° livello, i cui effetti interessano o possono interessare un'area dello Stabilimento esterna all'Unità di origine (ad esempio che produce effetti visibili/percepibili in altra Unità o dall'esterno dello Stabilimento).

Il Responsabile dell'Emergenza, sentito il Responsabile di Intervento e il Responsabile dell'Unità di origine, decide l'evoluzione dell'Emergenza al II° livello. Il Responsabile dell'Emergenza dispone di trasmettere all'addetto al CO, o trasmette direttamente, il seguente messaggio verso i radio box e la RGA:

ATTENZIONE, ATTENZIONE, EMERGENZA DI II° LIVELLO PER (1) PRESSO L'UNITÀ (2) SI PONGANO IN PREALLARME LE L'UNITÀ (2)

(1) specificando la tipologia dell'evento occorso (es. incendio, esplosione, rilascio di

(2) specificando il nome dell'Unità e delle Unità.

6) ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA DI II° LIVELLO

L'Emergenza di III° livello è determinata dall'evoluzione negativa di una Emergenza di II° livello. È un evento incidentale che determina una situazione di grave pericolo all'interno dello Stabilimento e/o per il territorio circostante.

Il Responsabile dell'Emergenza, sentito il Responsabile dell'Intervento e i Responsabili delle Unità interessate, decide l'evoluzione dell'Emergenza al III° livello. Il Responsabile dell'Emergenza dispone di trasmettere all'addetto al CO, o trasmette direttamente, il seguente messaggio verso i radio box e la RGA:

ATTENZIONE, ATTENZIONE, EMERGENZA DI III° LIVELLO FERMATA RAPIDA DI TUTTE LE UNITÀ.

IL PERSONALE COMPRESO NEI SETTORI (1) SI DIRIGA IN USCITA VERSO IL VARCO (2)

(1) specificando il numero del settore o dei settori interessati.

(2) specificando il numero del varco interessato

7) CESSAZIONE/DECLASSAMENTO DELL'EMERGENZA

Terminata, o limitata, la condizione di pericolo causata dall'incidente occorso, Il Responsabile dell'Emergenza, sentito il Responsabile di Intervento e il/i Responsabili delle Unità interessate, decide di decretare la cessazione o il declassamento dell'Emergenza.

Il Responsabile dell'Emergenza dispone di trasmettere, all'addetto al CO o trasmette direttamente, il seguente messaggio radio verso i mini radio box, i radio box e la RGA (solo per Emergenze di II°/III° livello):

ATTENZIONE, ATTENZIONE, CESSATA EMERGENZA DI (1) PRESSO L'UNITÀ (2)

(1) specificando il livello di Emergenza da cessare/declassare

(2) specificando il nome dell'Unità/delle Unità



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Cessata l'Emergenza di I° livello trasmette due volte su RGA il seguente messaggio (solo se inizialmente è stato dato il messaggio di non intraprendere spostamenti):

ATTENZIONE, E' ORA POSSIBILE RIPRENDERE GLI SPOSTAMENTI INTERNI

8) COMPITI E RUOLI DEL PERSONALE IN SITUAZIONE DI EMERGENZA

EMERGENZA DI I° LIVELLO

Il Responsabile dell'Unità di origine dell' Emergenza

Direttamente o tramite personale incaricato:

- ✓ dispone la messa in atto delle procedure di Emergenza dell'Unità assicurando l'incolumità del personale, minimizzando i danni all'ambiente e al patrimonio sociale;
- ✓ verifica la presenza e lo stato di salute di tutto il personale in servizio (head-count) e comunica il risultato al CO. Nel caso in cui l'Emergenza riguardi palazzine uffici, officine, magazzini e Centro Ricerca l'azione descritta è a carico degli Addetti all'Evacuazione;
- ✓ sospende tutti i lavori e le visite in corso da parte di personale esterno all'Unità e raccoglie tale personale negli appositi punti di raccolta o in altri punti salubri identificati all'occorrenza. Comunica al CO il numero, le Ditte di appartenenza e, se possibile, l'identità del personale raccolto;
- ✓ sospende tutte le operazioni non essenziali in esecuzione da parte del personale di Unità quali operazioni di carico/scarico, campionamenti, operazioni preparatorie per lavori di manutenzione/investimento, accesso a ponteggi, uso di scale mobili, uso di attrezzature e strumentazione portatile, variazioni dell'assetto impiantistico e di processo etc;
- ✓ se valuta di essere esposto a rischio immediato, può disporre su sua autonoma decisione la fermata rapida dell'impianto e decretare l'evacuazione di tutto il personale presente nell'unità e non coinvolto nella gestione dell'Emergenza, informando contestualmente il Responsabile dell'Emergenza;
- ✓ accoglie l'arrivo del Responsabile di Intervento e fornisce le informazioni opportune e necessarie per migliorare l'efficacia dell'intervento e per valutare le possibili evoluzioni dello scenario.

Il Personale presente nell'Unità in Emergenza (Aziendali, Terzi, Autotrasportatori e Visitatori):

si attiene alle indicazioni impartite dal Responsabile dell'Unità o dagli Addetti all'Evacuazione.

Il Personale presente in Unità non coinvolte nell'Emergenza (Aziendali, Terzi, Autotrasportatori e Visitatori)

- ✓ rimane nell'Unità dove si trova al momento della attivazione dell'Emergenza evitando di intraprendere spostamenti all'interno dello Stabilimento, se non espressamente autorizzati dal Responsabile dell'Emergenza;



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- ✓ conclude gli eventuali spostamenti già in corso, salvo se la destinazione coincide con l'unità in emergenza;
- ✓ rimane in attesa di disposizioni da parte del CO.

Il Responsabile di Intervento:

- ✓ dispone le modalità di avvicinamento in sicurezza dei mezzi della Squadra d'Intervento considerando la direzione del vento;
- ✓ sentito il Responsabile dell'Unità di origine, valuta la gravità dell'evento e i suoi possibili sviluppi e mette in atto le misure di mitigazione e controllo assicurando l'incolumità del personale, minimizzando i danni all'ambiente e al patrimonio sociale;
- ✓ mantiene il contatto radio con il Responsabile dell'Emergenza, informandolo sull'evolversi dell'evento, sull'efficacia delle azioni intraprese, sui possibili effetti su unità limitrofe o sull'esterno e sulla necessità di aumentare o di mantenere il livello dell'Emergenza;
- ✓ se necessario, mobilita direttamente, via radio:
 - la Squadra di soccorso (Responsabile dell'Intervento di Soccorso e l'addetto del Servizio Vigilanza);
 - gli elettricisti in turno;
- ✓ se necessario richiede attraverso il Responsabile dell'Emergenza l'intervento sul posto, disponendone le modalità di avvicinamento in sicurezza:
 - del personale addetto alla movimentazione ferroviaria;
 - del personale addetto alle operazioni con botte a depressione;
 - del personale di Vigilanza addetto alla chiusura delle strade;
 - del trasporto di attrezzature/materiali antincendio ubicati;
 - dell'Operatore di Pronto Intervento addetto al CO;
- ✓ se necessario richiede, attraverso il Responsabile dell'Emergenza:
 - il presidio della sala pompe antincendio per controllarne la regolarità di marcia e/o di segnalarne eventuali anomalie;
 - l'intervento sul luogo delle squadre del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) o del S.S.U.Em. (Servizio Sanitario Urgenza Emergenza – 118).

La squadra di soccorso:

il Responsabile dell'Intervento di Soccorso e l'addetto del Servizio Vigilanza si recano a bordo dell'ambulanza sita presso l'Unità di Pronto Intervento ed attendono le disposizioni via radio del Responsabile di Intervento. Se richiesto si recano sul luogo dell'evento seguendo le indicazioni ricevute.

Gli elettricisti in turno:

interrompono le attività in corso e rimangono a disposizione del Responsabile dell'Intervento. Se richiesto, si recano sul luogo identificato dal Responsabile di Intervento seguendo le indicazioni ricevute ed eseguono eventuali operazioni richieste sulle rete elettrica.

Il Tecnico di Turno



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- ✓ ricevuta la segnalazione radio di attivazione dello stato di Emergenza, se fuori sede, si reca immediatamente presso il CO, ne garantisce il presidio e assume il ruolo di Responsabile dell'Emergenza;
- ✓ informa immediatamente il Reperibile di Direzione, l'Unità QHSE o il Reperibile settimanale HSE (fuori dal normale orario di lavoro);
- ✓ rimane a disposizione del Responsabile dell'Emergenza qualora sostituito in tale ruolo dal Reperibile di Direzione o dal Presidente del Comitato di Emergenza.

Il Responsabile dell'Emergenza:

- ✓ si occupa delle richieste che arrivano dal Responsabile di Intervento;
- ✓ riceve informazioni sulla natura e l'evoluzione dell'evento dal Responsabile di Intervento e assicura la trasmissione di eventuali comunicazioni su rete radio, radio box o RGA;
- ✓ avvisa via sms e via mail i responsabili appartenenti alla lista di distribuzione definita dalla Direzione. In caso di evoluzione del grado di emergenza o di cessazione della stessa, il Tecnico di Turno provvede a informare i Responsabili facenti parte di tale lista;
- ✓ mantiene la comunicazione con le Unità limitrofe a quella di origine, scambiando informazioni sugli effetti e possibili sviluppi dell'emergenza;
- ✓ valuta ed eventualmente autorizza gli ingressi in Stabilimento, su richiesta del Servizio Vigilanza, fornendo indicazioni utili sui percorsi consentiti e non;
- ✓ decide l'eventuale convocazione del Comitato di Emergenza;
- ✓ su richiesta del Responsabile di Intervento autorizza il raggiungimento sul luogo dell'evento dell'operatore di Pronto Intervento addetto al CO, richiede l'intervento del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) o del S.S.U.Em. (Servizio Sanitario Urgenza Emergenza – 118);
- ✓ può decidere in qualsiasi momento la ripresa degli spostamenti di uomini e mezzi, con o senza limitazioni, dandone comunicazione tramite la RGA. Egli può altresì autorizzare singoli spostamenti dietro richiesta motivata da parte del Responsabile di Unità.
- ✓ Qualora nell'emergenza sia anche coinvolto personale versalis e/o terzo, il Tecnico di Turno provvede ad informare immediatamente via sms i responsabili appartenenti alla lista di distribuzione definita dalla Direzione.

Il Personale dell'unità LOGI/PGS:

- ✓ si assicura che il personale terzo addetto alla movimentazione ferroviaria abbia ricevuto il messaggio e dispone al fine di evitare l'ingresso o l'allontanamento del/i convoglio/i dalla zona interessata dall'emergenza.

Il Personale del Servizio di Vigilanza:

- ✓ chiude in ingresso i varchi A e D, consentendo gli ingressi di mezzi e persone solo previo benestare del Responsabile dell'Emergenza;
- ✓ informa il Responsabile dell'Emergenza dell'eventuale arrivo di Autorità e/o Forze dell'Ordine e le accompagna dove da loro richiesto, previa verifica col Responsabile dell'Emergenza sulle modalità di avvicinamento in sicurezza;



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- ✓ su indicazioni del Responsabile dell'Emergenza provvede alle operazioni di chiusura strade e delimitazione aree;
- ✓ inoltra al Responsabile dell'Emergenza eventuali richieste di informazioni e segnalazioni ricevute telefonicamente.

EMERGENZA DI II° LIVELLO

I componenti della squadra di Intervento

- ✓ mantengono il presidio disponendo la messa in atto delle proprie procedure specifiche di Emergenza, assicurando l'incolumità del personale, minimizzando i danni all'ambiente e al patrimonio sociale;
- ✓ il Responsabile di Intervento mantiene il contatto radio con il Responsabile dell'Emergenza, informandolo sull'evolversi dell'evento e sull'efficacia delle azioni intraprese.

Il Responsabile dell'Emergenza

- ✓ richiede al servizio Vigilanza di attivare la sirena di Emergenza di II° livello, caratterizzata da 3 suoni di 10" intervallati da 5" di pausa, successivamente dispone di trasmettere o trasmette direttamente il messaggio di Emergenza;
- ✓ valuta la possibilità di mantenere come sede logistica per la gestione dell'emergenza il CO 1, oppure trasferisce la sede presso il CO 2;
- ✓ se necessario convoca, i Responsabili e/o i Reperibili di Unità interessate;
- ✓ convoca il Comitato di Emergenza;
- ✓ sulla base delle informazioni ricevute dal Responsabile dell'Intervento identifica la direzione da seguire per l'eventuale evacuazione;
- ✓ assicura il coordinamento generale delle Unità di Stabilimento;
- ✓ avvisa via sms e via mail i responsabili appartenenti alla lista di distribuzione definita dalla Direzione. In caso di evoluzione del grado di emergenza o di cessazione della stessa, il Tecnico di Turno provvede a informare i Responsabili facenti parte di tale lista;
- ✓ qualora nell'emergenza sia anche coinvolto personale versalis e/o terzo, il Tecnico di Turno provvede ad informare immediatamente via sms i responsabili appartenenti alla lista di distribuzione definita dalla Direzione.

Il Responsabile delle Unità poste in preallarme:

opera in analogia a quanto previsto per l'Unità di Origine per una Emergenza di I° livello.

I Responsabili ed il personale delle Unità non coinvolte nell'Emergenza

rimangono in attesa di disposizioni da parte del CO.

Comitato di Emergenza (CoE)

si costituisce all'interno CO indicato dal Responsabile dell'Emergenza e supporta il Responsabile dell'Emergenza per tutte le attività di sua competenza, al fine di assicurare il coordinamento e garantendo la completezza dei collegamenti con la Sede e le Autorità Esterne.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Il Personale del Servizio di Vigilanza:

- ✓ mantiene la chiusura in ingresso del varco pedonale e carraio (varco A e varco D), consentito solo ad Autorità e/o Forze dell'Ordine;
- ✓ informa il CoE dell'eventuale arrivo di Autorità e/o Forze dell'Ordine e le accompagna dove da loro richiesto, previa verifica col Responsabile dell'Emergenza sulle modalità di avvicinamento in sicurezza;
- ✓ su indicazioni del Responsabile dell'Emergenza, provvede alle operazioni di chiusura strade e delimitazione aree.

Il Personale Terzo e Visitatori non coinvolti nell'Emergenza

si attiene alle indicazioni impartite dal Responsabile dell'Unità in cui si trova.

I conducenti di automezzi e di ogni altro veicolo in movimento

In funzione delle istruzioni date per l'Emergenza di I° livello non ci dovrebbero essere veicoli non autorizzati in movimento al momento della attivazione di una emergenza di II° livello. In ogni caso i conducenti sono tenuti a:

- ✓ arrestare prontamente il proprio mezzo sul lato destro della strada, rispettando eventuali divieti di sosta e lontano dai presidi antincendio (idranti etc.);
- ✓ spegnere il motore lasciando inserita la chiave nel cruscotto;
- ✓ lasciare il veicolo e dirigersi verso la più vicina zona presidiata (portineria, sale controllo, uffici).

EMERGENZA DI III° LIVELLO

I componenti della squadra di Intervento

- ✓ mantengono il presidio disponendo la messa in atto delle proprie procedure specifiche di Emergenza, assicurando l'incolumità del personale, minimizzando i danni all'ambiente e al patrimonio sociale;
- ✓ il Responsabile di Intervento mantiene il contatto radio con il Responsabile dell'Emergenza, informandolo sull'evolversi dell'evento e sull'efficacia delle azioni intraprese.

Il Responsabile dell'Emergenza

- ✓ richiede al servizio Vigilanza di attivare la sirena di Emergenza di III° livello, caratterizzata da un suono continuo di 45", successivamente dispone di trasmettere o trasmette direttamente il messaggio di Emergenza;
- ✓ su richiesta del Responsabile di Intervento richiede l'intervento del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (115) o del S.S.U.Em. (Servizio Sanitario Urgenza Emergenza – 118);
- ✓ sulla base delle informazioni ricevute dal Responsabile dell'Intervento identifica la direzione da seguire per l'evacuazione generale di Stabilimento;
- ✓ assicura il coordinamento delle azioni richieste alle Unità di Stabilimento coinvolte;
- ✓ avvisa via sms e via mail i responsabili appartenenti alla lista di distribuzione definita dalla Direzione. In caso di evoluzione del grado di emergenza o di cessazione della



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

stessa, il Tecnico di Turno provvede a informare i Responsabili facenti parte di tale lista;

- ✓ qualora nell'emergenza sia anche coinvolto personale versalis e/o terzo, il Tecnico di Turno provvede ad informare immediatamente via sms i responsabili appartenenti alla lista di distribuzione definita dalla Direzione.

I Responsabili delle Unità di Stabilimento e gli addetti all'evacuazione

- ✓ ricevuto il messaggio di evacuazione generale, dispongono la messa in atto delle proprie procedure specifiche di Emergenza dell'Unità assicurando l'incolumità del personale, minimizzando i danni all'ambiente e al patrimonio sociale;
- ✓ raccolgono il personale non necessario per la gestione dell'Emergenza nei pressi del punto di raccolta di reparto o di altri punti salubri identificati all'occorrenza. Al termine di questa fase ne dispongono l'evacuazione, a piedi, verso i varchi comunicati e sino ai punti di raccolta esterni allo Stabilimento, secondo le indicazioni impartite dal CO.

Il Comitato di Emergenza (CoE)

assicura il coordinamento generale delle Unità di Stabilimento, garantendo la completezza dei collegamenti con la Sede e le Autorità Esterne.

Il Personale del Servizio di Vigilanza

- ✓ sulla base delle indicazioni che riceve dal CO, collabora alle operazioni di evacuazione generale di Stabilimento;
- ✓ apre i varchi di Stabilimento prescelti per l'evacuazione e/o per il transito dei mezzi di soccorso esterni;
- ✓ accompagna Autorità e/o Forze dell'Ordine presso il luogo dell'evento richiedendo al Responsabile dell'Emergenza informazioni sulle modalità di avvicinamento in sicurezza dei mezzi.

Il Personale Terzo, Visitatori e Conducenti di veicoli

- ✓ evacua, a piedi, verso i varchi comunicati e sino ai punti di raccolta esterni allo Stabilimento, secondo le indicazioni impartite dal CO.

EMERGENZE PER CAUSE ESTERNE

Lo Stabilimento è soggetto, come per tutte le aree, a rischi determinati da cause esterne che possono causare situazioni di pericolo improvviso per le persone e/o danni alle strutture dello Stabilimento.

La Protezione Civile classifica questi rischi in:

- a) Rischio sismico/vulcanico
- b) Rischio idrogeologico
- c) Rischio incendi
- d) Rischio sanitario
- e) Rischio industriale/nucleare
- f) Rischio ambientale



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Per molti di questi rischi, particolarmente quelli idro-climatici (venti, piogge, allagamenti), ambientali, incendi etc., la Protezione Civile fornisce un servizio di allerta, disponibile sul proprio sito internet.

In risposta a determinati scenari, l'area di Tutela Ambientale della Provincia di Mantova, mette a disposizione presso il proprio sito internet il "Programma Provinciale di previsione e prevenzione di protezione civile".

Per situazioni di rischio locale (si pensi al rischio industriale in territorio comunale), l'allerta può provenire invece dalla Prefettura, dai Vigili del Fuoco, dal Comune o direttamente da aziende limitrofe, che hanno il compito di informare gli insediamenti produttivi adiacenti.

È compito del Tecnico di Turno mantenersi informato su eventuali allerte di interesse per l'area dello Stabilimento, consultando il sito della Protezione Civile o raccogliendo le informazioni comunicate dalle autorità esterne. Egli informa prontamente il Reperibile di Direzione. Il Reperibile di Direzione informa il Direttore, che impartisce le istruzioni del caso e stabilisce se le circostanze richiedono la dichiarazione di uno Stato di Emergenza e/o la convocazione del Comitato di Emergenza per la programmazione e attuazione delle necessarie misure preventive/mitigative.

Il Tecnico di Turno segue le istruzioni del Reperibile di Direzione per eventuali comunicazioni verso lo Stabilimento.

Altri rischi, quale quello sismico, sono imprevedibili nel loro insorgere e/o nel loro sviluppo e possono manifestarsi in qualsiasi momento. In tali casi la situazione di emergenza si crea "de facto" anche in assenza di esplicita dichiarazione.

Si riportano di seguito le norme di comportamento immediato alle quali tutti i presenti in Stabilimento sono tenuti ad attenersi in caso di scossa sismica anche se non vengono date precise istruzioni. Tali norme sono estratte dalla pro hse 005 versalis che specifica, oltre ai comportamenti immediati, anche le precauzioni da seguire per il prosieguo/ripresa delle attività.

Magazzini, edifici ad uso ufficio, cabine elettriche, strutture civili - norme generali.

In caso di evento sismico, dovranno essere adottati i seguenti comportamenti:

- 1) Mantenere la calma e prepararsi a fronteggiare eventuali altre scosse, tenendo conto che normalmente le prime scosse sono di intensità maggiore, ma che quelle successive possono dare luogo a gravi danni a causa del fatto che le strutture già sollecitate ed eventualmente compromesse dalle prime scosse possono cedere al passaggio delle onde successive, anche se di minore entità.
- 2) Interrompere ogni attività in corso, allontanarsi immediatamente da finestre, scaffalature, armadi, etc., per evitare di essere colpiti da oggetti e spostarsi con estrema cautela.
- 3) Uscire dall'edificio mantenendosi il più possibile vicini a pilastri di sostegno, muri portanti e altre strutture resistenti, camminando lungo i muri e recarsi presso un punto di raccolta esterno sufficientemente distante dall'edificio, anche in assenza di avvisi a mezzo poli acustici o interfono.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

4) Nel caso di discesa dai piani superiori spostarsi con estrema cautela saggiando la tenuta dei pavimenti, scendere le scale volgendo la schiena al muro e saggiare la tenuta del gradino inferiore prima di poggiarsi di peso. Non usare in alcun caso ascensori e/o montacarichi.

5) Qualora non risulti possibile una tempestiva evacuazione (ad es. in caso di lavori su piani rialzati degli edifici), ripararsi sotto scrivanie, tavoli o altre strutture che offrano un riparo dalla caduta di calcinacci, pietre o altri materiali.

Ulteriori norme preventive specifiche per Magazzini

Per il personale presente nei magazzini, oltre alle norme comportamentali sopra riportate, vengono definite le seguenti norme cautelative specifiche.

1) In generale e per quanto possibile, le attività all'interno dei magazzini devono essere gestite privilegiando le aree prossime alle porte di accesso, al fine di consentire una tempestiva evacuazione in caso di eventi sismici.

2) Limitare l'operatività nelle campate più interne (centrali), privilegiando il ricorso temporaneo ad aree di stoccaggio all'aperto.

Norme specifiche per l'esecuzione di lavori in quota

1) Allontanarsi dal punto di lavoro ed abbandonare le strutture provvisorie eventualmente utilizzate per l'esecuzione del lavoro. Le attività interessate vengono sospese.

2) I ponteggi già allestiti vengono dichiarati non agibili, la ripresa lavori è assicurata previa verifica di agibilità. Tale verifica deve essere annotata sul permesso di lavoro.

3) Per ponteggi particolarmente complessi (soggetti a carichi, di altezza superiore a 20 metri, particolarmente snelli, etc) la valutazione a cura del progettista dovrà comprendere anche la valutazione della necessità di eventuali ancoraggi aggiuntivi o di altri interventi atti a migliorarne la stabilità.

4) Nel caso di ponteggi in fase di costruzione, dovranno essere previsti ancoraggi provvisori o definitivi su ogni singolo piano in fase di allestimento. Ove non sia possibile, in fase di montaggio dovranno essere inseriti stabilizzatori, eventualmente da rimuovere a montaggio concluso.

5) Per ponteggi a progetto dovranno essere previsti ancoraggi supplementari in fase di costruzione ed eventuali ancoraggi aggiuntivi.

6) Per l'utilizzo di ogni tipologia di ponteggi, compresi ponti su ruote (trabattelli), anche operando all'interno del piano di lavoro, è fatto obbligo di indossare la cintura di sicurezza agganciata per tutta la durata dell'attività. Eventuali soluzioni alternative (ad es. nel caso di impossibilità di utilizzo della cintura di sicurezza durante il lavoro) saranno di volta in volta analizzate ed individuate con la Ditta esecutrice o con il Coordinatore di Sicurezza in Fase di Esecuzione-CSFE (quest'ultimo nel caso di attività svolte in cantieri in titolo IV D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), al fine di individuare misure alternative volte a garantire un analogo livello di sicurezza.

7) È consentito l'utilizzo di piattaforme aeree con sbraccio non superiore a 30 metri, limitando la presenza a massimo due operatori nel cestello, di cui uno in qualità di addetto alla manovra. Entrambi dovranno operare con la cintura di sicurezza costantemente agganciata al cestello.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

8) L'utilizzo a vario titolo dei piani di lavoro fissi (es. ballatoi, copertura praticabili, ecc.) per l'esecuzione di attività in posizione prossima a bordi o parapetti, è consentito previo utilizzo della cintura di sicurezza ancorata al corrimano o ad altro punto fisso.

CESSAZIONE DI UNO STATO DI EMERGENZA

Il Responsabile dell'Emergenza, in funzione delle indicazioni ricevute dal Responsabile di Intervento, decide e decreta la cessazione di uno stato di Emergenza. Tutto il personale riprende le proprie attività all'interno dello Stabilimento.

9) COMUNICAZIONE CON LE AUTORITÀ ESTERNE ED AZIENDE LIMITROFE IN CASO DI EVENTI INTERNI CHE DETERMINANO EFFETTI ESTERNI/ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO (PEE)

L'allertamento di Autorità esterne ed Aziende poste in prossimità dello Stabilimento dovrà avvenire nel caso in cui all'interno dello Stabilimento si verifichi un evento tale da determinare effetti dannosi all'esterno dello Stabilimento stesso.

L'Ufficio Territoriale del Governo della Prefettura di MN ha emesso il Piano di Emergenza Esterno (PEE) che risponde alla fondamentale esigenza di assicurare il contenimento nella misura massima possibile degli effetti dannosi derivanti da eventuali incidenti rilevanti che si possano produrre sul territorio in relazione all'attività industriale del Petrolchimico di Mantova "versalis S.p.A." in cui risultano presenti sostanze pericolose nei limiti quantitativi stabiliti dalla legge.

Al verificarsi di un evento incidentale "rilevante", il Responsabile dell'emergenza fornisce, agli organi competenti, indicazioni sulla natura, sulle dimensioni e sulle possibili evoluzioni dell'evento secondo le indicazioni fornite nel PEE stesso, utilizzando la seguente modulistica di seguito elencata:

a) Comunicazioni alle Autorità ed agli Enti di controllo

- COM 1: SEGNALAZIONE DELLA SITUAZIONE ALLA PUBBLICA AUTORITÀ
- COM 2: RICHIESTA DI ATTIVAZIONE PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
- COM 3: FINE EMERGENZA

b) Comunicazioni alle aziende

- COM 4: ATTIVAZIONE PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
- COM 5: FINE EMERGENZA

Presso il CO di Stabilimento è disponibile una copia del PEE in cui sono disponibili le indicazioni ed i recapiti di Amministrazioni, Enti, Istituzioni, uffici pubblici a livello nazionale e locale a cui si è assoggettabile la normativa relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

10) SEGNALAZIONI PROVENIENTI DALL'ESTERNO DI SITUAZIONI ORIGINATE DALL'ACCERTAMENTO DI EFFETTIVO PERICOLO CONSEGUENTE AD INCIDENTI O ALTRI FATTORI ANOMALI CHE SI VERIFICANO DURANTE IL TRASPORTO DI PRODOTTI CHIMICI.

In caso di emergenza esterna durante il trasporto di prodotti chimici, le Autorità Pubbliche (a cui compete istituzionalmente la responsabilità della gestione delle emergenze: Comandi Provinciali, Direzioni Regionali dei Vigili del Fuoco e Prefetture) tendono a stabilire un contatto diretto con il produttore, il rivenditore o il destinatario del prodotto coinvolto nell'incidente per disporre, se necessario, di informazioni e dell'eventuale assistenza tecnica (Tecnico Qualificato e/o Squadra di Intervento) sul posto per gestire l'emergenza.

Nei casi in cui ciò non fosse possibile (per es.: chiamata in fascia oraria non presidiata dall'impresa; difficoltà di identificazione dei prodotti; difficoltà a collegarsi con il committente o destinatario del prodotto o, a causa dell'eccessiva distanza a richiederne l'intervento sul posto) le Autorità Pubbliche attivano il Numero dedicato S.E.T (Servizio Emergenza Trasporti).

Il S.E.T. ha Sede Operativa a Porto Marghera, e agisce da Centro di Risposta Nazionale, collegato ai Punti di Contatto Aziendali chiamati a fornire alle Autorità Pubbliche l'assistenza richiesta.

Il Centro di Risposta Nazionale è presidiato 24/24 e risponde i seguenti numeri:
tel. 041/5382432 - fax 041/931983

I Livelli di Intervento previsti dal S.E.T. sono 3:

- livello 1: invio delle informazioni e dati relativi al prodotto coinvolto nell'incidente;
- livello 2: mobilitazione, sul luogo dell'incidente, su richiesta delle Autorità Pubbliche, di un Tecnico Qualificato;
- livello 3: mobilitazione, sul luogo dell'incidente, su richiesta delle Autorità Pubbliche, di una Squadra di Intervento Aziendale.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Planimetria dei centri di raccolta, settori e varchi



AGGIORNAMENTI, ESERCITAZIONI E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il Sistema di Gestione della Sicurezza adottato dallo Stabilimento versalis prevede che, per il corretto svolgimento delle operazioni relative alle attività svolte all'interno dello Stabilimento, la Società provveda a fornire al personale direttivo ed alle maestranze le necessarie conoscenze.

In particolare le attività di formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori, descritte al punto 4.4.2 del Manuale di Gestione della Sicurezza, sono di seguito sintetizzate:

Personale sociale

Per assicurare al personale le conoscenze necessarie alla gestione ottimale degli impianti rispettando il territorio, la salute, la sicurezza e l'ambiente, il Centro di Formazione di stabilimento ha la funzione di adeguare la preparazione professionale delle persone alle esigenze connesse al ruolo ricoperto in azienda. Annualmente, il Responsabile Collegamento per lo Sviluppo, sentite le esigenze delle varie funzioni, redige un piano di formazione del personale e lo sviluppa organizzando e realizzando, direttamente con docenti propri o avvalendosi di tecnici part-time o di consulenti esterni, interventi formativi per:

- Inserimento e formazione di base per il personale neo assunto: consiste in attività di prima formazione volte ad integrare la preparazione scolastica con le conoscenze tecniche di base e delle norme comportamentali richieste a fronte delle mansioni da svolgere.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- Formazione all'ambiente e sicurezza: è in generale assicurata dalla Funzione Qualità, Salute, Sicurezza e Ambiente e, quando necessario, dalla Funzione Sanitario, in accordo con i piani formulati da Collegamento per lo Sviluppo, con l'appoggio delle Funzioni interessate, per gli aspetti di conoscenza e rispetto di procedure ed istruzioni tecniche relative ad attività specifiche. Gli argomenti trattati comprendono i riferimenti del D.Lgs. 81/08 e del D.Lgs. 105/15.
- Formazione tecnica specifica nello Stabilimento (on the job): viene realizzata principalmente sul posto di lavoro e viene direttamente assicurata dai responsabili delle varie aree, i quali verificano periodicamente il livello professionale del proprio personale; essi provvedono anche a brevi ma frequenti interventi di aggiornamento, in particolare mediante lettura e commento dei manuali operativi, ecologici, di gestione ambientale, della sicurezza e della qualità, delle prescrizioni, procedure ed istruzioni in essi contenute e di tutte le procedure di interesse dell'unità, emesse dalle funzioni di stabilimento e/o di sede.
- Aggiornamento e sviluppo, al fine di far acquisire al personale conoscenze professionali e di comportamento coerenti con l'evoluzione tecnica, organizzativa e legislativa.

La registrazione relativa all'attività formativa svolta sul posto di lavoro nello Stabilimento viene conservata presso il Reparto o servizio di appartenenza.

Personale esterno

Lo Stabilimento si avvale di fornitori qualificati di servizi (imprese terze), che garantiscono l'idoneità del proprio personale allo svolgimento delle attività specifiche richieste.

Già in sede di offerta, ai fornitori viene fornito un documento tecnico utile per preparare il POS per il successivo ingresso in Stabilimento; inoltre dall'inizio del 2006 sono stati istituiti incontri trimestrali con i rappresentanti delle imprese operanti all'interno dello stabilimento ai quali vengono fornite informazioni e documentazione equivalente a quella trasmessa ai lavoratori versalis. Vengono anche assicurate e tracciate la valutazione dei rischi da interferenze tra i lavoratori nel caso di diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera, secondo i criteri di legge.

Per le imprese con cantiere interno vengono eseguite ispezioni per la parte operativa, prima dell'esecuzione delle fermate, per verificare anche l'idoneità delle macchine ed attrezzature usate (es. mezzi di sollevamento, libretti mezzi, stato saldatrici...).

Visitatori

All'ingresso in stabilimento i visitatori, in ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. n. 105/2015, vengono informati delle regole vigenti all'interno dello stabilimento in materia di sicurezza mediante un audiovisivo. Tale strumento consente di fornire informazioni di carattere generale sui potenziali pericoli derivanti dalle attività svolte all'interno dello stabilimento anche in funzione delle sostanze e dei preparati pericolosi impiegati o prodotti, dei potenziali effetti che potrebbero derivare da un incidente e dei comportamenti da tenere nel caso si verifichi un evento indesiderato.

Sempre all'ingresso, i visitatori vengono dotati di una borsa contenente casco protettivo con cuffie, occhiali protettivi, dispositivo di protezione delle vie respiratorie (dispositivo di



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

fuga di tipo ABEK con le relative istruzioni d'uso), scheda informativa generale relativa ai rischi di stabilimento, copia della "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori".

Programma di Addestramento del Personale

Per il personale addetto all'esecuzione delle manovre per la messa in sicurezza dell'installazione, in caso di emergenza, sono previste prove simulate secondo il seguente programma:

- emergenza di Reparto 2-3 volte/anno per i reparti di produzione di beni e servizi;
- emergenza per palazzine, uffici e laboratori 1 volta/anno;
- emergenza di Stabilimento 1 volta/anno.

Nel corso di tali esercitazioni vengono interessate, oltre al personale preposto alle manovre, tutte le Funzioni interessate alla gestione dell'emergenza ed è prevista una verifica del comportamento del personale rispetto a tali situazioni e dell'adeguatezza delle procedure definite.

I verbali delle prove simulate di emergenza vengono compilati dal Responsabile di Impianto e dal Responsabile d'Intervento (ruolo assunto dall'Assistente in Turno dei VVF aziendali in caso di emergenza) che hanno coordinato la simulazione d'emergenza effettuata e trasmessi ai Responsabili di Reparto e Gestione oltre che alla Funzione QHSE e alla Direzione. Le eventuali osservazioni o anomalie riscontrate e riportate sui verbali, implicano l'emissione di una "segnalazione di non conformità" da parte di QHSE e quindi il conseguente inserimento della segnalazione nelle tabelle di consuntivo da presentare ai Comitati bimestrali di Salute, Sicurezza e Ambiente di Direzione.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE E STOCCATE

Le sostanze pericolose presenti nello Stabilimento sono raggruppate nelle seguenti categorie, a confronto con le soglie previste dall'applicazione dell'Art. 3, comma 1, lettera l) (Rapporto di Sicurezza 2016):

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione «H» — PERICOLI PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	412
H2 TOSSICITÀ ACUTA — Categoria 2, tutte le vie di esposizione — Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7*)	50	200	15.968
H3 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) — ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	9
Sezione «P» — PERICOLI FISICI			
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, categoria 1 o 2	10	50	238
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12*)	10	50	2.315
P5b LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	50	200	1.339
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili categorie 2 o 3 non compresi in P5a e P5b	5000	50000	133.316
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	609
Sezione «E» — PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200	1.769
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500	53.288
Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE			



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						H1
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Rifiuti deposito preliminare e messa in riserva area 1	Codici CER: 060404, 070101, 070104, 070108, 070110, 070111, 070201, 070204, 070208, 070210, 130205, 130507, 140601, 150110, 150202, 160211, 160213, 160303, 160305, 160506, 160508, 160601, 160602, 160603, 160708, 160709, 160802, 160807, 170106, 170204, 170301, 170503, 170505, 170601, 170603, 170605, 170901, 170903, 191301, 191303, 191305, 191307, 200121	liquido o solido	-	Codici HP: HP02-HP03-HP04-HP05-HP06- HP07-HP08-HP10-HP11-HP13- HP14 Codici CLP: H271-H272-H225-H226-H370- H300-H301-H310-H330-H331- H400-H410-H411	-	412



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						H2
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Acque fenoliche PR7	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	30-40% fenolo 30-40% acetone 10-20% cumene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 335-336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2; 202-704-5	4876
Acrilonitrile	107-13-1	liquido	-	225, 301, 311, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 361fd, 411	203-466-5	1385
Cere ST16-17-18-19	100-42-5; 107-13-1; 100-41-4	liquido	40-50% stirene 25-30% acrilonitrile 10-20% etilbenzene	228, 301, 304, 311, 315, 317, 318, 335, 350, 361d, 372, 411	202-851-5; 203-466-5; 202-849-4	9
Condensati ST16, ST18	100-42-5; 100-41-4; 107-13-31	liquido	40-50% stirene 30-40% etilbenzene 10-20% acrilonitrile	226, 302, 312, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-466-5	306
Fenolo	108-95-2	liquido	-	301, 311, 314, 331, 341, 373, 411	203-632-7	6569
Idroperossido di cumene	80-15-9	liquido	-	242, 302, 312, 314, 331, 373, 411	201-254-7	590
Miscela idrocarburi fenolici	108-95-2; 98-83-9; 98-86-2	liquido	10-70% fenolo 20-55% alfa-metilstirene 5-20% acetofenone 5-15% cumene	226, 301, 304, 312, 314, 331, 335, 341, 373, 411	203-632-7; 202-705-0; 202-708-7	276
Prodotto scisso	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	40-50% fenolo 25-30% acetone 10-20% cumene <10% alfa-metilstirene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2, 202-704-5	1387
REFLUI LIQUIDI	Miscela di acqua (circa 30%), benzene, cumene, etilbenzene, stirene, toluene, acrilonitrile e altre sostanze in percentuali variabili. La densità (0,8-1,0) si assume pari a 1,0.). La composizione varia in funzione dei reflui conferiti all'inceneritore. L'assegnazione delle categorie Seveso è stata effettuata in via conservativa (P5a – H2 – E2).					271
Rifiuti deposito preliminare rifiuti liquidi a inceneritore area 8	Codici CER: 070101, 070104, 070201, 070201, 070210,	liquido	-	Codici HP: HP03-HP04-HP05-HP06-HP07- HP10-HP11-HP13-HP14 Codici CLP: H225-H226-H331-H411	-	300



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						H3
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
4TBC 85% in metanolo	98-29-3; 67-56-1	liquido	85% 4-ter-butilpirocatecolo 15% metanolo	226, 302+332, 311, 314, 317, 370, 410	202-653-9; 200-659-6	9

Categoria						P2
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Cloruro di etile	75-00-3	Gas liquefatto	-	220, 280, 351, 412	200-830-5	237
Etano	74-84-0	Gas	-	220, 280	200-814-8	0,02
Etilene	74-85-1	Gas	-	220, 336, 281	200-815-3	0,05
OFF GAS - STM Miscela di idrogeno con impurezze	68476-26-6	Gas	90-93% idrogeno 3-5% monossido di carbonio 1-2,5% benzene 1-2,5% toluene	220, 340, 350, 360D, 373, 280	270-667-2	4

Categoria						P5a
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Acetone	67-64-1	liquido	-	225, 319, 336 EUH 066	200-662-2	33



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5a
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Acque fenoliche PR7	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	30-40% fenolo 30-40% acetone 10-20% cumene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 335-336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2; 202-704-5	9
Acque solfatiche PR7	108-95-2; 67-64-1	liquido	2,5-5% fenolo 2,5-5% acetone	225, 302, 314, 341, 412	203-632-7; 200-662-2	46
Acrilonitrile	107-13-1	liquido	-	225, 301, 311, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 361fd, 411	203-466-5	14
Additivi per ricerca CER	-	liquido	Vari additivi sperimentali di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: NDM-n-dodecilmercaptano, l'esabromociclodecano (EBCD). Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P5, E1, E2			0,02
Alfa-metil stirene	98-83-9	liquido	-	226, 319, 335, 411	202-705-0	1
Benzene	71-43-2	liquido	-	225, 304, 315, 319, 340, 350, 372, 412	200-753-7	55
Cere ST12-15	100-42-5; 103-65-1; 98-82-8	liquido	5-10% stirene 0,3-1% propilbenzene 0,1-0,3% cumene	226, 361d, 373	202-851-5; 203-32-9; 202-704-5	3
Cicloesanone	108-94-1	liquido	-	226, 302, 312, 315, 318, 332	203-631-1	3
Complesso catalitico tricloruro di alluminio	71-43-2; 100-41-4; 7446-70-0	liquido	25-50% benzene 25-50% etilbenzene 25-50% cloruro di alluminio anidro	225, 304, 314, 332, 335, 340, 350, 372, 412	200-753-7; 202-849-4; 231-208-1	25
Condensati ST12-15	100-42-5; 100-41-4; 1330-20-7	liquido	70-85% stirene 6-10% etilbenzene 4-8% xilene 2-4% propilbenzene 1-3% cumene	226, 304, 315, 319, 332, 335, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 215-535-7	3
Condensati ST16, ST18	100-42-5; 100-41-4; 107-13-31	liquido	40-50% stirene 30-40% etilbenzene 10-20% acrilonitrile	226, 302, 312, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-466-5	5
Cumene	98-82-8	liquido	-	226, 304, 411, 335	202-704-5	5
DA 1202F OLIO	67-64-1; 98-83-9; 98-82-8	liquido	50% acetone 10% alfa-metilstirene 34% cumene	225, 304, 319, 335, 336, 411	200-662-2; 202-705-0; 202-704-5	5



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5a
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Dietilbenzene	25340-17-4; 98-82-8; 100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 410	246-874-9; 202-704-5; 202-849-4	22
Etilbenzene	100-41-4	liquido	-	225, 304, 315, 319, 332, 335, 373, 412	202-849-4	25
Etilbenzene tecnico	100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 373, 412	202-849-4	31
Liquido alchilato	71-43-2	liquido	50-60% benzene 30-40% etilbenzene 5-10% dietilbenzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 372+373, 411	200-753-7	89
Miscela altobollenti grezzi PR7	98-86-2; 599-64-4; 108-95-2	liquido	20-65% acetofenone 7-25% cumilfenolo 20-25% fenolo 5-20% alfa-metilstirene	226, 302, 332, 314, 341, 373, 400, 411	202-708-7; 203-632-7; 202-705-0	521
Miscela bassobollenti grezzi PR11	110-82-7; 71-43-2; 108-94-1	liquido	90-100% benzene 3-5% cumene	225, 304, 312, 315, 318, 332, 336, 340, 350, 372, 400, 410	203-806-2; 200-753-7; 202-631-1	14
Miscela deidrogenata	100-42-5; 100-41-4; 108-88-3	liquido	50-70% stirene 30-40% etilbenzene 1-10% toluene 0-5% benzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 361d, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-625-9	1
Miscela idrocarburi fenolici	108-95-2; 98-83-9; 98-86-2	liquido	10-70% fenolo 20-55% alfa-metilstirene 5-20% acetofenone 5-15% cumene	226, 301, 304, 312, 314, 331, 335, 341, 373, 411	203-632-7; 202-705-0; 202-708-7	13
Miscela idrocarburi PR7	98-83-9; 98-06-6; 98-86-2	liquido	50-60% alfa-metilstirene 30-40% terz-butilbenzene 5-10% acetofenone 2,5-5% cumilfenolo 2,5-5% fenolo	226, 315, 318, 335, 341, 411	202-705-0; 202-632-4; 202-708-7	36
Miscela mediobollenti fenolici - Solvente chetonico	67-64-1; 100-41-4; 98-82-8	liquido	30-40% acetone 20% etilbenzene 10-20% cumene 15-20% butanone 10-20% 4-metilpent-3-en-2-one 1-2,5% toluene 0,1-0,3 benzene	225, 304, 315, 319, 335-336, 340, 350, 373, 412	200-662-2; 202-8494; 202-704-5	0,1



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5a
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Olone	108-94-1	liquido	-	226, 302, 312, 315, 319, 332, 335	906-627-4	9
Pentano	109-66-0	liquido	-	224, 304, 336, 411 EUH 066	203-692-4	162
Piperylene 75%	68477-35-0	liquido	-	225, 302, 304, 312, 315, 319, 335, 336, 341, 350, 411	270-726-2	0,1
Prodotto idrogenato	108-93-0; 108-94-1; 71-43-2	liquido	5-95% cicloesano 5-95% cicloesanone 0,1-1% benzene	226, 302, 312, 315, 318, 332, 335, 340, 350, 373	203-630-6; 203-631-1; 200-753-7	34
Prodotto scisso	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	40-50% fenolo 25-30% acetone 10-20% cumene <10% alfa-metilstirene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2, 202-704-5	1081
Soluzione polimerica blends	110-82-7	liquido	-	225, 304, 315, 36, 361f, 373, 400, 410	203-806-2	1
Solventi vari prove chimica verde e oilfield chemistry	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			0,2
Solventi per ricerca CER	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			2
Stirene	100-42-5	liquido	-	226, 304, 315, 319, 332, 335, 361d, 372, 412	202-851-5	65
Toluene tecnico	108-88-3; 71-43-2	liquido	-	225, 304, 315, 319, 336, 340, 350, 361d, 372	203-625-9; 200-753-7	3



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5b
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Acetone	67-64-1	liquido	100%	225, 319, 336 EUH 066	200-662-2	33
Acque fenoliche PR7	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	30-40% fenolo 30-40% acetone 10-20% cumene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 335-336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2; 202-704-5	26
Acque solfatiche PR7	108-95-2; 67-64-1	liquido	2,5-5% fenolo 2,5-5% acetone	225, 302, 314, 341, 412	203-632-7; 200-662-2	3
Acrilonitrile	107-13-1	liquido	100%	225, 301, 311, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 361fd, 411	203-466-5	1
Additivi per ricerca CER	-	liquido	Vari additivi sperimentali di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: NDM-n-dodecilmercaptano, l'esabromociclodecano (EBCD). Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P5, E1, E2			0,02
Alfa-metil stirene	98-83-9	liquido	-	226, 319, 335, 411	202-705-0	8
Benzene	71-43-2	liquido	-	225, 304, 315, 319, 340, 350, 372, 412	200-753-7	18
Cicloesanone	108-94-1	liquido	-	226, 302, 312, 315, 318, 332	203-631-1	15
Complesso catalitico tricloruro di alluminio	71-43-2; 100-41-4; 7446-70-0	liquido	25-50% benzene 25-50% etilbenzene 25-50% cloruro di alluminio anidro	225, 304, 314, 332, 335, 340, 350, 372, 412	200-753-7; 202-849-4; 231-208-1	11
Condensati ST16, ST18	100-42-5; 100-41-4; 107-13-31	liquido	40-50% stirene 30-40% etilbenzene 10-20% acrilonitrile	226, 302, 312, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-466-5	25
Cumene	98-82-8	liquido	-	226, 304, 411, 335	202-704-5	744
DA 1202F OLIO	67-64-1; 98-83-9; 98-82-8	liquido	50% acetone 10% alfa-metilstirene 34% cumene	225, 304, 319, 335, 336, 411	200-662-2; 202-705-0; 202-704-5	2
Dietilbenzene	25340-17-4; 98-82-8; 100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 410	246-874-9; 202-704-5; 202-849-4	8
Etilbenzene	100-41-4	liquido	-	225, 304, 315, 319, 332, 335, 373, 412	202-849-4	13
Etilbenzene tecnico	100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 373, 412	202-849-4	38



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria					P5b	
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Liquido alchilato	71-43-2	liquido	50-60% benzene 30-40% etilbenzene 5-10% dietilbenzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 372+373, 411	200-753-7	175
Miscela bassobollenti grezzi PR11	110-82-7; 71-43-2; 108-94-1	liquido	90-100% benzene 3-5% cumene	225, 304, 312, 315, 318, 332, 336, 340, 350, 372, 400, 410	203-806-2; 200-753-7; 202-631-1	2
Miscela deidrogenata	100-42-5; 100-41-4; 108-88-3	liquido	50-70% stirene 30-40% etilbenzene 1-10% toluene 0-5% benzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 361d, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-625-9	2
Miscela idrocarburi PR7	98-83-9; 98-06-6; 98-86-2	liquido	50-60% alfa-metilstirene 30-40% terz-butilbenzene 5-10% acetofenone 2,5-5% cumilfenolo 2,5-5% fenolo	226, 315, 318, 335, 341, 411	202-705-0; 202-632-4; 202-708-7	2
Olone	108-94-1	liquido	-	226, 302, 312, 315, 319, 332, 335	906-627-4	22
Prodotto idrogenato	108-93-0; 108-94-1; 71-43-2	liquido	5-95% cicloesano 5-95% cicloesanone 0,1-1% benzene	226, 302, 312, 315, 318, 332, 335, 340, 350, 373	203-630-6; 203-631-1; 200-753-7	6
Prodotto scisso	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	40-50% fenolo 25-30% acetone 10-20% cumene <10% alfa-metilstirene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2, 202-704-5	11
Solventi vari prove chimica verde e oilfield chemistry	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			0,2
Solventi per ricerca CER	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			2
Stirene	100-42-5	liquido	-	226, 304, 315, 319, 332, 335, 361d, 372, 412	202-851-5	171
Stirene di reject	100-42-5; 100-40-3; 108-88-3	liquido	70-80% stirene 5-10% 4-vinilcicloesene 5-10% toluene 2,5-5% 1,3-butadiene <2,5% etilbenzene <2,5% xilene	226, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 361d, 372, 412	202-851-5; 202-848-9; 203-625-9	2
Toluene tecnico	108-88-3; 71-43-2	liquido	100%	225, 304, 315, 319, 336, 340, 350, 361d, 372	203-625-9; 200-753-7	1



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5c
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
4TBC 85% in metanolo CFS	98-29-3; 67-56-1	liquido	85% 4-ter-butilpirocatecolo 15% metanolo	226, 302+332, 311, 314, 317, 370, 410	202-653-9; 200-659-6	9
Acetone	67-64-1	liquido	-	225, 319, 336 EUH 066	200-662-2	9337
Acque fenoliche PR7	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	30-40% fenolo 30-40% acetone 10-20% cumene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 335-336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2; 202-704-5	4841
Acque oleose fase organica	98-82-8	liquido	40-60% cumene 20-40% benzene 5-10% stirene 5-8% etilbenzene 1-2% toluene	225, 304, 315, 319, 335, 340, 350, 361d, 372, , 411	202-704-5	12127
Acque solfatiche PR7	108-95-2; 67-64-1	liquido	2,5-5% fenolo 2,5-5% acetone	225, 302, 314, 341, 412	203-632-7; 200-662-2	88
Acrilonitrile	107-13-1	liquido	-	225, 301, 311, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 361fd, 411	203-466-5	1371
Additivi per ricerca CER	-	liquido	Vari additivi sperimentali di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: NDM-n-dodecilmercaptano, l'esabromociclodecano (EBCD). Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P5, E1, E2			0,02
Alcool etilico	64-17-5	liquido	-	225	200-578-6	0,2
Alfa-metil stirene	98-83-9	liquido	-	226, 319, 335, 411	202-705-0	955
Benzene	71-43-2	liquido	-	225, 304, 315, 319, 340, 350, 372, 412	200-753-7	21991
Benzene di spunta	71-43-2; 100-41-4; 98-82-8	liquido	85-95% benzene 1-5% etilbenzene 5-10% cumene	225, 304, 315, 319, 332, 340, 350, 372, 412	200-753-7; 202-849-4; 202-704-5	325
Butyl acrilato ¹	141-32-2	liquido	-	226, 315, 317, 319, 335	205-480-7	-

¹ Il butile acrilato si può trovare nel D204 al reparto CER in alternativa all'alfa-METILSTIRENE. Considerando che l'alfa-METILSTIRENE oltre ad essere una sostanza infiammabile come il BUTILE ACRILATO è anche pericolosa per l'ambiente, nel calcolo dell'hold-up è stato considerata come sostanza di riferimento l'alfa-metilstirene.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5c
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Cere ST12-15	100-42-5; 103-65-1; 98-82-8	liquido	5-10% stirene 0,3-1% propilbenzene 0,1-0,3% cumene	226, 361d, 373	202-851-5; 203-32-9; 202-704-5	18
Cicloesanone	108-94-1	liquido	-	226, 302, 312, 315, 318, 332	203-631-1	7755
Complesso catalitico tricloruro di alluminio	71-43-2; 100-41-4; 7446-70-0	liquido	25-50% benzene 25-50% etilbenzene 25-50% cloruro di alluminio anidro	225, 304, 314, 332, 335, 340, 350, 372, 412	200-753-7; 202-849-4; 231-208-1	80
Condensati ST12-15	100-42-5; 100-41-4; 1330-20-7	liquido	70-85% stirene 6-10% etilbenzene 4-8% xilene 2-4% propilbenzene 1-3% cumene	226, 304, 315, 319, 332, 335, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 215-535-7	126
Condensati ST16, ST18	100-42-5; 100-41-4; 107-13-31	liquido	40-50% stirene 30-40% etilbenzene 10-20% acrilonitrile	226, 302, 312, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-466-5	276
Cumene	98-82-8	liquido	100%	226, 304, 411, 335	202-704-5	20665
Cumene di spunta	98-82-8; 71-43-2; 100-41-4	liquido	85-99% cumene 1-10% benzene 0,1-5% etilbenzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 372, 411	202-704-5; 200-753-7; 202-849-4	1184
DA 1202F OLIO	67-64-1; 98-83-9; 98-82-8	liquido	50% acetone 10% alfa-metilstirene 34% cumene	225, 304, 319, 335, 336, 411	200-662-2; 202-705-0; 202-704-5	12
n-decano	124-18-5	liquido	-	226, 304 EUH 066	204-686-4	0,4
Dietilbenzene	25340-17-4; 98-82-8; 100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 410	246-874-9; 202-704-5; 202-849-4	235
n- eptano	142-82-5	liquido	-	225, 304, 315, 336, 400, 410	205-563-8	0,3
n- esano	110-50-3	liquido	-	225, 304, 315, 336, 361f, 373, 411	203-777-6	0,3
Etilbenzene	100-41-4	liquido	-	225, 304, 315, 319, 332, 335, 373, 412	202-849-4	13605
Etilbenzene tecnico	100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 373, 412	202-849-4	1634



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5c
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Liquido alchilato	71-43-2	liquido	50-60% benzene 30-40% etilbenzene 5-10% dietilbenzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 372+373, 411	200-753-7	1268
Miscela altobollenti grezzi PR7	98-86-2; 599-64-4; 108-95-2	liquido	20-65% acetofenone 7-25% cumilfenolo 20-25% fenolo 5-20% alfa-metilstirene	226, 302, 332, 314, 341, 373, 400, 411	202-708-7; 203-632-7; 202-705-0	103
Miscela bassobollenti grezzi PR11	110-82-7; 71-43-2; 108-94-1	liquido	90-100% benzene 3-5% cumene	225, 304, 312, 315, 318, 332, 336, 340, 350, 372, 400, 410	203-806-2; 200-753-7; 202-631-1	192
Miscela deidrogenata	100-42-5; 100-41-4; 108-88-3	liquido	50-70% stirene 30-40% etilbenzene 1-10% toluene 0-5% benzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 361d, 372, 412	202-851-5; 202-849-4; 203-625-9	5121
Miscela idrocarburi fenolici	108-95-2; 98-83-9; 98-86-2	liquido	10-70% fenolo 20-55% alfa-metilstirene 5-20% acetofenone 5-15% cumene	226, 301, 304, 312, 314, 331, 335, 341, 373, 411	203-632-7; 202-705-0; 202-708-7	263
Miscela idrocarburi PR7	98-83-9; 98-06-6; 98-86-2	liquido	50-60% alfa-metilstirene 30-40% terz-butilbenzene 5-10% acetofenone 2,5-5% cumilfenolo 2,5-5% fenolo	226, 315, 318, 335, 341, 411	202-705-0; 202-632-4; 202-708-7	144
Miscela mediobollenti fenolici - Solvente chetonico	67-64-1; 100-41-4; 98-82-8	liquido	30-40% acetone 20% etilbenzene 10-20% cumene 15-20% butanone 10-20% 4-metilpent-3-en-2-one 1-2,5% toluene 0,1-0,3 benzene	225, 304, 315, 319, 335- 336, 340, 350, 373, 412	200-662-2; 202-8494; 202-704-5	89
Nalco 72350 (o Styrex 401)	108-91-8	liquido	30-60% cicloesilammina	226, 302, 312, 314, 361	203-629-0	14
Nalco TRI-ACT 1801	108-91-8; 141-43-5; 497-18-7	liquido	1-10% cicloesilammina 10-20% etanolammina 1-10% carboidrazide 10-20% metossipropilammina 0-0,25% idrazina	226, 302, 314, 317, 350, 361	203-629-0; 205-483-3; 207-837-2	9



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5c
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Nalco VX8828	100-42-5; 112-34-5; 2226-96-2	liquido	60-100% stirene 10-30% dietilen glico monobutil etere 10-30% 4-idrossi-2,2,6,6-tetrametilpiperidinossil	226, 304, 315, 319, 332, 335, 372	202-851-5; 203-961-6; 218-760-9	12
Olone	108-94-1	liquido	-	226, 302, 312, 315, 319, 332, 335	906-627-4	1759
Piperylene 75%	68477-35-0	liquido	-	225, 302, 304, 312, 315, 319, 335, 336, 341, 350, 411	270-726-2	0,5
Prism EC3328G	100-41-4; 100-52-7; 128-39-2	liquido	30-60% etilbenzene 30-60% substituted quinone methide 1-5% benzaldeide 1-5% 2,6-di-tert-butilfenolo	226, 317, 332, 413	202-849-4; 202-860-4; 204-884-0	15
Prism EC3002A o in alternativa DIETILIDROSSILAMMINA	57-55-6	liquido	30-60% alchilammina sostituita 10-30% glicole propilenico	226, 302, 315, 319, 332, 335	200-338-0	19
Prodotto idrogenato	108-93-0; 108-94-1; 71-43-2	liquido	5-95% cicloesano 5-95% cicloesanone 0,1-1% benzene	226, 302, 312, 315, 318, 332, 335, 340, 350, 373	203-630-6; 203-631-1; 200-753-7	1793
Prodotto scisso	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	40-50% fenolo 25-30% acetone 10-20% cumene <10% alfa-metilstirene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2, 202-704-5	296
REFLUI LIQUIDI	Miscela di acqua (circa 30%), benzene, cumene, etilbenzene, stirene, toluene, acrilonitrile e altre sostanze in percentuali variabili. La densità (0,8-1,0) si assume pari a 1,0.). La composizione varia in funzione dei reflui conferiti all'inceneritore. L'assegnazione delle categorie Seveso è stata effettuata in via conservativa (P5a – H2 – E2).					271



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5c
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Rifiuti deposito preliminare e messa in riserva area 1	Codici CER: 060404, 070101, 070104, 070108, 070110, 070111, 070201, 070204, 070208, 070210, 130205, 130507, 140601, 150110, 150202, 160211, 160213, 160303, 160305, 160506, 160508, 160601, 160602, 160603, 160708, 160709, 160802, 160807, 170106, 170204, 170301, 170503, 170505, 170601, 170603, 170605, 170901, 170903, 191301, 191303, 191305, 191307, 200121	liquido o solido	-	Codici HP: HP02-HP03-HP04-HP05- HP06-HP07-HP08-HP10- HP11-HP13-HP14 Codici CLP: H271-H272-H225-H226- H370-H300-H301-H310- H330-H331-H400-H410- H411	-	412



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						P5c
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Rifiuti deposito preliminare rifiuti liquidi a inceneritore area 8	Codici CER: 070101, 070104, 070201, 070201, 070210	liquido	-	Codici HP: HP03-HP04-HP05-HP06- HP07-HP10-HP11-HP13- HP14 Codici CLP: H225-H226-H331-H411	-	300
Solventi vari prove chimica verde e oilfield chemistry	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			0,2
Solventi per ricerca CER	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			2
Stirene	100-42-5	liquido	100%	226, 304, 315, 319, 332, 335, 361d, 372, 412	202-851-5	16968
Stirene di reject	100-42-5; 100-40-3; 108-88-3	liquido	70-80% stirene 5-10% 4-vinilcicloesene 5-10% toluene 2,5-5% 1,3-butadiene <2,5% etilbenzene <2,5% xilene	226, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 361d, 372, 412	202-851-5; 202-848-9; 203-625-9	225
Toluene tecnico	108-88-3; 71-43-2	liquido	100%	225, 304, 315, 319, 336, 340, 350, 361d, 372	203-625-9; 200-753-7	13
Toluene semilavorato	108-88-3; 71-43-2; 98-82-8	liquido	50-80% toluene 10-40% benzene 3-7% cumene 1-3% etilbenzene <1% xilene	225, 304, 315, 319, 336, 340, 350, 361d, 372, 412	203-625-9; 200-753-7; 202-704-5	7394



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria					P6b	
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Idroperossido di cumene	80-15-9	liquido	-	242, 302, 312, 314, 331, 373, 411	201-254-7	590
Perossido - 1,1-bis (terz-butilperossi) cicloesano sol. 50 % in olio minerale	3006-86-8	liquido	50% 1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexane	226, 242, 413	221-111-2	6
Perossicarbonato di 00-terzbutile e 0-(2-etilesile)	34443-12-4	liquido	-	242, 400, 410	252-029-5	4
Perossido di dibenzoile	94-36-0	Solido	-	242, 317, 319, 400	202-327-6	6
Perossido di dicumile 99%	80-43-3	Solido	-	242, 315, 319, 411	201-279-3	3
Perossidi per ricerca CER	Vari perossidi di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: perossido di dicumile, perossido di dibenzoile, perossido di lauroile. Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P6b, E1, E2.					0,06



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						E1
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
4TBC 85% in metanolo	98-29-3; 67-56-1	liquido	85% 4-ter-butilpirocatecolo 15% metanolo	226, 302+332, 311, 314, 317, 370, 410	202-653-9; 200-659-6	9
Additivi per ricerca CER	-	liquido	Vari additivi sperimentali di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: NDM-n-dodecilmercaptano, l'esabromociclodecano (EBCD). Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P5, E1, E2			0,02
Atmer 163 (AEK 2311)	71786-60-2	liquido	-	302, 314, 400, 410	276-014-8	3
Catalizzatore ossido di zinco	1314-13-2	solido	-	400, 410	215-222-5	5
Dietilbenzene	25340-17-4; 98-82-8; 100-41-4	liquido	-	226, 304, 315, 410	246-874-9; 202-704-5; 202-849-4	266
n- eptano	142-82-5	liquido	-	225, 304, 315, 336, 400, 410	205-563-8	0,3
Esabromociclo-dodecano	25637-99-4	Polvere	-	361, 362, 400, 410	247-148-4	30
Ipoclorito di sodio	7681-52-9	liquido	-	290, 314, 400, EUH 031	231-668-3	83
Miscela altobollenti grezzi PR7	98-86-2; 599-64-4; 108-95-2	liquido	20-65% acetofenone 7-25% cumilfenolo 20-25% fenolo 5-20% alfa-metilstirene	226, 302, 332, 314, 341, 373, 400, 411	202-708-7; 203-632-7; 202-705-0	623
Miscela bassobollenti grezzi PR11	110-82-7; 71-43-2; 108-94-1	liquido	90-100% benzene 3-5% cumene	225, 304, 312, 315, 318, 332, 336, 340, 350, 372, 400, 410	203-806-2; 200-753-7; 202-631-1	207
NDM n-dodecilmercaptano	112-55-0	liquido	-	314, 317, 400, 410	203-984-1	27
Perossicarbonato di 00-terzbutile e 0-(2-etilesile)	34443-12-4	liquido	-	242, 400, 410	252-029-5	4
Perossido di dibenzoile	94-36-0	Solido	-	242, 317, 319, 400	202-327-6	6
Perossidi per ricerca CER	Vari perossidi di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: perossido di dicumile, perossido di dibenzoile, perossido di lauroile. Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P6b, E1, E2.					0,06
Polietilbenzeni PEB	68987-42-8	liquido	-	304, 315, 317, 410	273-494-0	80



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						E1
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Rifiuti deposito preliminare e messa in riserva area 1	Codici CER: 060404, 070101, 070104, 070108, 070110, 070111, 070201, 070204, 070208, 070210, 130205, 130507, 140601, 150110, 150202, 160211, 160213, 160303, 160305, 160506, 160508, 160601, 160602, 160603, 160708, 160709, 160802, 160807, 170106, 170204, 170301, 170503, 170505, 170601, 170603, 170605, 170901, 170903, 191301, 191303, 191305, 191307, 200121	liquido o solido	-	Codici HP: HP02-HP03-HP04-HP05- HP06-HP07-HP08-HP10- HP11-HP13-HP14 Codici CLP: H271-H272-H225-H226- H370-H300-H301-H310- H330-H331-H400-H410- H411	-	412
Soluzione polimerica blends	110-82-7	liquido	-	225, 304, 315, 36, 361f, 373, 400, 410	203-806-2	1



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						E1
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Solventi vari prove chimica verde e oilfield chemistry	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			0,2
Solventi per ricerca CER	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			2
Zinco ossido	1314-13-2	solido	-	400, 410	215-222-5	10

Categoria						E2
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Acque fenoliche PR7	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	30-40% fenolo 30-40% acetone 10-20% cumene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 335-336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2; 202-704-5	4876
Acque oleose fase organica	98-82-8	liquido	40-60% cumene 20-40% benzene 5-10% stirene 5-8% etilbenzene 1-2% toluene	225, 304, 315, 319, 335, 340, 350, 361d, 372, , 411	202-704-5	12127
Acrilonitrile	107-13-1	liquido	-	225, 301, 311, 315, 317, 318, 331, 335, 350, 361fd, 411	203-466-5	1385
Additivi per ricerca CER	-	liquido	Vari additivi sperimentali di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: NDM-n-dodecilmercaptano, l'esabromociclodecano (EBCD). Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P5, E1, E2			0,02
alfa-metilstirene	98-83-9	liquido	-	226, 319, 335, 411	202-705-0	964
Cere ST16-17-18-19	100-42-5; 107-13-1; 100-41-4	liquido	40-50% stirene 25-30% acrilonitrile 10-20% etilbenzene	228, 301, 304, 311, 315, 317, 318, 335, 350, 361d, 372, 411	202-851-5; 203-466-5; 202-849-4	9
Cumene	98-82-8	liquido	100%	226, 304, 411, 335	202-704-5	21415
Cumene di spunta	98-82-8; 71-43-2; 100-41-4	liquido	85-99% cumene 1-10% benzene 0,1-5% etilbenzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 372, 411	202-704-5; 200-753-7; 202-849-4	1184



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						E2
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
DA 1202F OLIO	67-64-1; 98-83-9; 98-82-8	liquido	50% acetone 10% alfa-metilstirene 34% cumene	225, 304, 319, 335, 336, 411	200-662-2; 202-705-0; 202-704-5	19
n-esano	110-50-3	liquido	-	225, 304, 315, 336, 361f, 373, 411	203-777-6	0,3
Fenolo	108-95-2	liquido	-	301, 311, 314, 331, 341, 373, 411	203-632-7	6569
Idroperossido di cumene	80-15-9	liquido	-	242, 302, 312, 314, 331, 373, 411	201-254-7	590
Liquido alchilato	71-43-2	liquido	50-60% benzene 30-40% etilbenzene 5-10% dietilbenzene	225, 304, 315, 319, 332, 335, 340, 350, 372+373, 411	200-753-7	1532
Miscela idrocarburi fenolici	108-95-2; 98-83-9; 98-86-2	liquido	10-70% fenolo 20-55% alfa-metilstirene 5-20% acetofenone 5-15% cumene	226, 301, 304, 312, 314, 331, 335, 341, 373, 411	203-632-7; 202-705-0; 202-708-7	276
Miscela idrocarburi PR7	98-83-9; 98-06-6; 98-86-2	liquido	50-60% alfa-metilstirene 30-40% terz-butilbenzene 5-10% acetofenone 2,5-5% cumilfenolo 2,5-5% fenolo	226, 315, 318, 335, 341, 411	202-705-0; 202-632-4; 202-708-7	182
Nalco EC3061A	64742-94-5; 91-20-3	liquido	-	336, 351, 411 EUH 066	919-284-0; 202-049-5	14
Pentano	109-66-0	liquido	-	224, 304, 336, 411 EUH 066	203-692-4	162
Perossido di dicumile 99%	80-43-3	Solido	-	242, 315, 319, 411	201-279-3	3
Perossidi per ricerca CER	Vari perossidi di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: perossido di dicumile, perossido di dibenzoile, perossido di lauroile. Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P6b, E1, E2.					0,06
Piperylene 75%	68477-35-0	liquido	-	225, 302, 304, 312, 315, 319, 335, 336, 341, 350, 411	270-726-2	0,06
Prodotto scisso	108-95-2; 67-64-1; 98-82-8	liquido	40-50% fenolo 25-30% acetone 10-20% cumene <10% alfa-metilstirene	225, 301, 304, 312, 314, 331, 336, 341, 373, 411	203-632-7; 200-662-2, 202-704-5	0,5



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Categoria						E2
Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte1, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE						
Nome Sostanza	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
REFLUI LIQUIDI			Miscela di acqua (circa 30%), benzene, cumene, etilbenzene, stirene, toluene, acrilonitrile e altre sostanze in percentuali variabili. La densità (0,8-1,0) si assume pari a 1,0.). La composizione varia in funzione dei reflui conferiti all'inceneritore. L'assegnazione delle categorie Seveso è stata effettuata in via conservativa (P5a – H2 – E2).			271
Rifiuti deposito preliminare rifiuti liquidi a inceneritore area 8	Codici CER: 070101, 070104, 070201, 070201, 070210	liquido	-	Codici HP: HP03-HP04-HP05-HP06- HP07-HP10-HP11-HP13- HP14 Codici CLP: H225-H226-H331-H411	-	300
Solventi vari prove chimica verde e oilfield chemistry	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			0,2
Solventi per ricerca CER	-	liquido	Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2.			2
Terpinolene 95	586-62-9	liquido	-	304, 411	209-578-0	22



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte 2, del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE

Colonna 1	Numero CAS ¹	Colonna 2	Colonna 3	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
Sostanze pericolose		Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei:		
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
11. Composti del nichel (²) in forma polverulenta inalabile: monossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel	—		1	0,3
15. Idrogeno	1333-74-0	5	50	0,2
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL) e gas naturale (cfr. nota 19*)	—	50	200	0,6
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi (²) a) benzine e nafta b) cheroseni (compresi i jet fuel) c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) oli combustibili densi e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'infiammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d)	—	2500	25000	5
⁽¹⁾ Il numero CAS è fornito solo a titolo indicativo. *Note riportate nell'allegato 1 del decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/CE				

ID Sostanza/Denominazione	CAS	Stato Fisico	Categoria di pericolo di cui all'allegato 1, parte 1	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
11. Ossido di nichel	1313-99-1	Solido	H2	0,3
15. Idrogeno	1333-74-0	Gas	P2	0,2
18. Metano	68410-63-9	Gas	P2	0,6
34. Gasolio	68334-30-5	Liquido	P5c, E2	5



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITÀ PER OGNI CATEGORIA DI SOSTANZE

Sezione "H" – PERICOLI PER LA SALUTE

H301 Tossico se ingerito.

H331 Tossico se inalato.

H370 Provoca danni agli organi.

Sezione "P" – PERICOLI FISICI

H220 Gas altamente infiammabile.

H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.

Sezione «E» – PERICOLI PER L'AMBIENTE

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INFORMAZIONI GENERALI

Sistemi di detenzione ed utilizzo

Le sostanze vengono utilizzate in serbatoi, tubazioni apparecchiature macchine e componenti di impianto su tutto lo Stabilimento

Misure antincendio

Normalmente i sistemi di estinzione impiegati sono: acqua, schiuma, CO₂, polveri chimiche in base ai materiali coinvolti.

Sistemi vietati: nessuno.

Procedure speciali: evitare di respirare i fumi di combustione.

Mezzi di protezione: usare le protezioni delle vie respiratorie.

Dispositivi di Protezione Individuale

Protezione respiratoria: maschera antigas con filtro tipo ABEK o autorespiratore.

Protezione delle mani: usare guanti protettivi.

Protezione degli occhi: occhiali di sicurezza.

Protezione della pelle: indossare indumenti a completa protezione.

Misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi: lavare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti.

Contatto con la cute: lavare immediatamente con abbondantemente acqua corrente ed eventualmente sapone.

Ingestione : E' necessario un trattamento medico mostrando la scheda di sicurezza.

Inalazione: Allontanare l'infortunato dalla zona inquinata. Praticare la respirazione artificiale solo nel caso in cui l'infortunato non respiri più. Non usare il metodo bocca a bocca. E' necessario un trattamento medico.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INFORMAZIONI SPECIFICHE PER ACRILONITRILE E CATALIZZATORE COMPLESSO DI TRICLORURO DI ALLUMINIO.

ACRILONITRILE

MISURE ANTINCENDIO

- Mezzi di estinzione appropriati: Schiuma alcool resistente, polvere chimica e anidride carbonica. Non utilizzare getti d'acqua. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua nebulizzata.
- Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza: Idrocarburi alogenati.
- Rischi derivanti dall'esposizione alla sostanza o al preparato, ai prodotti di combustione, ai gas prodotti: Nella combustione può emettere fumi molto tossici (CO, NH₃, NO_x e CN-).
- Equipaggiamento di protezione per gli addetti all'estinzione: Usare idonei mezzi protettivi delle vie respiratorie (autorespiratore) e della cute - Operare tenendosi sopravento.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Equipaggiamento in grado di fornire una adeguata protezione individuale:

- Protezione respiratoria: Maschera antigas a pieno facciale con filtro per vapori organici (tipo A-Marrone). Autorespiratore
 - Protezione delle mani: Guanti in PVA (polivinilalcol)
 - Protezione degli occhi: Occhiali a tenuta o schermo facciale.
 - Protezione della pelle: Indumenti e stivali impermeabili all'acrilonitrile.
- Prevenire qualsiasi contatto con la sostanza.

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

- Inalazione

Sintomi: l'inalazione dei vapori concentrati determina i segni tipici dell'avvelenamento da cianuri; possono aversi irritazione dell'apparato respiratorio, effetti sul sistema nervoso centrale con mal di testa, sonnolenza, nausea ed affaticamento, effetti sul tratto gastroenterico con vomito e diarrea, sul fegato e, nei casi più gravi, perdita di conoscenza, convulsioni e morte.

Interventi di soccorso: allontanare l'infortunato dalla zona inquinata. Praticare la respirazione artificiale solo nel caso in cui l'infortunato non respiri più, non usare il metodo bocca a bocca. Richiedere il soccorso di emergenza.

- Contatto con la pelle

Sintomi: determina irritazioni della cute, può verificarsi la formazione di vesciche, può causare dermatiti.

Effetti ritardati da attendersi: Può, per contatto con dosi massive, essere assorbito dalla cute con effetti sistemici.

Interventi di soccorso: Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e lavare la pelle con molta acqua. Consultare un medico.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- Contatto con gli occhi

Sintomi: causa irritazione.

Interventi di soccorso: se la sostanza ha colpito gli occhi irrigarli immediatamente con molta acqua mantenendo le palpebre ben aperte.

- Ingestione

Sintomi: Irritazione alla bocca, dolori addominali, nausea, vomito, segni di intossicazione sistemica, con perdita di conoscenza, fino al coma.

Effetti ritardati da attendersi: i segni di intossicazione sistemica si possono verificare anche dopo molte ore.

Interventi di soccorso: lavare la bocca con acqua. Provocare il vomito. E' necessario un trattamento medico.

COMPLESSO CATALITICO DI TRICLORURO DI ALLUMINIO

MISURE ANTINCENDIO

Il prodotto è facilmente infiammabile.

- Idonei mezzi estinguenti : Schiuma, polvere chimica, anidride carbonica.

- Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza : Acqua.

- Speciali pericoli di esposizione derivanti dal preparato, dai prodotti di combustione o dai gas prodotti : Per combustione incompleta si prevede possano essere generate sostanze pericolose quali ossido di carbonio ed idrocarburi aromatici. Si può inoltre liberare acido cloridrico.

- SPECIFICI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE

Il prodotto è facilmente infiammabile. I vapori possono presentare un pericolo di incendio ed esplosione. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono propagarsi sul terreno raggiungendo fonti di ignizione distanti. Eliminare tutte le fonti di incendio. Prendere precauzioni per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tenere le possibili fonti di calore lontano dai vapori.

- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : Indossare autorespiratori ed idonei indumenti protettivi antincendio.

- METODI SPECIFICI ANTINCENDIO

Raffreddare i contenitori chiusi di stoccaggio con acqua nebulizzata se sono esposti al fuoco.

Utilizzare acqua nebulizzata per disperdere i vapori.

Non usare il getto d'acqua ad alta pressione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Protezione dell'apparato respiratorio.

I livelli di concentrazione ambientale dovrebbero essere tenuti sotto i limiti di esposizione.

Quando è richiesto, per certe operazioni, l'uso di un mezzo di protezione per le vie



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

respiratorie, usare un respiratore con filtro per vapori organici di tipo approvato, ed idoneo anche per vapori corrosivi.

Nelle emergenze e nelle altre situazioni in cui i limiti di esposizione possono essere largamente superati, usare autorespiratori a pressione positiva e di tipo approvato.

- Protezione della pelle.

Usare guanti idonei impermeabili e resistenti agli agenti chimici corrosivi.

- Protezione degli occhi e del volto.

Usare occhiali di sicurezza.

INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

• Inalazione

Sintomi : Cefalee, vertigini, disturbi della coordinazione, nausea, convulsioni e cianosi, tosse, senso di soffocamento, dolore toracico. Bruciore agli occhi, naso e gola.

Effetti ritardati da attendersi : Esposizioni ripetute possono causare a lungo termine effetti cancerogeni.

Interventi di soccorso : Allontanare l'infortunato dalla zona inquinata e tenerlo al caldo in ambiente ventilato. Se il soggetto non respira praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa somministrare ossigeno. Consultare un medico.

• Contatto con la pelle

Sintomi : Da irritazioni fino a ustioni/corrosioni cutanee

Effetti ritardati da attendersi : Esposizioni ripetute possono causare a lungo termine effetti cancerogeni.

Interventi di soccorso : Sostituire prontamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente e a fondo con molta acqua e sapone; coprire con una benda sterile se necessario. Consultare un medico.

• Contatto con gli occhi

Sintomi : Arrossamento, irritazione fino a lesioni corneali; dolore

Effetti ritardati da attendersi : N.D.

Interventi di soccorso :

Lavare immediatamente gli occhi con acqua corrente per almeno 15 minuti tenendo le palpebre ben aperte. Consultare un medico oculista.

• Ingestione

Sintomi : Nausea, dolori addominali

Effetti ritardati da attendersi : L'ingestione può provocare danni quali corrosioni della mucosa gastrica e danni epatici e renali.

Interventi di soccorso :

Lavare immediatamente la bocca e bere abbondante acqua. Chiamare un medico e trasferire il soggetto immediatamente all'ospedale.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ELEMENTI TERRITORIALI E AMBIENTALI VULNERABILI:

CENTRI VULNERABILI entro i 2 km

SCUOLE

- | | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 1. | Scuola elementare ALLENDE | Viale Calabria – Lunetta – Mantova |
| 2. | Scuola materna comunale VISENTINI | Via Suzzara Verdi – Frassino – Mantova |
| 3. | Asilo nido comunale PETER PAN | Via Juvara – Lunetta – Mantova |
| 4. | Scuola materna statale A. FRANK | Via Volta – Mantova |
| 5. | Scuola materna statale BERNI | Via Canneti – Lunetta – Mantova |
| 6. | Scuola media ALBERTI succursale | Viale Calabria – Lunetta – Mantova |
| 7. | Scuola elementare | Via Caselle - S. Giorgio di Mantova |
| 8. | Scuola materna Andersen | Piazza della Repubblica – Mottella - S. Giorgio di Mantova |
| 9. | Scuola materna Collodi | Via Salvo D'Acquisto - S. Giorgio di Mantova |
| 10. | Scuola media Don Milani | Piazza 8 Marzo - S. Giorgio di Mantova |
| 11. | Scuola materna | Via Georgiche – Pietole – Virgilio |
| 12. | Scuola materna P.F. Calvi | Strada Formigosa - Formigosa |

EDIFICI RESIDENZIALI

13. Quartiere Valletta Valsecchi – Mantova
14. Centro abitato LUNETTA – Mantova
15. Centro abitato FRASSINO – Mantova
16. Centro abitato BORGO VIRGILIANA – Mantova
17. Centro Servizi e Commerciale BOCCABUSA – Mantova
18. Centro abitato S. GIORGIO DI MANTOVA
19. Centro abitato MOTTELLA - S. Giorgio di Mantova
20. Centro abitato FORMIGOSA - Roncoferraro
21. Centro abitato PIETOLE - Virgilio
22. Centro abitato PIETOLE VECCHIO – Virgilio

STRADE

23. Autostrada Brennero A22
24. Strada Statale SS236 Bis Viale Della Favorita
25. Strada Statale SS482 Via Ostiglia
26. Strada Provinciale SP10 Via Legnago
27. Strada Provinciale SP28 Via Brennero
28. Strada Provinciale SP30 Mantova Cadè

FERROVIE - STAZIONI

29. Linea FS Mantova – Monselice
30. Stazione FS Frassino



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

CENTRI VULNERABILI dai 2 km ai 5 km

SCUOLE

- | | |
|--|--|
| 31. Scuola materna "Luisa Levi" e media "Alberti" | Piazza Seminario 4 - Mantova |
| 32. Scuola materna "Pacchioni" | Piazza Tolazzi 1 - Mantova |
| 33. Scuola materna "Gianni Rodari" | Via Platina 1 - Mantova |
| 34. Scuola materna "Carlo Collodi" | Via Indipendenza 22/A - Mantova |
| 35. Scuola materna "Francesco Campogalliani" | Via Parilla 3 |
| 36. Scuola materna "Casa dei Bambini di Mantova" | Via Attilio Mori N. 13 - Mantova |
| 37. Scuola materna, elementare, licei "Redentore" | Via Giulio Romano N.15 - Mantova |
| Scuola Superiore "Liceo Spagnoli" – "IT Manzoni " | Via Giulio Romano N.15 - Mantova |
| 38. Scuola materna "Monsignor Martini" | Via Carlo Montanari 5 - Mantova |
| 39. Scuola materna "Vittorino da Feltre" | Corso Garibaldi N.61 - Mantova |
| 40. Scuola materna "Tommaso Ferrari" | Via Conciliazione N.65 - Mantova |
| 41. Scuola materna "Maria Montessori" | Piazzale Michelangelo N.18 - Mantova |
| 42. Scuola materna "Strozzi e Valenti" | Via Monteverdi N. 13 - Mantova |
| 43. Scuola Elementare e Media "Scuola Casa Circondariale" | Via Poma - Mantova |
| 44. Scuola Elementare "Pomponazzo" | Via Porto 4 - Mantova |
| 45. Scuola Elementare "Tazzoli" | Via S.Giovanni 1 - Cittadella - Mantova |
| 46. Scuola Elementare "Ardigò" e media "Sacchi" | Via Gandolfo 17/A - Mantova |
| 47. Scuola Elementare "Nievo" | Via Torquato Tasso 2 - Mantova |
| 48. Scuola Elementare "Ospedale" | Viale Albertoni 1 - Mantova |
| 49. Scuola Elementare "Don Mazzolari" | Via Grossi 5 - Mantova |
| 50. Scuola Elementare "Martiri di Belfiore" | Viale Gobio 8/10 - Mantova |
| 51. Scuola Elementare "De Amicis" | Via Indipendenza 49 - Mantova |
| 52. Scuola Media "G. Bertazzolo" | Via della Conciliazione 75- Mantova |
| 53. Scuola Superiore "Liceo Virgilio" | Via Ardigo 13 - Mantova |
| 54. Scuola Superiore "Liceo Isabella D'Este" | Via Giuseppina Rippa 1 - Mantova |
| 55. Scuola Superiore "Liceo Belfiore" | Via Tione 2- Mantova |
| 56. Scuola Superiore "ITI - Liceo E.Fermi" | Strada Spolverina 5- Mantova |
| 57. Scuola Superiore "IP Bonomi-Mazzolari" | Via Amadei 35 - Mantova |
| 58. Scuola Superiore "IPSIA L. da Vinci" | Strada Spolverina 11 - Mantova |
| 59. Scuola Superiore "Ist. Arte G. Romano" | Via Trieste 48 - Mantova |
| 60. Scuola Superiore "ITG C. D'Arco" - "I.T.E.S. A. Pitentino" | Via Tasso 1-5 - Mantova |
| 61. Scuola Superiore "Itas Mantegna" | Via Guerrieri Gonzaga 8 - Mantova |
| 62. Università - Facoltà di Architettura | Via Scarsellini, 2 - Mantova |
| Università - Facoltà di Ingegneria | Via Scarsellini, 2 - Mantova |
| Università - Corso di Laurea Mediazione Linguistica | Via Scarsellini, 2 - Mantova |
| 63. Università - Facoltà di Medicina e Chirurgia | Via Maria Bellonci, 1 - Mantova |
| 64. Università - Corso di Laurea in Fisioterapia | Viale Albertoni, 1 - Mantova |
| Università - Corso di Laurea in Infermieristica | Viale Albertoni, 1 - Mantova |
| Università - Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia medica | Viale Albertoni, 1 – Mantova |
| 65. Scuola materna "Cerese 2" | Via ferraris 2 - Borgo Virgilio - Mantova |
| 66. Scuola materna "Cerese 1" | Via Fratelli Cervi 26 - Borgo Virgilio- Mantova |
| 67. Scuola Elementare | Via T. Nuvolari n. 10 - Borgo Virgilio - Mantova |



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

68. Scuola Media "G. Bazzani" Via Savonarola n. 2 - Borgo Virgilio - Mantova
69. Scuola elementare Via Canova - Montata Carra - Porto Mantovano - Mantova
70. Scuola materna "Arcobaleno" Via Ferri, 3 S.Biagio di Bagnolo S.Vito – Mantova
71. Scuola elementare "L.Guerra" Via Colombarotto, 1, S.Biagio di Bagnolo S.Vito – MN
72. Scuola materna "G. Rodari" Via Piave - Tripoli di San Giorgio – Mantova
73. Scuola materna "Don Aldo Bolzani" Via Stradella - Stradella di Bigarello – Mantova

EDIFICI RESIDENZIALI

74. Centro abitato – Mantova
75. Centro abitato – Montata Carra - Porto Mantovano - Mantova
76. Centro abitato – Tripoli di San Giorgio – Mantova
77. Centro abitato – Stradella di Bigarello - Mantova
78. Centro abitato – Villanova de Bellis - San Giorgio - Mantova
79. Centro abitato – Borgo Castelletto – Roncoferraro - Mantova
80. Centro abitato – Pontemerlano – Roncoferraro - Mantova
81. Centro abitato – San Biagio – Bagnolo San Vito - Mantova
82. Centro abitato – Cerese - Virgilio - Mantova
83. Centro abitato – Cittadella – Mantova

STRADE

84. Strada regionale SR62 Via dei Mulini
85. Strada Provinciale SP413 Strada Romana
86. Strada Statale SS420 Via dei Toscani

FERROVIE – STAZIONI - PORTI

87. Linea FS Verona - Mantova – Modena
88. Linea FS Mantova – Cremona - Milano
89. Stazione FS Mantova
90. Porto Valdaro – Località Valdaro – Mantova

INDUSTRIE

91. IES Deposito Carburanti – Strada Cipata, 79 – Mantova
92. Az. Municipalizzata TEA – Via Taliercio, 3 – Mantova
93. Officine Meccaniche Belleli Energy – Via Taliercio, 3 – Mantova
94. Trafileria ITAS - Via Brennero 24 – Mantova
95. Stabilimento SOL – Via Taliercio, 14 – Mantova
96. Centrali EniPower Mantova – Via Taliercio, 14 – Mantova
97. Stabilimento SAPIO - Via Ostiglia, 14 – Mantova
98. Società Smurfit Kappa - Via Mario Panizza, 2 – Mantova
99. Confezioni Corneliani - Via Mario Panizza, 5 – Mantova

OSPEDALI

100. Azienda Ospedaliera Carlo Poma - Strada Lago Paiolo, 10 – Mantova
101. Casa di cura San Clemente - Viale Pompilio, 65 – Mantova
102. Clinica Villa al Lago - Viale VII Dicembre, 7 – Mantova



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- 103. Clinica Cooperativa Sociale Ambra S.C.P.A - Viale VII Dicembre, 1 – Mantova
- 104. Casa di riposo Sereno Soggiorno - Via E. Dugoni, 10 – Mantova
- 105. Casa di Riposo Isabella D'Este - Piazzale Michelangelo, 2
- 106. Istituti Geriatrici Fond. Mons. Arrigo Mazzali - via Trento 10 – Mantova

LAGHI – FIUMI – PARCHI

- 107. Fiume Mincio
- 108. Laghi di Mantova – Superiore – Di Mezzo – Inferiore
- 109. Canale Diversivo
- 110. Canale Bianco
- 111. Canale Acque basse
- 112. Cavo San Giorgio
- 113. Riserva Naturale "La Vallazza"
- 114. Parco del Mincio



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PARTE TERZA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Si premette che versalis S.p.A. ha presentato alle Autorità competenti, nell'ottobre 2005 e nell'ottobre 2010, gli aggiornamenti quinquennali del Rapporto di Sicurezza per lo stabilimento di Mantova ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334.

Il 31 maggio 2016 (scadenza 1 giugno 2016) versalis S.p.A. ha presentato alle Autorità competenti l'aggiornamento al Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105.

Per il Rapporto 2005 è stata conclusa favorevolmente l'istruttoria di valutazione da parte del Comitato Tecnico Regionale, mentre per i Rapporti del 2010 e del 2016 le istruttorie non sono ancora state avviate.

Di seguito vengono riportati gli scenari contenuti nell'ultimo aggiornamento del Rapporto di Sicurezza (2016).

SCENARI INCIDENTALI RDS 2016

versalis S.p.A ha presentato, il 31 maggio 2016, l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza alle Autorità competenti per lo stabilimento di Mantova.

Nell'occasione è stata effettuata l'Analisi del Rischio redatta secondo quanto stabilito dall'art. 15 del D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105.

Gli aspetti riportati di seguito fanno riferimento al citato Rapporto di Sicurezza e riguardano tutti i probabili eventi che possono avere effetti esterni allo Stabilimento.

In allegato 3 si riporta la tabella di tutti i possibili scenari con effetti interni ed esterni allo Stabilimento.

NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI - INFORMAZIONI GENERALI

Soglie di credibilità

Sono classificati credibili ai fini dell'analisi del rischio gli **eventi incidentali** la cui frequenza di accadimento è maggiore o uguale a 10^{-6} occasioni/anno (ovvero un evento ogni milione di anni). Per tali eventi si procede alla valutazione dei possibili scenari alternativi che possono originarsi mediante la tecnica dell'albero degli eventi.

Gli **scenari incidentali** caratterizzati da frequenza di accadimento superiore a 10^{-7} occasioni/anno (ovvero un evento ogni dieci milione di anni), sono classificati come credibili. Per tali scenari si procede alla valutazione delle possibili conseguenze.

Nella tabella di seguito riportata sono elencate le sostanze, considerate pericolose dal D.Lgs. 105/15, presenti in ogni singola installazione



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sostanze pericolose presenti nei diversi impianti dello Stabilimento versalis S.p.A. di Mantova						
SOSTANZA	STM	STP	FED	PGS	CER	SAU
4TBC 85% IN METANOLO	Si	Si	No	No	No	No
ACETONE	No	No	Si	Si	No	Si
ACQUE FENOLICHE PR7	No	No	Si	Si	No	No
ACQUE OLEOSE FASE ORGANICA	No	No	No	Si	No	Si
ACQUE SOLFATICHE PR7	No	No	Si	No	No	No
ACRILONITRILE	No	Si	No	Si	Si	No
ADDITIVI PER RICERCA CER	No	No	No	No	Si	No
ALCOOL ETILICO	No	No	No	No	Si	No
ALFA-METIL STIRENE	No	Si	Si	No	Si	No
ATMER 163	No	Si	No	No	No	No
BENZENE	Si	No	Si	Si	Si	No
BENZENE DI SPUNTA	No	No	No	Si	No	No
CATALIZZATORE OSSIDO DI ZINCO	No	No	Si	No	No	No
CERE ST12-15	No	Si	No	No	No	No
CERE ST16-17-18-19	No	Si	No	No	No	No
CICLOESANONE	No	0	Si	Si	Si	No
CLORURO DI ETILE	Si	No	No	Si	No	No
COMPLESSO CATALITICO TRICLORURO DI ALLUMINIO	115	No	No	No	No	No
CONDENSATI ST12-15	No	Si	No	No	No	No
CONDENSATI ST16, ST18	No	Si	No	No	No	No
CUMENE	No	No	Si	Si	No	No
CUMENE DI SPUNTA	No	No	Si	Si	No	No
DA 1202F OLIO	No	No	Si	No	No	No
n-DECANO	No	No	No	No	Si	No
DIETILBENZENE	Si	No	No	No	Si	No
n-EPTANO	No	No	No	No	Si	No
ESABROMOCICLODODECANO	No	Si	No	No	No	No
n-ESANO	No	No	No	No	Si	No
ETANO	No	No	Si	No	No	No
ETILBENZENE	No	Si	No	Si	Si	No
ETILBENZENE TECNICO	Si	No	No	No	No	No
ETILENE	No	No	No	Si	Si	No
FENOLO	No	No	Si	Si	No	No
GASOLIO	No	Si	No	No	No	No
IDROGENO	No	No	Si	No	No	No
IDROPEROSSIDO DI CUMENE	No	No	Si	Si	No	No
IPOCLORITO DI SODIO	No	No	No	No	No	Si
LIQUIDO ALCHILATO	Si	No	No	No	No	No



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sostanze pericolose presenti nei diversi impianti dello Stabilimento versalis S.p.A. di Mantova						
SOSTANZA	STM	STP	FED	PGS	CER	SAU
METANO (GAS NATURALE)	Si	Si	Si	No	Si	Si
MISCELA ALTOBOLLENTI GREZZI PR7	No	No	Si	No	No	No
MISCELA BASSOBOLLENTI GREZZI PR7	No	No	Si	No	No	No
MISCELA BASSOBOLLENTI GREZZI PR11	No	No	Si	No	No	No
MISCELA DEIDROGENATA	Si	No	No	Si	No	No
MISCELA IDROCARBURI FENOLICI	No	No	Si	No	No	No
MISCELA IDROCARBURI PR7	No	No	Si	No	No	No
MISCELA MEDIOBOLLENTI FENOLICI - SOLVENTE CHETONICO	No	No	Si	No	No	No
NALCO 72350	Si	Si	No	No	No	No
NALCO EC3061A	Si	Si	No	No	No	No
NALCO TRI-ACT 1801	Si	Si	No	No	No	No
NALCO VX8828	Si	Si	No	No	No	No
n- DODECILMERCAPTANO (NDM)	No	Si	No	No	No	No
OFF GAS STM	Si	No	Si	No	No	No
OLONE	No	No	Si	Si	No	No
PENTANO	No	Si	No	Si	Si	No
PEROSSIDO - 1,1-BIS (TERZ-BUTILPEROSSI) CICLOESANO SOL. 50 % IN OLIO MINERALE	No	Si	No	No	No	No
PEROSSIDO DI DICUMILE 99%	No	Si	No	No	No	No
PEROSSIDO DI DIBENZOILE	No	Si	No	No	No	No
Perossicarbonato di 00-terzbutile e 0-(2-etilesile)	No	Si	No	No	No	No
PEROSSIDI PER RICERCA CER	No	No	No	No	Si	No
PIPERYLENE 75%	No	No	No	No	Si	No
POLIETILBENZENI (PEB)	Si	No	No	No	Si	No
PRISM EC3002A	Si	Si	No	No	No	No
PRISM EC3328G	Si	Si	No	No	No	No
PRODOTTO IDROGENATO	No	No	Si	No	No	No
PRODOTTO SCISSO	No	No	Si	No	No	No
REFLUI LIQUIDI	No	No	No	No	No	Si
SOLUZIONE POLIMERICA BLENDS	No	No	No	No	Si	No
SOLVENTI VARI PROVE CHIMICA VERDE E OILFIELD CHEMISTRY	No	No	No	No	Si	No
SOLVENTI PER RICERCA CER	No	No	No	No	Si	No
STIRENE	Si	Si	No	Si	Si	No
STIRENE DI REJECT	Si	No	No	No	No	No
TERPINOLENE 95	No	Si	No	No	No	No
TOLUENE TECNICO	Si	No	No	No	No	No
TOLUOLO SEMILAVORATO	No	No	No	Si	No	No



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sostanze pericolose presenti nei diversi impianti dello Stabilimento versalis S.p.A. di Mantova						
SOSTANZA	STM	STP	FED	PGS	CER	SAU
ZINCO OSSIDO	No	Si	No	No	No	No



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SCENARI CON EFFETTI COINVOLGENTI AREE ESTERNE ALLO STABILIMENTO

DEPOSITI SEPARATI

SIGLA DEL REPARTO	IPOTESI DI EVENTO INCIDENTALE
PGS	Rilascio dalla linea di trasferimento acrilonitrile Perdita di liquido infiammabile e tossico (acrilonitrile) per rottura di natura "random" dalla linea di trasferimento dai serbatoi di stoccaggio alle utenze.
PGS	Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico autobotti Perdita di liquido infiammabile e tossico (acrilonitrile) per rottura di natura random della tubazione flessibile di scarico delle autobotti.
PGS	Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico ferrocisterne Perdita di liquido infiammabile e tossico (acrilonitrile) per rottura di natura random della tubazione flessibile di scarico delle ferrocisterne.

IMPIANTI DI PRODUZIONE

SIGLA DEL REPARTO	IPOTESI DI EVENTO INCIDENTALE
CER	Rilascio di acrilonitrile dalla linea in arrivo al CER Rilascio di liquido tossico ed infiammabile (acrilonitrile) nei limiti di batteria del CER, per perdita di natura "random" dalla linea di trasferimento dal reparto PGS.
FED-PR7	Rilascio di prodotto scisso dalla tubazione in mandata alla pompa GA-1110 Perdita di liquido tossico ed infiammabile (prodotto scisso) per perdita di natura "random" dalla linea di mandata della pompa GA-1110.
FED-PR7	Rilascio di prodotto scisso dalla tenuta della pompa GA-1110 Perdita di liquido tossico ed infiammabile (prodotto scisso) per perdita di natura "random" dalla tenuta della pompa GA-1110 (danneggiamento catastrofico della tenuta).
STP-ST16	Rilascio di acrilonitrile per perdita dal linee alimentazione utenze di reparto Rilascio di liquido tossico ed infiammabile (acrilonitrile) per perdita di natura "random" dalle linee di alimentazione alle utenze delle linee ST16/ST17/ST18 nel tratto compreso tra i punti di distacco dal collettore e le utenze stesse.
STM-ST40	Esplosione confinata all'interno della torcia B-1700.

Gli scenari di seguito riportati vengono identificati riportando la sigla del Reparto o della zona di appartenenza seguita dal numero dell'ipotesi incidentale iniziale.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Si precisa che solo alcune delle ipotesi iniziali, in funzione della credibilità della frequenza di accadimento, scaturiscono in possibili scenari incidentali.

Gli unici scenari che comportano un'elevata letalità in una limitata porzione di area esterna al Sito Chimico Multisocietario sono due casi di dispersione tossica:

- CER-R1 caso cricca: Rilascio di acrilonitrile dalla linea in arrivo al CER;
- CER-R1 caso foro: Rilascio di acrilonitrile dalla linea in arrivo al CER.

L'area interessata è la zona valliva a Sud-Ovest del muro di cinta dello Stabilimento.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

EVENTO INIZIALE	Scenario	Effetto	Meteo	Zone ed effetti caratteristici (distanze in m)			
				Zona I	Zona II	Zona III	
				Zona di Sicuro Impatto	Zona di danno	Zona di attenzione	
FED-PR7 Scenario n. PR7-R1 Rilascio di prodotto scisso dalla tubazione in mandata alla pompa GA-1110	Cr	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	5	51	252
	Fo	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	26	103	1120
				5D	19	86	364
	Fo	Rilascio	Pool fire	2F	26	38	47
5D				29	40	48	
FED-PR7 Scenario n. PR7-R7 Rilascio prodotto scisso dalla tenuta della pompa GA-1110	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	18	76	552	
			5D	9	66	182	
PGS Scenario n. PGS-R39 Rilascio dalla linea di trasferimento acrilonitrile	Cr	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	20	198	1086
				5D	16	53	217
	Fo	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	20	203	1110
				5D	10	56	200
PGS Scenario n. PGS-R24 Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico autobotti	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	41	430	1840	
PGS Scenario n. PGS-R26 Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico ferrocisterne	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	32	260	1050	
CER Scenario n. CER-R1 Rilascio di acrilonitrile dalla linea in arrivo al CER	Cr	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	16	140	836
				5D	12	50	202
	Fo	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	9	156	725
				5D	7	36	155
	Cr	Rilascio	Pool fire	2F	6	8	10
				5D	7	9	11
	Fo	Rilascio	Pool fire	2F	6	9	12
				5D	7	10	12
STP-ST16 Scenario n. ST16-R05 Rilascio di acrilonitrile per perdita da linee alimentazione utenze di reparto	Fo	Rilascio	Dispersione per gravità	2F	30	330	1600
STM-ST40 Scenario n. ST40-H12 Esplosione confinata nella torcia B-1700 (idrogeno)		Explosione	VCE	-	8	28	50



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SOGLIE CORRISPONDENTI ALLE ZONE

MODELLO SORGENTE	ZONA I	ZONA II	ZONA III
INCENDI (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	5,0 kW/m ²	3,0 kW/m ²
Getto di fuoco (JET FIRE)	lunghezza getto		
NUBE VAPORI INFIAMMABILI	LFL	½ LFL	2 x distanza ½ LFL
NUBE VAPORI TOSSICI	LC50	IDLH	LOC
ESPLOSIONI	0,3 bar	0,07 bar	0,03 bar

Incendio radiazione termica stazionaria

12,5 kW/m² : È il valore al di sopra del quale può essere attesa elevata letalità delle persone esposte e possibili inneschi alle strutture di plastica e di legno.

5,0 kW/m² : È il valore al di sotto del quale non sono attesi danni di rilievo su operatori protetti esposti per un lungo periodo di tempo e lesioni irreversibili per personale non protetto.

3,0 kW/m² : È il valore al di sotto del quale sono attese lesioni reversibili per le persone.

Incendio di nube vapori infiammabili

Nel caso di incendio di una nube di vapori infiammabili (FLASH-FIRE), a causa del limitato protrarsi del fenomeno, non si ha un sensibile effetto di irraggiamento termico tranne che nell'area di sviluppo della fiamma.

LFL : (Limite inferiore del campo d'infiammabilità) : Nella zona in cui la miscela si trovi in condizioni di infiammabilità sono attesi danni alle apparecchiature ed elevata probabilità di letalità.

½ LFL : Nella zona interessata da questa soglia può verificarsi l'inizio di letalità.

Dispersione nube vapori tossici

LC50 : Valore di soglia con elevata probabilità di letalità.

Concentrazione di sostanza tossica, letale per "inalazione" nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti.

A tale soglia corrisponde un'elevata letalità.

I.D.L.H. : Valore di soglia per danni gravi alle persone.

L'IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) corrisponde alla massima concentrazione cui può essere esposta una persona in buona salute, per un periodo di 30 minuti, senza subire effetti irreversibili per la salute o effetti tali da provocare l'incapacità del soggetto esposto ad attuare appropriate misure protettive. A tale soglia corrispondono lesioni irreversibili.

LOC : Livello di guardia.

Il LoC (level of concern) corrisponde alla concentrazione in aria di una sostanza pericolosa, in presenza della quale un generico individuo disponga di un tempo massimo di 30 minuti, senza che si producano effetti gravi e irreversibili per la salute o il decesso. Può causare danni alla salute di individui particolarmente vulnerabili, a seguito di un'esposizione, anche relativamente breve. È assunto il valore pari a 1/10 della concentrazione dell'IDLH.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Scenario		Effetti Potenziali	
		Effetti salute umana	Effetti Ambiente
FED-PR7-R1:	Rilascio di prodotto scisso dalla tubazione in mandata alla pompa GA-1110	Intossicazione, malessere	-
		Radiazione termica stazionaria	-
FED-PR7-R7:	Rilascio prodotto scisso dalla tenuta della pompa GA-1110	Intossicazione, malessere	-
PGS-R39:	Rilascio dalla linea di trasferimento acrilonitrile	Intossicazione, malessere	-
PGS-R24:	Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico autobotti	Intossicazione, malessere	-
PGS-R26:	Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico ferrocisterne	Intossicazione, malessere	-
CER-R1:	Rilascio di acrilonitrile dalla linea in arrivo al CER	Intossicazione, malessere	-
		Radiazione termica stazionaria	-
STP-ST16-R05:	Rilascio di acrilonitrile per perdita da linee alimentazione utenze di reparto	Intossicazione, malessere	-
STM-ST40-H12:	Esplosione confinata nella torcia B-1700	Onda d'urto con gravi danni alla salute e rottura vetri	-

Comportamento da seguire

Per il personale presente all'interno dello Stabilimento vedere:

- Circolare Applicativa n° 5/MN-HSE "Norme generali per i casi di emergenza"
- Manuali operativi di reparto
- Circolare Applicativa n° 69/MN-HSE "Comunicazioni con Autorità, Enti di controllo ed Aziende limitrofe nel caso di eventi che determinano effetti esterni"

Nella situazione di dispersione nell'atmosfera di sostanza tossica, il comportamento che deve invece tenere la popolazione, come indicato nelle "Linee guida per l'informazione preventiva della popolazione" del Dipartimento della Protezione Civile (Nov. 1994) e DPCM 16/02/2007, è il seguente:

- non portarsi assolutamente a ridosso dello stabilimento;
- evitare di creare ingorghi per facilitare l'accesso alla stabilimento da parte dei mezzi di soccorso;
- rifugiarsi al chiuso;



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- evitare l'uso degli ascensori;
- chiudere tutte le finestre e le porte esterne;
- mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità,
- ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti;
- fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali;
- spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;
- non andare a prendere i bambini a scuola; sono protetti e curati dalla struttura scolastica;
- al segnale di cessato allarme, riaprire le finestre e portarsi all'esterno.

Ulteriori informazioni sono disponibili in formato elettronico al seguente link:
<http://www.prefettura.it/mantova/contenuti/71599.htm>

Tipologia di allerta alla popolazione

La segnalazione di incidenti alla popolazione è stabilita e attivata dal Sindaco d'intesa con il Gestore, i VV.F. e la Prefettura.

Nell'impossibilità di concentrarsi con le precitate strutture, attiva le misure più opportune.

E' installato sul campanile della chiesa di Frassine un sistema di allarme per avvisare la popolazione di un evento pericoloso per la pubblica incolumità.

Il sistema è costituito da due gruppi di sirene, un gruppo primario normalmente in servizio e un gruppo secondario che si attiva automaticamente in caso di anomalia del primario. Il sistema è di proprietà e gestione del Comune di Mantova. L'allarme è attivabile mediante pulsanti posti negli stabilimenti IES e versalis.

L'attivazione può essere effettuata tramite versalis esclusivamente su ordine scritto, trasmesso via Fax, del Sindaco di Mantova o del Comandante della Polizia Municipale di Mantova.

Ulteriori informazioni sono disponibili in formato elettronico al seguente link:
<http://www.prefettura.it/mantova/contenuti/71599.htm>



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Presidi di Pronto Intervento/Soccorso

In relazione all'evolversi dell'incidente, le forze dell'Ordine e la Polizia Locale isoleranno la parte dell'abitato ritenuta a rischio, bloccando l'accesso alla stessa mediante appositi posti di blocco. Essi saranno posizionati in modo da interdire la circolazione di persone e mezzi e, a tal fine, verranno contestualmente attuate deviazioni stradali alternative. Nella zona interdetta potranno addentrarsi solo i mezzi di soccorso e quelli degli enti con funzioni operative. Potranno, altresì, accedere, se compatibile con le esigenze di sicurezza, gli automezzi delle Pubbliche Autorità muniti di altoparlanti, al fine di diffondere sintetici messaggi per la popolazione. Alla gestione delle accennate postazioni di interdizione potrà concorrere personale delle associazioni dei volontari di protezione civile. Detti presidi verranno, altresì, riposizionati in relazione al mutare degli eventi emergenziali.

All'interno dello Stabilimento:

- Vigili del Fuoco Aziendali
- Centro Sanitario Aziendale

All'esterno dello Stabilimento:

- le Autorità competenti provvedono, qualora necessario, ad allertare:
 - Servizio Sanitario Nazionale (Ospedale di Mantova) che poi fornirà autoambulanze attrezzate;
 - la Croce Rossa Italiana, incaricata di coadiuvare nelle operazioni di soccorso con le proprie attrezzature e di gestire eventuali presidi sanitari d'emergenza.

Ulteriori informazioni sono disponibili in formato elettronico al seguente link:

<http://www.prefettura.it/mantova/contenuti/71599.htm>



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PARTE QUARTA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

IL MODELLO DI INTERVENTO

Classificazione degli eventi incidentali

Si reputa che gli eventi incidentali in argomento siano riconducibili a quelli di cui all'art. 2, lettera b), della legge n. 225/92.

Si reputa, altresì, che si transiti negli eventi di cui all'art. 2, lettera c) della accennata normativa, solo se, come specificato dall'art. 5 della ripetuta legge n. 225/92, il Consiglio dei Ministri deliberi lo stato di emergenza.

Classificazione dell'emergenza

Al rilascio di sostanze pericolose, viene attivata immediatamente la fase di Allarme, e non le previste fasi di Attenzione e Preallarme.

La gestione dell'emergenza ricomprende le fasi di

- attivazione;
- dispiegamento;
- consolidamento dell'emergenza.

L'organizzazione operativa secondo "funzioni di supporto"

L'organizzazione operativa è attuata mediante l'utilizzo di tutte o di alcune delle "funzioni di supporto" ex Metodo "Augustus".

Attese le peculiarità che ineriscono al rischio industriale, si ritengono attivabili, di norma e se necessario, le seguenti:

FUNZIONE DI SUPPORTO	ENTE REFERENTE
Sanità, assistenza sociale e veterinaria	ASL ed Azienda Regionale per l'Emergenza e l'Urgenza - AREU (118)
Mass-media e informazione	Prefettura
Volontariato	Provincia ed Ass. - Volontariato
Trasporto, circolazione e viabilità	Polizia Stradale/Polizia Locale di Mantova
Telecomunicazioni di emergenza	A.R.I.
Servizi essenziali	Aziende erogatrici
Censimento danni a persone e cose	Comune/Provincia
Assistenza alla popolazione	C.R.I.
Protezione dell'ambiente	A.R.P.A.

Per ogni funzione è individuato, con separato procedimento, un Responsabile o referente (designato dall'ente o dagli enti la cui attività costituisce il contenuto della funzione), che predispose ed aggiorna costantemente un "piano di funzione". Detto referente assume pertanto a tutti gli effetti il ruolo di "esperto" della funzione di riferimento, in grado di esaudire con rapidità e certezza ogni richiesta consultiva formulata dall'Autorità che gestisce l'emergenza, nel corso della stessa.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Legenda Acronimi

Per chiarezza si riporta la seguente legenda degli acronimi utilizzati:

A.L.S.	- Advanced Life Support (pronto soccorso avanzato)
A.R.I.	- Associazione Radioamatori Italiani
A.R.P.A.	- Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale
A.S.L.	- Azienda Sanitaria Locale
B.L.S.	- Basic Life Support (tecnica di primo soccorso)
C.A.V.	- Centro Anti Veleni
C.C.S.	- Centro Coordinamento Soccorsi
C.O.	- Centrale Operativa
C.O.C.	- Centro Operativo Comunale
C.O.M.	- Centro Operativo Misto
C.R.I.	- Croce Rossa Italiana
D.E.A.	- Dipartimento di Emergenza Accettazione (urgenza)
E.A.S.	- Dipartimento di Emergenza Accettazione (urgenza) ad elevata specialità
FF.AA	- Forze Armate
P.C.	- Protezione Civile
P.C.A.	- Posto di Comando Avanzato
P.M.A.	- Postazione Medica Avanzata
P.S.	- Pubblica Sicurezza..
R.O.S.	- Responsabile delle Operazioni di Soccorso dei Vigili del Fuoco
A.R.E.U.	- Azienda Regionale Emergenza Urgenza
SOREU	- Sala Operativa Regionale Emergenza Urgenza 118
AAT 118	- Articolazione Aziendale Territoriale 118
U.C.L.	- Unità di Crisi Locale
U.C.R.	- Unità di Crisi Regionale
U.O.O.M.L.	- Unità Operative Ospedaliere di Medicina del Lavoro
VV.F.	- Vigili del Fuoco



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti delle strutture e degli Enti e relative procedure d'intervento

Tenuto conto dell'aleatorietà che può caratterizzare ogni emergenza, sconvolgendone ogni predeterminata tempistica e procedura operativa, si premette che nel caso in cui una o più strutture operative o Enti coinvolti (direttamente o indirettamente) nella gestione dell'emergenza, giunga sul luogo dell'incidente prima dell'arrivo dei Vigili del Fuoco (che avranno il compito di prendere possesso dell'evento e, sentito il P.C.A., di definire le aree di rischio), dovrà attestarsi ad una distanza minima non inferiore a quelle indicate nelle cartografie riportate.

Il gestore, al verificarsi di un incidente in azienda, avverte tutti gli enti tenuti al soccorso ed agli interventi operativi secondo le modalità di seguito indicate.

Nella gestione dell'emergenza sarà, altresì, allestito, se necessario e se possibile, un Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) che dialoghi con la Sala operativa comunale di protezione civile, come di seguito evidenziato.

Il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) è una struttura tecnica operativa di supporto al Sindaco per la gestione dell'emergenza. Il P.C.A. è composto da VV.F., da AAT 118, Forze dell'ordine, Polizia Locale, A.R.P.A. ed A.S.L.. Ai fini dell'immediata operatività del P.C.A., e salvo successiva integrazione, è sufficiente la presenza dei soli VV.F. e AAT 118,

Il coordinamento del P.C.A. è proprio dei VV.F., in quanto responsabili della valutazione della sicurezza immediata del luogo dell'incidente e della prima delimitazione delle aree a rischio A, B e C.

Dopo l'arrivo sul posto dei Vigili del Fuoco, l'ingresso delle altre strutture sul luogo dell'incidente potrà essere consentito solo dal R.O.S. dei VV.F..

La costituzione di un P.C.A. risponde all'esigenza di gestire direttamente sul luogo dell'emergenza, in modo coordinato, tutte le attività di soccorso e di assistenza alla popolazione, individuando le priorità direttamente "sul campo".

Il P.C.A. individuato nel P.E.E. è suscettibile di sostituzione in ragione dell'evoluzione dell'emergenza in atto e delle indicazioni provenienti dal monitoraggio ambientale.

Le principali attività di competenza del P.C.A. si riassumono nelle seguenti:

- verifica dell'attivazione delle strutture di soccorso necessarie alla gestione dell'emergenza;
- individuazione delle migliori strategie di intervento per il superamento dell'emergenza;
- monitoraggio della situazione in atto ed ipotizzazione della possibile evoluzione
- individuazione delle azioni da intraprendere per la salvaguardia della popolazione;
- proposizione dell'allertamento e dell'eventuale evacuazione della popolazione a rischio;
- aggiornamento costante delle Autorità di protezione civile (Sindaco e Prefetto) direttamente o tramite le proprie sale operative; in particolare il collegamento con l'Autorità comunale dovrà essere tenuto dalla Polizia Locale.

Il P.C.A. potrà sussistere anche in caso di attivazione del C.O.C. e/o del C.O.M., di cui rappresenterà un punto di riferimento operativo.

Compiti del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco

Al Comando Provinciale dei Vigili del fuoco competono i seguenti compiti:



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- fronteggiare l'emergenza con i mezzi in dotazione;
- assumere, appena giunti sul posto, il coordinamento delle operazioni di soccorso tecnico urgente, e costituire, insieme al AAT 118, alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale, all'A.R.P.A., ed all'A.S.L., il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.);
- fatti salvi i prioritari interventi di competenza, fornire indicazioni di carattere tecnico-operativo anche agli altri organismi di Protezione Civile utili per l'effettuazione degli interventi agli stessi demandati;
- tenere costantemente informato, con tempestivi ed aggiornati rapporti informativi, il Sindaco, il Prefetto, il Centro Operativo del Ministero dell'Interno e la Direzione Regionale dei V.V.F. sull'andamento e sull'evoluzione della calamità, con particolare riferimento all'esito risolutivo o meno delle misure di soccorso attuate ai fini di limitare i danni;
- coadiuvare le Forze dell'ordine per l'allontanamento immediato delle popolazioni dalle località contaminate in caso di ordine di evacuazione da parte del Sindaco, d'intesa col Prefetto;
- controllare e misurare lo stato di contaminazione dei territori e degli edifici, utilizzando la strumentazione in dotazione (esposimetri, fiale, sonde, ecc.);
- prelevare campionature di acqua, terra, derrate, ecc. da inviare ai laboratori di analisi specializzati, d'intesa con le autorità sanitarie locali, dietro fornitura di attrezzature speciali da parte dell'A.R.P.A. e dell'A.S.L.;
- individuare l'area di maggior rischio per consentire la delimitazione della stessa mediante posti di blocco, al fine di impedire l'accesso al personale non autorizzato e/o non adeguatamente protetto: quindi, delimitare, in collaborazione eventualmente con le unità dell'Esercito, le zone di interdizione con apposita segnaletica:
 - Zona A o rossa: in cui il grado di pericolo è estremamente elevato per la pubblica incolumità: in essa non sono consentiti né la sosta né il transito di persone che non siano allo scopo autorizzate dal C.C.S. e debitamente protette;
 - Zona B o gialla: in cui il grado di pericolo è tale da consentire solo un limitato transito, per giustificati motivi e per periodi di tempo limitati, di persone opportunamente autorizzate dal C.O.M., se costituito, o dal Sindaco (sempre d'intesa col C.C.S.);
 - Zona C o bianca (con la scritta "ATTENZIONE LIMITE ZONA CONTROLLATA" - zona di rispetto): che costituisce la base di partenza per i tecnici degli Enti interessati;
- provvedere, con il concorso eventuale di unità N.B.C.R. dell'Esercito, al presidio ed alla decontaminazione di zone che non possono essere recintate ed isolate perché di fondamentale ed immediato interesse per la comunità;
- fare interrompere l'erogazione del flusso di energia elettrica o trasferimenti di gas e liquidi (metanodotti, gasdotti, ecc.)



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.1 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – VIGILI DEL FUOCO

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<p>LA SALA OPERATIVA 115</p> <ol style="list-style-type: none">1. acquisisce dal Gestore e/o dall'utente notizie sulla natura e le dimensioni dell'evento incidentale nonché sulla sua possibile evoluzione (se gestore);2. attiva le Forze dell'Ordine la SOREU 118, (se non ancora attivate) il Sindaco e la Prefettura (se necessario);3. dispone l'immediato invio di una o più squadre adeguatamente attrezzate in rapporto alle esigenze rappresentate dal Gestore o dal Sindaco;4. ricerca un immediato contatto con il Sindaco, chiedendo notizie circa l'area idonea per la collocazione dei mezzi di soccorso;5. fornisce al Sindaco, se ve ne sia il tempo, ogni utile forma di consulenza per individuare le misure di protezione da adottare a tutela della popolazione;6. invia un proprio rappresentante al C.C.S. e al C.O.M. istituito presso le strutture individuate nella pianificazione comunale;7. allerta la Colonna mobile regionale per i rischi industriali (dei VV.F.)8. allerta la Provincia (Servizio Protezione Civile e Settore Viabilità). <p>IL R.O.S. VV.F. (Responsabile operazioni di soccorso VV.F.)</p> <ol style="list-style-type: none">1. posiziona i mezzi nel "luogo sicuro";2. verifica la tipologia dell'incidente e chiede ogni notizia utile al gestore;3. valuta con AAT 118 i possibili rischi per gli operatori del soccorso tecnico e sanitario e attiva immediatamente l'A.R.P.A.;4. costituisce insieme con AAT 118, alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale, ad A.R.P.A. ed all'A.S.L. il P.C.A. (Posto di comando avanzato) di cui assume il coordinamento.	<p>LA SALA OPERATIVA 115</p> <ol style="list-style-type: none">1. si mantiene informata su eventuali ulteriori esigenze delle squadre intervenute, chiedendo, se del caso, il concorso di altri Comandi. <p>II R.O.S. VV.F.</p> <ol style="list-style-type: none">1. esercita il controllo delle operazioni di soccorso;2. effettua una verifica dell'ampiezza della "zona di danno", delimitandola con appositi nastri, ai limiti della quale posizionare i mezzi e l'organizzazione dei soccorsi;3. verifica la congruità dei mezzi a disposizione rispetto ai rischi ipotizzati richiedendo, se necessario, l'ausilio di altre strutture di soccorso;4. impiega le risorse a disposizione secondo procedure standard e secondo specifiche valutazioni, anche concordate con gli altri Enti, della situazione in atto e delle possibili evoluzioni;5. il rappresentante dei VV.F. presso il C.O.M. tiene costantemente informato il capo del C.O.M. dello stato degli interventi operati presso il luogo dell'incidente.	<p>II R.O.S. VV.F.</p> <ol style="list-style-type: none">1. accerta con immediatezza il possibile inquinamento di corsi d'acqua, delle condotte idriche o delle fognature;2. accerta l'eventuale presenza di inneschi che favoriscano reazioni chimico-fisiche che possono aggravare la situazione ed interviene, se possibile, con attività di prevenzione;3. comunica quanto sopra all'A.R.P.A. (direttamente o tramite la Prefettura);4. segue l'evoluzione dell'evento.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti del Servizio Sanitario Urgenza Emergenza – Azienda Regionale Emergenza Urgenza (areu)

Il S.S.U.Em. (Servizio Sanitario Urgenza Emergenza) 118 è un servizio pubblico presente su tutto il territorio nazionale con l'obiettivo di garantire tutto l'anno, 24 ore al giorno, una risposta adeguata alle situazioni di urgenza o emergenza sanitaria e delle maxiemergenze mediante l'invio di mezzi di soccorso adeguati.

In Regione Lombardia il Servizio è affidato ad AREU (Azienda Regionale Emergenza Urgenza) attraverso le AAT (Articolazioni Aziendali Territoriali) e le SOREU (Sale Operative Regionali Emergenza Urgenza).

Le SOREU sono le nuove Sale Operative Regionali a valenza Interprovinciale per l'Emergenza Urgenza: gestiscono le chiamate di soccorso sanitario proveniente dal territorio della Regione Lombardia, dall'invio dei mezzi e degli equipaggi più appropriati fino al completamento del soccorso o all'eventuale affidamento del paziente alle strutture ospedaliere.

Le AAT sono le Articolazioni Aziendali Territoriali di AREU che hanno la funzione di assicurare l'organizzazione dell'emergenza extra-ospedaliera nell'area di competenza, attualmente corrispondente all'area provinciale di appartenenza.

Le AAT sono responsabili dell'organizzazione dell'equipe e dei mezzi di soccorso sul territorio della Regione Lombardia e dispongono di personale e mezzi messi a disposizione dalle Aziende Sanitarie, dall'Ente Pubblico, dalle Organizzazioni di Volontariato e dalle Cooperative Sociali; compito primario è il primo soccorso alle persone eventualmente coinvolte in incidenti rilevanti, nonché il loro trasporto presso le strutture ospedaliere più idonee.

La Sala Operativa Regionale Emergenza Urgenza (SOREU) accoglie tutte le richieste di soccorso sanitario e coordina tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento, in genere provinciale.

La AAT 118 Mantova, per l'espletamento dei propri servizi, si avvale di mezzi propri e di quelli messi a disposizione da Associazioni/Enti convenzionati (es. CRI, ANPAS...).

In fase di emergenza, il compito primario di AREU è il primo soccorso alle persone eventualmente coinvolte in incidenti rilevanti, nonché il loro trasporto presso le strutture ospedaliere più idonee.

AREU svolge in sintesi i seguenti compiti prioritari attraverso la SOREU e la AAT:

- alla notizia dell'evento incidentale, dispone l'invio di personale e mezzi di soccorso;
- informa le altre strutture tecniche ed amministrative competenti (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Sindaco, Prefettura, A.S.L., Centro Antiveneni ...);
- insieme ai VV.F., alle Forze dell'ordine, alla Polizia Locale, ad A.R.P.A., ed all'A.S.L. costituisce il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.), il cui coordinamento è affidato al Responsabile delle Operazioni di Soccorso dei Vigili del Fuoco e con il quale deve essere concordata ogni iniziativa relativa alla gestione dell'emergenza (esempio accesso al luogo,



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

stazionamento dei mezzi, utilizzo di DPI, ecc), ferme restando le competenze proprie del singolo Ente;

- provvede, secondo le procedure codificate all'interno del piano per le maxi - emergenze, all'effettuazione degli interventi sanitari di competenza e al trasporto dei feriti presso le strutture sanitarie più idonee in relazione al tipo di lesioni riscontrate;
- allerta le strutture ospedaliere ritenute necessarie per l'ospedalizzazione dei feriti;
- mantiene i contatti con le C.O. delle altre province;
- se costituiti, invia un proprio rappresentante presso il Centro Operativo Misto e/o il Centro Coordinamento Soccorsi (coordinamento funzione 2).



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.2 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – SERVIZIO SANITARIO URGENZA EMERGENZA (S.S.U.Em.-118). AREU 118

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<p>-LA SOREU 118</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alla ricezione della richiesta di soccorso, chiede al Gestore della ditta o all'utente informazioni dettagliate circa: tipologia di evento, sostanze interessate, n. di persone coinvolte, (se gestore) possibile evoluzione, misure di emergenza interne attuate; 2. allerta, se non già allertati, i VV.F., il Centro Antiveneni, l'A.S.L., le Forze dell'Ordine e se necessario la Prefettura; 3. invia, sul posto, un mezzo di soccorso a debita distanza di sicurezza per ricognizione (in collaborazione con i VV.F.); 4. valuta e se del caso procede all'invio di ulteriori mezzi A.L.S. e B.L.S.; 5. attiva, se del caso, il proprio piano interno di maxiemergenza (allertamento mezzi e personale, P.S., enti, ecc.); 6. se necessario ricerca un collegamento telefonico con il Sindaco; 7. invia un rappresentante della AAT presso il C.C.S. e il C.O.M. se istituiti. <p>PERSONALE DI SOCCORSO della AAT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. durante l'avvicinamento al luogo dell'evento, riceve dalla SOREU (se possibile) ulteriori informazioni disponibili sulla tipologia dell'evento e sull'eventuale trattamento clinico dei feriti; 2. in prossimità del posto rimane ad "adeguata" distanza, chiede ai VV.F. la verifica delle condizioni di sicurezza del luogo e la delimitazione delle aree di rischio; 3. raccoglie ulteriori informazioni possibili da inviare alla SOREU; 4. costituisce insieme ai VV.F., alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale, ad A.R.P.A. ed all'A.S.L. il P.C.A. (Posto di comando avanzato). 	<p>-LA SOREU 118</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ricevute informazioni più dettagliate dal luogo dell'evento, in base all'entità, attiva, se non già fatto, il piano interno di maxiemergenza, in particolare: 2. attiva ulteriori mezzi A.L.S. e B.L.S. e, se necessario, personale e materiale per P.M.A.; 3. attiva le associazioni di soccorso convenzionate per disponibilità di mezzi e personale in aggiunta a quelli H24; 4. allerta le strutture di P.S. più prossime e, se necessario, tutte quelle provinciali; 5. se necessario, allerta le SOREU limitrofe (o dell'intera regione) per eventuale supporto mezzi e disponibilità posti letto; 6. allerta la Prefettura, se non già allertata, e informa sulle notizie raccolte e sull'andamento dei soccorsi; 7. continua il contatto con il C.A.V. per avere ulteriori notizie da trasmettere al personale sul posto; 8. se necessario allerta Provincia e Regione (Sala Operativa di P.C. della Regione Lombardia); 8. invia un rappresentante della AAT presso il C.C.S. e il C.O.M. se istituiti. (se non già inviati). <p>PERSONALE DI SOCCORSO della AAT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. individuata con i VV.F. l'area di raccolta dei feriti, inizia il triage ed il trattamento degli stessi, dopo decontaminazione, se necessaria; 2. istituisce il P.M.A., se necessario; 3. informa costantemente la SOREU sugli interventi effettuati e da effettuare. 	<p>LA SOREU 118</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. coordina il trasporto dei feriti presso il/i Pronto Soccorso provinciali/e; 2. tiene informati i rappresentanti della AAT al C.C.S. e C.O.M.; 3. segue l'evoluzione dell'emergenza. <p>PERSONALE DI SOCCORSO della AAT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prosegue le attività di soccorso e procede all'evacuazione dei feriti presso il Pronto Soccorso in accordo con la SOREU; 2. segue l'evoluzione dell'emergenza.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti delle Forze dell'ordine

La Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri e la Guardia di Finanza sono organi di protezione civile.

Le Forze dell'Ordine cooperano con i VV.F., con AREU 118 e la Polizia Locale nella realizzazione degli interventi loro demandati.

Di norma, gli interventi di protezione civile demandati alle Forze di Polizia vengono svolti sotto la direzione ed il coordinamento tecnico-operativo del funzionario della Polizia di Stato più alto in grado.

Il coordinamento tecnico si estende, in caso di necessità, anche alla Polizia Locale. Gli interventi delle Forze dell'Ordine mirati ad assicurare il regolare svolgimento delle operazioni di protezione rivolte alla popolazione (evacuazione o riparo a chiuso) dovranno realizzarsi, salvo diverse indicazioni fornite dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, secondo le modalità indicate nel presente piano.

In fase di emergenza i compiti delle Forze dell'Ordine sono i seguenti:

- costituire, insieme ai VV.F., ad AAT 118, alla Polizia Locale, all'A.R.P.A., ed all'A.S.L., il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.) localizzato in Piazza Giuseppe Finzi, il cui coordinamento è affidato al Responsabile delle Operazioni di Soccorso dei Vigili del Fuoco (R.O.S.) e con il quale deve essere concordata ogni iniziativa relativa alla gestione dell'emergenza (ad es. accesso al luogo, stazionamento dei mezzi, utilizzo di DD.PI, ecc), ferme restando le competenze proprie del singolo Ente;
- acquisire e fornire agli altri organi di Protezione Civile elementi informativi sull'incidente;
- collaborare nelle attività di allertamento della popolazione;
- concorrere, con personale specializzato e debitamente protetto, all'opera di soccorso della popolazione;
- accedere, previo nulla-osta dei VV.F., alle aree a rischio per cooperare nelle attività di primo soccorso;
- coadiuvare od eventualmente sostituire gli organi di polizia municipale per consentire l'ordinato svolgimento delle operazioni di soccorso e per il rispetto delle zone di divieto;
- mantenere l'ordine pubblico, con il particolare obiettivo di scongiurare stati di panico ed eccessi di allarmismo nella popolazione;
- provvedere allo sgombero della popolazione, qualora disposto dal Sindaco d'intesa col Prefetto, ed al suo accompagnamento al centro di raccolta e/o soccorso;
- sorvegliare i beni lasciati incustoditi dalla popolazione sgomberata (servizi anti-sciacallaggio nelle aree evacuate);
- divulgare messaggi alla popolazione, su richiesta del C.C.S. o del C.O.M.;
- disciplinare il traffico, anche per facilitare l'afflusso delle colonne di soccorso;
- concorrere all'attuazione di percorsi preferenziali, divieti o blocchi o sensi alternati disposti dagli organi di polizia stradale in base all'evoluzione dell'evento (Realizzazione **dei posti di blocco** secondo le insorgenti evenienze ovvero in base alle indicazioni del sindaco al momento dell'emergenza). Sul punto si specifica che,



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

poiché l'area che dovrà essere isolata verrà definita in prima istanza dal P.C.A., in particolare dalla squadra dei VV.F. presente sul posto, e resterà nel prosieguo suscettibile di rideterminazione sulla base dei dati del rilevamento delle condizioni ambientali e dell'evoluzione dell'incidente, il posizionamento dei posti di blocco potrà conseguentemente subire modifiche;

- interrompere la circolazione ferroviaria e stradale nelle zone contaminate, su disposizione del C.C.S. o del C.O.M. o del Sindaco ovvero del Funzionario statale coordinatore delle Forze di Polizia o del Comandante provinciale VV.F..
- in caso di costituzione del C.O.M. o del C.C.S., inviare un proprio rappresentante presso la sede dei citati organismi rapportandosi con l'Autorità di volta in volta incaricata del coordinamento generale dei soccorsi.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.3 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – FORZE DELL’ORDINE

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell’emergenza)
<ol style="list-style-type: none">ricevuta la notizia dell’evento dal Sindaco e informate dai VV.F. e/o da SOREU acquisiscono e forniscono agli altri organi di protezione civile elementi informativi sull’incidente;collaborano nelle procedure di emergenza stabilite dal Sindaco, VV.F. ed AREU 118;realizzano i Posti di blocco secondo le indicazioni stabilite;inviano, se non provveduto, un proprio rappresentante al C.C.S. ed al C.O.M.;accedono, previo nulla osta dei VV.F., nelle aree a rischio per cooperare nelle attività del primo soccorso;insieme ai VV.F., al ad AAT 118, alla Polizia Locale, ad A.R.P.A. ed all’A.S.L. costituiscono il P.C.A..	<ol style="list-style-type: none">prestano supporto alle attività di soccorso tecnico e sanitario;rendono operativi i posti di blocco, creando appositi corridoi attraverso i quali far confluire sul posto i mezzi dei VV.F. e della AAT 118 e far defluire dalla zona a rischio gli eventuali feriti e/o le persone evacuate;collaborano nelle attività di informazione della popolazione;forniscono ogni utile supporto all’interno del C.C.S. e del C.O.M..	<ol style="list-style-type: none">seguono l’evolversi della situazione aggiornando opportunamente il proprio referente presso il C.O.M. ed il C.C.S.;predispongono i servizi antisciacallaggio nelle aree eventualmente evacuate.il funzionario/militare delle F.d.O. più alto in grado assume, all’interno del C.O.M., il coordinamento tecnico operativo di tutte le forze di polizia intervenute (P.L., CC., ecc).



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Polizia Locale

La Polizia Locale è braccio operativo dell'Autorità locale di protezione civile. Fino all'arrivo del funzionario di Polizia, gli interventi tecnici-operativi affidati alle cure della P.L. sono coordinati dal Comandante della P.L. d'intesa con l'Autorità locale di protezione civile.

In fase di emergenza la Polizia Locale,

- insieme ai VV.F., ad AAT 118, alle Forze dell'ordine, ad A.R.P.A., ed all'A.S.L. costituisce il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.), il cui coordinamento (come più volte rammentato) è affidato al Responsabile delle Operazioni di Soccorso dei Vigili del Fuoco e con il quale deve essere concordata ogni iniziativa relativa alla gestione dell'emergenza (esempio accesso al luogo, stazionamento dei mezzi, utilizzo di DD.P.I., ecc), ferme restando le competenze proprie del singolo Ente;
- realizza, in collaborazione delle Forze dell'ordine, e comunque sulla base delle indicazioni dei VV.F., i posti di blocco necessari;
- svolge il fondamentale ruolo di collegamento con la struttura comunale e il C.O.C., per garantire, mediante l'attuazione del piano di emergenza comunale, gli interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità: predisposizione di transenne e di idonea segnaletica stradale, regolamentazione dell'accesso alle zone "a rischio", allertamento ed informazione della popolazione, ...);
- informa tempestivamente il coordinamento regionale della Protezione Civile (U.O. Protezione Civile - D.G. Sicurezza, Polizia Locale e Protezione Civile) dell'emergenza in atto;
- collabora nelle attività di informazione della popolazione, divulgando indicazioni utili sulle misure di sicurezza da adottare;
- vigila sulle eventuali operazioni di evacuazione affinché le stesse avvengano in modo corretto ed ordinato;
- accede, previo nulla-osta da parte dei VV.F., nell'area di rischio e coopera, se possibile, nelle operazioni di soccorso;
- effettua il servizio di trasporto e staffetta del Sindaco, dei funzionari provinciali o regionali che devono accedere per ragioni di servizio all'area dell'incidente.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.4 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – POLIZIA LOCALE

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<ol style="list-style-type: none">1. acquisita la notizia dal Sindaco, informa tempestivamente la Sala Operativa di Protezione Civile della Regione Lombardia;2. svolge il fondamentale ruolo di collegamento con la struttura comunale e il C.O.C., per garantire mediante l'attuazione delle previsioni del presente P.E.E. ovvero di quelle del Piano di Emergenza Comunale gli interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità;3. prepara il proprio personale al fine di effettuare gli interventi previsti dal presente P.E.E. e dal Piano di Emergenza Comunale;4. insieme ai VV.F., ad AAT 118, alle Forze dell'Ordine, ad A.R.P.A. ed all'A.S.L. costituisce il P.C.A..	<ol style="list-style-type: none">1. collabora nelle attività di informazione della popolazione sulle misure di sicurezza da adottare;2. effettua, in collaborazione con gli altri organi di P.C. Comunali, i prioritari interventi di prevenzione per salvaguardare la pubblica incolumità (regola l'accesso alla zona con posti di blocco, coordina l'evacuazione e favorisce l'afflusso dei mezzi di soccorso);3. accede, previo nulla-osta da parte dei VV.F., nell'area di rischio e coopera nelle operazioni di soccorso;4. fornisce ogni utile supporto all'interno del C.C.S. (Polizia Provinciale) e del C.O.M. (Polizia Locale).	<ol style="list-style-type: none">1. segue l'evolversi della situazione riferendo tramite il proprio rappresentante al C.O.M. sul loro operato;2. collabora con le F.d.O. nel controllo delle abitazioni e delle strutture comunali;3. controlla e presidia i punti comunali individuati per la viabilità di emergenza.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti dell'A.R.P.A.

L'A.R.P.A. è l'organo regionale preposto allo studio, alla valutazione della qualità ambientale ed, in fase emergenziale, anche alla quantificazione delle sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo. A tal fine, la stessa appronta apposite squadre di personale specializzato nell'effettuazione dei rilievi, sotto il coordinamento di un tecnico responsabile.

Rilevati, analizzati e validati con immediatezza, i dati sono comunicati alle strutture operative di primo soccorso (P.C.A.), al Sindaco, alla Prefettura ed agli altri organi interessati.

Dal punto di vista operativo, l'A.R.P.A. garantisce la reperibilità dei suoi tecnici, al di fuori dell'orario di ufficio, dalle ore 17.30 alle ore 8.00 e nei giorni di sabato e festivi.

In fase di emergenza, l'A.R.P.A.:

- insieme ai VV.F., ad AAT 118, alle Forze dell'ordine, alla Polizia Locale ed all'A.S.L. costituisce il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.), il cui coordinamento è, come prerichiamato, demandato al Responsabile delle Operazioni di Soccorso dei Vigili del Fuoco e con il quale deve essere concordata ogni iniziativa relativa alla gestione dell'emergenza (esempio: accesso al luogo, stazionamento dei mezzi, utilizzo di DD.P.I., ecc), ferme restando le competenze proprie di ogni singolo Ente;
- effettua il monitoraggio ambientale necessario alla definizione delle aree soggette a potenziale rischio, limitatamente alla misurazione nelle "zone C o bianche" e nelle altre zone esterne, ai fini della tutela della popolazione e dell'ambiente;
- supporta l'Autorità Locale di Protezione Civile nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità.
- rileva con immediatezza la presenza e la concentrazione delle sostanze tossiche, presenti nel suolo, nell'aria e nelle acque provvedendo, senza soluzione di continuità, alle necessarie analisi chimiche con i mezzi a disposizione;
- individua le contromisure immediate per la neutralizzazione, l'isolamento, il recupero e la distruzione delle predette sostanze;
- congiuntamente con l'A.S.L., tiene costantemente informato il responsabile del P.C.A. sull'evolversi della situazione;
- fornisce consulenza tecnica agli organismi operanti, circa la natura delle reazioni chimiche dell'evento, in atto o presumibili.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.5 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – A.R.P.A. (*)

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<p>viene attivata immediatamente dai VV.F. arrivati sul posto;</p> <p>viene comunque informata dal Sindaco, dal Prefetto, dall'A.S.L. o dai rappresentanti di altre istituzioni (Polizia, Carabinieri, VV.F., ecc);</p> <p>appronta una squadra di personale specificamente preparato per affrontare la tipologia dell'evento, acquisendo tutte le informazioni utili sulla tipologia dell'attività coinvolta e sulle sostanze utilizzate;</p> <p>nel caso lo reputi necessario, attiva la sede Centrale A.R.P.A. perché invii unità operative di altri dipartimenti provinciali a supporto di quello interessato;</p> <p>costituisce insieme ai VV.F., ad AAT 118, alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale e all'A.S.L. il P.C.A..</p>	<ol style="list-style-type: none">1. invia sul posto un nucleo di specialisti per le valutazioni ambientali ed effettua con immediatezza - campionamenti ed analisi mirate alla valutazione della situazione e del suo evolversi;2. appronta presso la sede dipartimentale una sala di coordinamento per le analisi ed il supporto tecnico informativo e di collegamento con il nucleo di specialisti inviato sul posto;3. tiene i contatti con il C.C.S. ed il C.O.M. (se istituiti);4. i dati elaborati vengono forniti al Sindaco, al Prefetto e agli altri organi interessati.	<p>fornisce, con la massima sollecitudine, alla sala operativa del Comune ed a quella della Prefettura le prime risultanze analitiche sulla scorta delle rilevazioni effettuate in loco ed altresì indicazioni sull'evolversi della situazione, con i suggerimenti circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione (necessità di evacuazione) e dei luoghi dove si è verificato l'evento (interventi di bonifica necessari a tutela delle matrici ambientali);</p> <p>continua il monitoraggio ambientale fino al totale controllo della situazione e al rientro dell'allarme;</p> <ol style="list-style-type: none">1.

(*) Il Servizio di pronta disponibilità è in funzione ogni giorno, dalle 17.00 alle ore 8.00 del giorno successivo, e nei giorni di sabato e festivi: il servizio è attivabile tramite il numero verde della Sala Operativa di Protezione civile della Regione Lombardia (800 061160). In orario di ufficio, dalle 8.00 alle 17.00 dei giorni feriali, il personale A.R.P.A. è rintracciabile tramite il centralino dell'Agenzia (0376-46901).



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti dell'A.S.L. – Dipartimento di Prevenzione

In fase operativa il Dipartimento di Prevenzione dell'A.S.L.:

- insieme ai V.V.F., ad AAT 118, alle Forze dell'ordine, alla Polizia Locale e ad A.R.P.A., costituisce il Posto di Comando Avanzato (P.C.A.), il cui coordinamento è affidato al R.O.S. dei Vigili del Fuoco e con il quale dev'essere concordata ogni iniziativa relativa alla gestione dell'emergenza (esempio accesso al luogo, stazionamento dei mezzi, utilizzo di DD.P.I., ecc), ferme restando le competenze proprie di ogni singolo Ente;
- effettua una prima stima e valutazione urgente dell'entità e dell'estensione del rischio e del danno, in stretta collaborazione con le altre strutture del P.C.A.;
- coordina le indagini, dispone le misure igienico-sanitarie necessarie e collabora con l'A.R.P.A. per i controlli ambientali;
- supporta la Prefettura, il Sindaco e gli organi di Protezione Civile con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione) e di provvedimenti ordinativi di carattere igienico-sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricoveri animali, gestione dei rifiuti, ecc.);
- collabora con AAT 118 per il coordinamento delle attività di pronto soccorso e di assistenza sanitaria (attivazione MMG, servizi sociali, ecc.);
- supporta il Sindaco, Autorità Locale di Protezione Civile, nella scelta delle misure più opportune da adottare a tutela della pubblica incolumità;
- fa evacuare i feriti e/o intossicati dalla zona interessata dalla calamità, avviandoli negli ospedali più idonei per le cure del caso, avvalendosi delle strutture e delle organizzazioni che concorrono nelle operazioni di soccorso;
- chiede la collaborazione, se necessario, del Dipartimento di Prevenzione Veterinaria e dei Dipartimenti di Prevenzione delle altre province;
- tiene costantemente aggiornata la Prefettura ed il Sindaco sull'evolversi della situazione sugli effetti immediati che la sostanza ha sull'uomo, sugli animali e sulle cose e sulle precauzioni da adottare;
- tiene stretti contatti con le autorità comunali per gli interventi di controllo e di risanamento dell'area;
- attua le misure di sanità pubblica necessarie, comunicando all'Assessorato regionale alla Sanità al Sindaco ed alla Prefettura l'eventuale esigenza di interventi tecnici direttamente gestibili dalla stessa A.S.L. e dall'A.R.P.A.;

provvede all'eventuale mobilitazione del personale medico e paramedico necessario.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.6 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – A.S.L. –
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE (*)

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<p>IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE informato circa l'evento, dispone l'invio sul posto di proprio personale tecnico e di propri rappresentanti presso il C.C.S. ed il C.O.M. (se istituiti); contatta il gestore o il sindaco per avere ogni utile notizia sull'evento; provvede, in collaborazione con l'A.R.P.A., all'effettuazione di analisi, rilievi e misurazioni per accertare la possibilità di rischi ambientali e proporre al C.O.M. le eventuali misure di decontaminazione e/o bonifica; fornisce, in collaborazione con il Centro Tossicologico-Centro Antiveneni, ogni necessario supporto tecnico per definire entità ed estensione del rischio per la salute pubblica e per individuare le misure di protezione più adeguate da adottare nei confronti della popolazione e degli stessi operatori del soccorso; costituisce insieme ai VV.F., ad AAT 118, alle Forze dell'Ordine, alla Polizia Locale e ad A.R.P.A. il P.C.A. (Posto di comando avanzato); effettua una prima stima e valutazione urgente dell'entità e dell'estensione del rischio e del danno, in stretta collaborazione con le altre strutture del P.C.A..</p>	<p>si tiene costantemente in contatto con il Responsabile del Dipartimento di Prevenzione e/o il Direttore Sanitario per eventuali ulteriori interventi e azioni informative tramite i suoi rappresentanti; si coordina con i servizi di Pronto Soccorso e di assistenza sanitaria (guardie mediche, medici di base, AAT 118, Strutture ospedaliere, servizi veterinari, ecc.) in rapporto alle risorse sanitarie disponibili in loco; attiva, se necessario, i medici ed i tecnici di guardia igienica degli altri ambiti territoriali supporta la Prefettura, il Sindaco e gli organi di Protezione Civile con proposte di provvedimenti cautelativi a tutela della popolazione (evacuazione, misure di protezione) e di provvedimenti ordinativi di carattere igienico sanitario (igiene alimenti, acqua potabile, ricoveri animali, gestione dei rifiuti, ecc.) chiede, se necessaria, la collaborazione dei dipartimenti di prevenzione delle altre province chiede, se necessario, l'intervento del Dipartimento di Prevenzione Veterinaria per le funzioni di competenza.</p>	<p>valuta le diverse problematiche scaturite dall'evento e propone al Capo C.C.S. ed al Capo C.O.M. ogni utile intervento ed ogni indagine ritenuta indispensabile; esprime pareri circa l'opportunità di avviare la fase del contenimento degli effetti incidentali o dichiarare la revoca dello stato di emergenza; segue costantemente le operazioni di soccorso e di bonifica ambientale; valuta insieme al C.A.V. ed alle U.O.O.M.L. la necessità nel tempo di una sorveglianza sanitaria e tossicologica dei soggetti eventualmente contaminati.</p>

(*) Il Servizio di Guardia Igienica dopo le 17 e nei giorni di sabato, domenica e festivi



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti del gestore aziendale

Per comodità si fa riferimento alla figura del "Gestore", espressamente richiamata dal testo normativo (Art. 3 del D.Lgs. 334/99 e successive modd. ed intgrr.) e da intendersi come il soggetto o la persona fisica che è responsabile dello Stabilimento e che, come tale, deve garantire tutti gli interventi di competenza dell'azienda in materia di pianificazione e gestione dell'emergenza interna. Resta, comunque, inteso che quest'ultimo ha facoltà di delegare, nell'ambito della propria organizzazione, una o più persone per la realizzazione degli interventi ed adempimenti tecnico-operativi di propria competenza.

I compiti del Gestore, al verificarsi dell'evento incidentale, sono:

- adottare ogni misura idonea e tecnologicamente adeguata per ridurre i rischi derivanti dall'attività svolta all'interno dei propri impianti;
- attivare gli organi di soccorso sanitario e tecnico esterni sia in caso di emergenza interna sia in caso di emergenza esterna;
- bloccare l'attività lavorativa della parte interessata dalla calamità o di tutto lo stabilimento;
- fare allontanare al di fuori dello stabilimento tutti i lavoratori, fatta eccezione per quelli previsti per gli interventi d'emergenza;
- accertare, qualora in possesso della strumentazione necessaria, la direzione e l'intensità del vento, allo scopo di individuare le zone che potrebbero essere coinvolte dall'evento;
- interrompere l'erogazione dell'energia elettrica in tutto lo stabilimento;
- informare con la massima tempestività:
 - il Comando provinciale dei VV.F.;
 - il Comune interessato e relativo Comando della Vigilanza Urbana;
 - il Comando Carabinieri competente per territorio;
 - l'ENEL;
- informare i Sindaci dei Comuni interessati, la Regione Lombardia (Sala Operativa) la Prefettura e la Provincia circa ogni evento incidentale rilevante, nonché le cause dello stesso e le misure più opportune da adottare per assicurare la miglior tutela della pubblica incolumità.
- fornire le necessarie informazioni agli esercenti degli impianti contigui.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.7 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – GESTORE

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<ol style="list-style-type: none">1. attiva la squadra di emergenza interna per prevenire/contenere effetti incidentali;2. informa i VV.F., la SOREU 118 la Prefettura, la Regione Lombardia (Sala Operativa) e la Provincia circa la tipologia dell'evento e la relativa gravità;3. allerta il/i Sindaco/i competente/i formulando proposte circa le misure di protezione e di allertamento da adottare a tutela della popolazione;4. assume, fino all'arrivo dei VV.F., la direzione ed il coordinamento tecnico degli interventi di soccorso ed antincendio;5. invia un proprio rappresentante al C.O.M. (se istituito) e assicura la propria costante reperibilità telefonica.	<ol style="list-style-type: none">1. trasferisce al responsabile della squadra dei VV.F. la direzione e il coordinamento tecnico degli interventi di soccorso<ul style="list-style-type: none">- garantendo l'accesso allo stabilimento;- fornendo ogni notizia utile e supporto tecnico per la massima efficienza degli interventi;- fornendo, se richiesto, il proprio personale e le proprie attrezzature;2. segue costantemente l'evoluzione del fenomeno, riferendo (direttamente o tramite il rappresentante presso il C.O.M.), alle Autorità di protezione civile interessate;3. aggiorna costantemente il C.O.M. ed il C.C.S. sull'evolversi della situazione interna.	<ol style="list-style-type: none">1. predisporre una relazione* dettagliata per la Prefettura, il/i Comune/i, la Regione, la Provincia, i VV.F. e l'A.R.P.A. circa l'evento occorso precisando:<ul style="list-style-type: none">- tipologia e quantità delle sostanze coinvolte;- parti stabilimento coinvolte;- numero persone coinvolte;- causa dell'evento;- azioni intraprese per la gestione dell'emergenza;- le possibili forme di evoluzione del fenomeno. <p>* Per i comuni ove siano ubicati insediamenti soggetti alla normativa RIR, la relazione deve contenere le circostanze dell'incidente, le sostanze pericolose presenti, le misure di emergenza adottate e previste per il medio e lungo termine e tutti i dati e le informazioni che sono disponibili e che vengono continuamente aggiornati.</p>



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti delle Forze Armate

Si identificano nel concorso nelle operazioni finalizzate a:

- soccorrere le popolazioni colpite dalla calamità;
- evacuare la popolazione residente nelle zone colpite, con precedenza per i feriti e/o intossicati e provvedere al loro trasferimento presso i centri di raccolta e/o soccorso (su richiesta del Prefetto);
- prelevare campionature di terreno, acqua, derrate alimentari, mangimi, ecc., da sottoporre ad analisi, su richiesta specifica dell'A.S.L., dell'A.R.P.A. o dei VV.F.;
- delimitare, con i VV.F., le zone di interdizione;
- rilevare sostanze biologiche o chimiche, d'intesa con l'A.S.L.;
- presidiare, bonificare e decontaminare zone che non possono essere recintate perché di interesse immediato;
- ripristinare la viabilità.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti della Croce Rossa Italiana

Si identificano descrittivamente nelle seguenti attività:

- allertare le proprie strutture di soccorso che potrebbero essere eventualmente impiegate in ragione dell'entità dell'emergenza;
- disporre il graduale richiamo in servizio del proprio personale in proporzione al grado di necessità;
- concorrere nell'evacuazione dei feriti, dei malati, dei minori e delle altre persone non autosufficienti dalla zona colpita dalla calamità con propri automezzi e personale;
- allestire e gestire posti di soccorso sanitari;
- inviare nella zona interessata nuclei di personale qualificato medico, paramedico e di soccorso;
- inviare proprio personale (infermiere volontarie e volontari del soccorso) ad integrazione del personale degli ospedali interessati dalla calamità;
- concorrere a fare affluire i materiali logistici necessari all'assistenza sanitaria immediata;
- concorrere nell'assistenza socio-sanitaria delle popolazioni colpite;
- concorrere nella raccolta e distribuzione di viveri vestiario ed effetti lettereci per la popolazione colpita;
- concorrere nella gestione di ospedali da campo e treni-ospedale;
- concorrere nell'allestimento di tendopoli e roulottepoli;
- concorrere nel censimento dei morti e dei feriti;
- concorrere nella ricerca e ricongiungimento dei dispersi;
- concorrere nella raccolta e distribuzione dei soccorsi provenienti dall'estero;
- eseguire il censimento del fabbisogno delle popolazioni colpite da calamità.

L'attivazione urgente della CRI in ambito provinciale avviene chiamando uno dei responsabili tramite cellulare attivo hh 24 (v. ALLEGATO).

I compiti della CRI si distinguono concettualmente, riconducendosi a due fondamentali comuni denominatori:

- 1) **il Soccorso sanitario gestito da AREU** (per questo tipo di intervento è necessario un comune piano di collaborazione sia per quanto riguarda l'allertamento che la gestione dei mezzi e del personale)
La C.R.I. può fornire:
 - Ambulanze con equipaggio,
 - Squadre di soccorso appiedate,
 - Squadra per montaggio e gestione P.M.A.;
- 2) **il Soccorso socio-assistenziale** per concorrere in tutte le attività sopra descritte.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.8– PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – C.R.I.

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
-------------------------------------	---	---

1) Soccorso sanitario gestito da AREU

<ol style="list-style-type: none">1. 1 attivazione dei volontari disponibili in tutte le delegazioni, con reperibilità immediata;2. invio del delegato operativo al C.C.S. ed al C.O.M., se costituiti;3. Comunicazione alla SOREU/AAT delle ambulanze BLS disponibili;4. predisposizione di squadre di soccorso appiedate se necessarie;5. Valutazione con SOREU/AAT circa l'eventuale necessità di allestire un P.M.A;6. comunicazione dell'evento al responsabile regionale ove ritenga necessario il preallertamento ai fini dell'attivazione del modulo regionale.	<ol style="list-style-type: none">1. tutti i volontari allertati sono inviati in zona operativa;2. in collaborazione con SOREU/AAT viene allestito il P.M.A., se necessario;3. in caso di necessità il DTO chiede l'intervento del modulo regionale con ospedale da campo.	<ol style="list-style-type: none">1. Segue l'evoluzione dell'emergenza;2. Assicura il ricambio dei volontari a secondo dell'impiego sul campo.
--	--	---



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

3) Soccorso socio-assistenziale

<ol style="list-style-type: none">1. attivazione dei volontari disponibili in tutte le delegazioni, con reperibilità a casa;2. invio del delegato operativo al C.C.S. e C.O.M. se costituiti;3. comunicazione dell'evento al responsabile regionale ove ritenga necessario il preallertamento ai fini dell'attivazione del modulo regionale.	<ol style="list-style-type: none">1. tutti i volontari allertati sono inviati in zona operativa;2. Su indicazione del DTO si provvede ad allestire il centro di raccolta, a censire le necessità degli sfollati a provvedere alle loro necessità;3. richiesta, se necessario, di strutture e personale alla CRI regionale (tende cucina, mensa, magazzino, ecc.).	<ol style="list-style-type: none">1. Segue l'evoluzione dell'emergenza;2. Assicura il ricambio dei volontari a secondo dell'impiego sul campo.
--	---	---



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Strutture Ospedaliere

Tutte le strutture ospedaliere possono essere chiamate a concorrere nella prestazione di interventi sanitari nei confronti di eventuali feriti a causa di un incidente.

Gli ospedali si distinguono in cinque categorie in base al livello di dotazioni tecniche ed al grado di specializzazione di cui è dotato il relativo personale per effettuare interventi sanitari sulla citata categoria di feriti.

- A. La prima categoria comprende gli Istituti dotati di dipartimento di emergenza urgenza ed accettazione di alta specializzazione (EAS).
- B. La seconda categoria riguarda le Aziende dotate di dipartimento di emergenza urgenza ed accettazione (DEA).
- C. La terza categoria comprende gli istituti ospedalieri dotati di "solo" pronto soccorso.
- D. La quarta categoria comprende gli istituti dotati di punti di primo intervento.
- E. La quinta categoria concerne gli ospedali o le cliniche prive anche del P.P.I..

Le Strutture Ospedaliere predispongono, diffondono al proprio interno e provano, anche con esercitazioni, i Piani per le maxiemergenze (Piano per il massiccio afflusso di feriti e Piano per l'evacuazione ed emergenza).

In fase di emergenza Attivano i Piani per le Maxiemergenze.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.9 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – STRUTTURE OSPEDALIERE

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
i Pronto Soccorso, allertati dalla SOREU 118, avvisano le proprie Direzioni Sanitarie e pongono in allerta l'Unità di Crisi in merito alle possibili attivazioni dei Piani per le Maxiemergenze (P.E.M.A.F.).	si tengono in contatto con la SOREU 118 al fine di essere preventivamente informate sulla tipologia dell'intervento sanitario eventualmente richiesto; attivano i P.E.M.A.F.; si assicurano che il Pronto Soccorso ed il relativo personale medico e paramedico sia adeguato alla tipologia di intervento sanitario richiesto; accertano che i reparti interessati siano informati in ordine alla situazione di allarme in atto; contattano il Centro Antiveneni per avere informazioni aggiornate sugli effetti tossici delle sostanze e le terapie da attuarsi.	LE UNITA' DI CRISI seguono l'attività dei rispettivi pronto soccorso; si informano costantemente in merito allo stato di salute dei pazienti, riferendo al C.O.C., al C.C.S. ed al C.O.M. (se istituiti); aggiornano tempestivamente il C.O.M. e il C.C.S. sulle patologie effettivamente riscontrate, lo stato di salute dei pazienti ricoverati ed il reparto in cui gli stessi si trovino o siano stati trasferiti (anche di altri nosocomi); richiedono, eventualmente, la disponibilità dei posti presso i reparti Rianimazione, Centro Grandi Ustionati, ecc. per pazienti che devono essere successivamente trasferiti.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti del Sindaco

Il Sindaco è Autorità locale di protezione civile, ai sensi della normativa vigente. I compiti del Sindaco, sono, in estrema sintesi, i seguenti:

Il Sindaco del Comune interessato dalla calamità, coadiuvato dalla struttura comunale di

protezione civile all'uopo costituita, provvede a:

- allertare e, se del caso, fare intervenire il personale ed i mezzi dei servizi municipali e delle aziende municipalizzate;
- convocare il C.O.C., secondo quanto previsto dal Piano di emergenza comunale, in coordinamento con il P.C.A. e le altre strutture operative attivate;
- predisporre i mezzi ritenuti più opportuni per diramare messaggi alla popolazione, curando che le notizie da diffondere siano chiare circa le operazioni da compiere (per tale incombenza i Sindaci possono anche rivolgersi alle Forze di Polizia),
- disporre l'immediata utilizzazione (in ambito locale), di edifici o esercizi pubblici da adibire a disinquinamento e/o ricovero del personale, di masserizie e di bestiame, ovvero destinare locali a magazzini provvisori per accogliere materiale di soccorso e di assistenza;
- concordare con l'A.S.L. e con l'A.R.P.A. gli interventi di controllo e disinquinamento delle zone contaminate, l'intervento dei servizi igienico-sanitari di pronto soccorso, di disinfezione e di eventuale distruzione di animali morti;
- richiedere al Prefetto, ove la situazione locale lo imponga, il concorso di personale e mezzi, precisandone entità e tipo;
- tenere aggiornata la situazione numerica e nominativa dei deceduti, dei ricoverati, degli evacuati, dei dispersi, ecc.;
- stabilire le zone ed i limiti entro i quali occorra provvedere allo sbarramento delle vie di accesso, alle zone di interdizione nonché all'eventuale evacuazione della popolazione dall'area colpita;
- attivare i servizi logistici e di sussistenza (vettovagliamento, alloggiamento, provvista di vestiario, fornitura di acqua potabile, ecc.) per persone ed animali, necessari e proporzionati all'evento ed alla sua estensione;
- vigilare sull'attuazione da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti e comunque necessari in relazione al caso concreto;
- segnalare tempestivamente l'evento e gli sviluppi operativi alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile di Milano (U.O. Protezione Civile della Regione Lombardia);
- emanare eventuali ordinanze di divieto (macellazione carni e vendita generi alimentari, raccolta miele, pascolo, ecc.) su indicazione dell'A.S.L.;
- adottare le ordinanze contingibili ed urgenti per la tutela della pubblica incolumità.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.10 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – SINDACO

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<ol style="list-style-type: none">convoca e attiva l'Unità di Crisi Locale (U.C.L.) composta dalle strutture locali di protezione civile secondo le procedure codificate nel piano comunale di P.C., attivando eventualmente i posti di blocco;segnala ai VV.F. e alla SOREU 118 il luogo esterno all'area di rischio ove far confluire i mezzi di soccorso ovvero individua un punto di confluimento idoneo nel caso non fosse previsto dalla pianificazione comunale;stabilisce e attiva, d'intesa con il gestore, i VV.F. e la Prefettura le misure da adottare per allertare e proteggere la popolazione a rischio di coinvolgimento;nell'impossibilità di concertarsi con le precitate strutture, attiva le misure ritenute più opportune secondo le indicazioni della pianificazione presente e/o del piano comunale;allestisce la sala dove si stabilirà il C.O.M., se necessario.	<ol style="list-style-type: none">appena conosciuta la natura dell'evento, informa la popolazione;coordina i primi soccorsi alla popolazione a mezzo del C.O.M., se istituito;attiva (se necessario) i volontari di P.C. locali perché forniscano supporto alle attività di soccorso;dispone, se del caso, l'apertura dei centri di raccolta temporanea e dei centri di ricovero predefiniti fornendo indicazioni precise in caso sia disposta l'evacuazione;informa la Prefettura, la Regione (Sala Operativa di P.C. della Regione Lombardia) e la Provincia circa l'evoluzione della situazione e le misure adottate a tutela della popolazione, richiedendo, se necessario, l'attivazione di altre forze operative.	<ol style="list-style-type: none">se proposto dal C.O.M. ovvero dagli organi tecnici, ordina la sospensione dell'erogazione dei servizi essenziali (acqua, energia elettrica, gas);continua ad informare la popolazione;segue l'evolversi della situazione e, se ne ricorrono i presupposti propone la revoca dello stato di emergenza esterna o la diramazione della fase di contenimento degli effetti incidentali (in questo caso, segue le operazioni per l'ordinato rientro della popolazione presso le abitazioni precedentemente evacuate).



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti del Prefetto

Il Prefetto svolge le funzioni coordinamentali secondo le modalità e con i limiti previsti dalla normativa statale e da quella regionale (legislazione concorrente).

Nel caso di eventi di cui all'art. 2, lettera b), della legge n. 225/92, si raccorda con il Sindaco e con il Presidente della Provincia, al fine dell'esercizio delle rispettive competenze.

TABELLA 1.11 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – PREFETTURA

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<ol style="list-style-type: none">1. acquisisce ogni utile comunicazione sull'evento dal Gestore/cittadino;2. si accerta dell'avvenuta attivazione dei VV.F. e della SOREU 118;3. dispone l'attivazione della Sala Operativa se del caso;4. si assicura che la popolazione esterna all'impianto sia stata informata dal Sindaco dello stato di emergenza;5. presiede il C.C.S.;6. informa le Autorità centrali e regionale;7. sente la Provincia, I'A.S.L. e I'A.R.P.A.;	<ol style="list-style-type: none">1. valuta eventuali esigenze di rinforzi e li richiede agli Uffici ed ai Comandi Competenti comprese le FF.AA.;2. in attesa che il C.C.S. diventi operativo, segue l'evoluzione degli eventi;3. presiede e coordina le attività del C.C.S.;4. valuta la necessità di adottare provvedimenti straordinari sulla viabilità e sui trasporti ferme restando le prerogative e le competenze del Sindaco e della Provincia;5. si accerta che il Sindaco informi la popolazione.	<ol style="list-style-type: none">1. assume ogni utile elemento informativo circa lo stato dei soccorsi tecnici e coordina gli interventi disposti in merito;2. adotta ogni utile provvedimento per il ripristino delle condizioni normali.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Compiti della Provincia

La Provincia – organo di protezione civile - svolge il ruolo e le funzioni coordinamentali e operative, previsti dalla normativa statale e regionale, con particolare riferimento alla legge regionale n. 16/2004.

L'Ente dispone di un servizio di reperibilità hh 24 sia per problematiche attinenti alla sicurezza della relativa rete stradale (Settore Autonomo Viabilità) sia per problematiche attinenti alla protezione civile (Servizio Protezione Civile).

Il servizio di reperibilità relativo al Settore Autonomo Viabilità prevede - su chiamata - l'attivazione di apposite squadre di cantonieri che, all'occorrenza, possono predisporre la necessaria segnaletica ovvero realizzare gli interventi di manutenzione ritenuti necessari ed urgenti.

Il servizio di reperibilità relativo al Servizio Protezione Civile prevede - su chiamata - l'attivazione di apposite squadre del personale dell'Area Ambientale che, all'occorrenza, possono fornire supporto tecnico al P.C.A. ed alle sale operative eventualmente istituite.

In particolare, durante l'emergenza, la Provincia:

- attiva le squadre del Servizio Protezione Civile e quelle del Settore Viabilità (squadre dei cantonieri): le prime come supporto per la fornitura di dati, di risorse e quale supporto tecnico per le operazioni di evacuazione; le seconde per ogni problema connesso con la sicurezza e la viabilità sulle strade di competenza;
- segnala agli organi locali e provinciali competenti ogni circostanza o fenomeno che possa determinare o aggravare un fenomeno incidentale;
- dispone controlli in caso di inquinamento di corsi d'acqua (per inquinamento da idrocarburi);
- partecipa, con propri rappresentanti, al C.O.C., ovvero, se istituiti, al Centro Operativo Misto ed al Centro Coordinamento Soccorsi.
- Il Servizio Protezione Civile, anche tramite il proprio servizio di pronta reperibilità, in

relazione all'evento in atto:

- fornisce informazioni relativamente alle previsioni contenute nei piani di emergenza a disposizione;
- fornisce i dati in proprio possesso utili per affrontare l'emergenza (ad esempio: banche dati cartografiche, del volontariato di Protezione Civile, dei recapiti telefonici delle strutture comunali e dei vari soggetti che compongono il sistema della Protezione Civile);
- fornisce la consulenza tecnica al Sindaco, coadiuvandolo nell'organizzazione degli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza;
- attiva, se richiesto, il collegamento tra il responsabile del P.C.A., il Sindaco e le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile;
- tiene i contatti con il Settore Viabilità della Provincia;
- riporta periodicamente la situazione della viabilità conseguente all'incidente alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile.
- tiene costantemente informata la Prefettura sugli interventi svolti.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.12 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – PROVINCIA

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
<ol style="list-style-type: none">1. attiva il personale del Settore Viabilità, in supporto alle altre Forze di Polizia, sia per la chiusura delle strade provinciali che per la regolamentazione del traffico;2. attiva, se richiesto, attraverso il Servizio Protezione civile il collegamento tra il responsabile del P.C.A., il Sindaco e le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile;3. invia un proprio rappresentante presso il C.O.C. o il C.C.S. e il C.O.M. (se istituiti);4. riporta periodicamente la situazione della viabilità conseguente all'incidente alla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile.	<ol style="list-style-type: none">1. tramite i propri rappresentanti all'interno del C.O.C., o del C.C.S. e del C.O.M., fornisce informazioni relativamente alle previsioni contenute nei piani di emergenza a disposizione. e i dati in proprio possesso utili per affrontare l'emergenza;2. si tiene costantemente informata sull'evoluzione dell'incidente svolgendo una importante attività di coordinamento delle operazioni.	<ol style="list-style-type: none">1. segue l'evoluzione dell'evento;2. fornisce la consulenza tecnica al Sindaco, coadiuvandolo nell'organizzazione degli interventi necessari per fronteggiare l'emergenza;3. svolge azione di coordinamento rispetto ai Comuni coinvolti nella valutazione e quantificazione dei danni, da segnalare alla Regione, e nel superamento dell'emergenza a lungo termine.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Regione

La Regione è organo regionale di protezione civile.

In emergenza, tramite la Sala Operativa Regionale, l'Unità Organizzativa Protezione Civile e l'Unità di Crisi Regionale (UCR), attive o reperibili h24, svolge un ruolo di coordinamento tra le strutture operative regionali ed un ruolo di supporto ai Comuni, alle Province ed alle Prefetture coinvolte.

Inoltre, mediante la stipula di specifiche convenzioni, oppure tramite la mobilitazione della propria Colonna Mobile, può fornire attrezzature e personale volontario per il superamento dell'emergenza.

Il Presidente della Giunta Regionale, inoltre, può avanzare, se l'evento lo giustifica per dimensione e gravità, la richiesta di dichiarazione dello stato di emergenza allo Stato, con la conseguente messa in atto di misure straordinarie per il superamento dell'emergenza.

In fase di emergenza, la Regione:

- Ricevuta la segnalazione dal Sindaco del comune colpito, dalla Polizia Locale o da altra fonte accreditata, accerta, tramite il personale h24 della Sala Operativa Regionale, l'entità attuale e la previsione di estensione dei fenomeni in corso, tramite contatti diretti con la Prefettura, i Vigili del Fuoco e con le strutture operative competenti.
- Attiva, se necessario, l'Unità di Crisi Regionale per il coordinamento di tutte le strutture regionali, nell'ambito della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile.
- Fornisce supporto alle strutture che intervengono nell'emergenza e al Sindaco, anche con l'attivazione della Colonna Mobile della Regione Lombardia, sempre tramite la Sala Operativa Regionale.
- Mantiene rapporti funzionali con l'A.S.L., con AREU e le strutture ospedaliere interessate.
- Se il caso lo richiede predispone gli atti per la richiesta allo Stato della dichiarazione dello stato di emergenza.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TABELLA 1.13 – PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI INCIDENTE – REGIONE – U.O. Protezione Civile (Sala Operativa di Milano)

PRIMA FASE (attivazione)	SECONDA FASE (dispiegamento)	TERZA FASE (consolidamento dell'emergenza)
riceve la segnalazione dal Sindaco, dalla Polizia Locale o dal Prefetto; accerta da AREU/SOREU, dai VV.F., dal Prefetto e dall'A.R.P.A. l'entità attuale e la previsione di estensione dei fenomeni in corso; se il caso lo richiede attiva l'Unità di Crisi regionale presso la sala operativa regionale di Protezione Civile; attiva i referenti della Colonna Mobile regionale.	mantiene i contatti con il Sindaco, la Prefettura, il Dipartimento della Protezione Civile oltre che con i vari C.C.S. attivati mettendo a disposizione le risorse tecniche regionali; invia, se del caso, la Colonna Mobile regionale di Pronto intervento; mantiene rapporti funzionali con l'A.S.L. con AREU/SOREU e le strutture ospedaliere interessate; si tiene costantemente informata sull'evoluzione dell'incidente svolgendo una importante attività di coordinamento delle operazioni, attraverso la Sala Operativa di P.C., attiva hh 24.	segue l'evoluzione dell'evento predispone, se del caso, gli atti per la richiesta di dichiarazione dello stato di emergenza; invia al Dipartimento di Protezione Civile l'eventuale valutazione dei danni.

Notazioni aggiuntive: posti di blocco e cancelli

In relazione all'evolversi dell'incidente, le forze dell'Ordine e la Polizia Locale isoleranno la parte dell'abitato ritenuta a rischio, bloccando l'accesso alla stessa mediante appositi posti di blocco.

Essi saranno posizionati in modo da interdire la circolazione di persone e mezzi e, a tal fine, verranno contestualmente attuate deviazioni stradali alternative.

Nella zona interdetta potranno addentrarsi solo i mezzi di soccorso e quelli degli enti con funzioni operative.

Potranno, altresì, accedere, se compatibile con le esigenze di sicurezza, gli automezzi delle Pubbliche Autorità muniti di altoparlanti, al fine di diffondere sintetici messaggi per la popolazione.

Alla gestione delle accennate postazioni di interdizione potrà concorrere personale delle associazioni dei volontari di protezione civile.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Detti presidi verranno, altresì, riposizionati in relazione al mutare degli eventi emergenziali.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

PARTE QUINTA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Sintesi della "Scheda d'informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini ed i lavoratori"

Ragione sociale e riferimenti azienda a rischio

Nome della Società	versalis S.p.A.	
Stabilimento/deposito di	Mantova	MN
Portavoce della Società	Responsabile Salute Sicurezza e Ambiente Ing. Domenico Iaconetta	
(telefono)	0376/3051	0376/305615
(fax)	0376/305232	
La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 13 del D.Lgs. 105/15		SI
La Società ha presentato il rapporto di sicurezza prescritto dall'art. 15 del D.Lgs. 105/15		SI
Responsabile dello Stabilimento	Direttore dello Stabilimento Ing. Massimo Gialli	



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Descrizione delle attività dello Stabilimento.

Generalità.

versalis S.p.A si estende su una superficie di ca. 125 ettari, di cui circa 110 occupati da installazioni.

La rete interna di comunicazione è costituita da strade asfaltate per 15 Km e da linee ferroviarie per 11,5 Km.

Le società coinsediate sono EniPower Mantova, SOL e Syndial.

Versalis occupa circa 940 dipendenti ed all'interno dello Stabilimento operano imprese collegate alle attività di servizio con un numero medio di addetti di ca. 300 unità.

Il sito versalis di Mantova è integrato con gli altri insediamenti produttivi dell'area padana (Porto Marghera, Ferrara, Ravenna) tramite i seguenti collegamenti: via oleodotti (130 km), via fiume attraverso le acque del Mincio e del Po, e via terra, grazie alla vicinanza delle importanti autostrade del Brennero, della Serenissima e del Sole.

L'attuale struttura produttiva dello Stabilimento di Mantova si articola su tre cicli produttivi:

- **produzione di stirene monomero;**
- **produzione di polimeri stirenici;**
- **produzione di fenolo e derivati (fenolo, acetone e idrogenati).**

All'interno dello Stabilimento operano:

- impianti di trattamento acque e rifiuti liquidi (biologico e inceneritore);
- impianti di produzione e distribuzione acque (demineralizzata, industriale, pozzi, a circuito chiuso);
- centro ricerche (con impianti pilota) e laboratorio di controllo;
- servizio antincendio;
- servizio sanitario;
- servizio protezione ambientale e sicurezza;
- centro formazione;
- servizi di supporto alla produzione (logistica, programmazione, manutenzione, materiali e appalti, investimenti);
- servizi amministrativi (personale, amministrazione, organizzazione, servizi informatici)

Gli impianti di produzione sono collegati ad un parco stoccaggio con una capacità nominale di stoccaggio (inclusi i serbatoi inattivi) di ca. 170.000 m³.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Dati tecnici principali:

Area

- area dello Stabilimento 125,0 ha
- area occupata dalle installazioni 110,0 ha

Infrastrutture

- strade asfaltate interne 15,0 km
- ferrovia interna 11,5 km
- pipelines 2 per gas, 1 per liquidi
- pontile in grado di ricevere chiatte fino a 1300 t di stazza lorda

Movimento merci pericolose

Le sostanze/preparati pericolosi in ingresso/uscita allo stabilimento vengono ricevuti/spediti via gomma, via rotaia, via pipe line e via fiume.

I volumi di merci pericolose ingresso/uscita dallo stabilimento (consuntivo anno 2014):

- via pipeline 768.500 t
- via ferrovia 151.456 t
- su strada 344.710 t
- via fiume 31.000 t

(anno 2014)	ingresso	uscita
▪ pipelines	97,7 %	0,0 %
▪ ferrovia	1,9 %	26,8 %
▪ strada	0,4 %	67,1 %
▪ fiume	0,0 %	6,1 %

Le percentuali sopra indicate possono subire annualmente delle variazioni, soprattutto a causa della non costante navigabilità del fiume Po, che costringe lo stabilimento ad implementare le modalità stradali per garantire gli approvvigionamenti alla propria clientela.

Lo Stabilimento riceve tramite pipeline da Porto Marghera l'etilene, l'etilbenzene, il benzene ed il cumene. Mediante ferrocisterne ci si approvvigiona di acrilonitrile e parte del benzene e etilbenzene. Parte dell'acrilonitrile, la gomma butadienica e il pentano si ricevono via strada. L'etilbenzene può essere approvvigionato anche via fiume.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

I forni di processo sono alimentati con gas naturale dalla rete Snam.

Mezzi di trasporto

- autocarri e carri cisterna 50-150/giorno
- carri ferroviari 10-20/giorno
- chiatte 1-3/settimana



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Descrizione sintetica dei Cicli Produttivi dello Stabilimento

Una sintetica descrizione dei cicli produttivi dello Stabilimento è riportata di seguito.

CICLO PRODUTTIVO: produzione stirene (Impianto STM)
Linee: ST20 – ST40
Il ciclo produttivo utilizza l'etilene ed il benzene e li trasforma prima in etilbenzene, poi mediante deidrogenazione in stirene.
MATERIE PRIME
Benzene, Etilene, Etilbenzene
PRODOTTI
Etilbenzene, Stirene
UTILIZZO DEI PRODOTTI
La maggior parte dell'etilbenzene necessario alla produzione di stirene viene prodotto dalle stesse linee ST20-40. Una piccola quantità (10-20%) viene acquistata dall'esterno. Lo stirene è in parte autoconsumato nelle linee di polimerizzazione e in parte destinato alla vendita e all'utilizzo in altri stabilimenti di versalis.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)
Linea: ST12 Linea 1 (anche denominata ST11)
Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e pentano trasformandoli in Polistirene Espandibile, mediante polimerizzazione in massa continua. Può produrre anche Polistirene Cristallo utilizzando solo Stirene.
Linea: ST12 Linea 3
Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e lo trasforma in Polistirolo cristallo, mediante polimerizzazione in massa continua.
MATERIE PRIME
Stirene, Pentano, α -Metilstirene
PRODOTTI
Polistirolo Espandibile (EPS), Polistirolo cristallo (GPPS)
UTILIZZO DEI PRODOTTI
Il polistirene espandibile è largamente utilizzato nell'edilizia e nell'imballaggio per le sue eccellenti proprietà: isolamento termico, insonorizzazione, leggerezza e capacità di assorbire gli urti. Il polistirene cristallo si presta a svariate utilizzazioni nel campo degli imballaggi, dell'elettronica, dei casalinghi e in tutte le applicazioni in cui sono richieste la trasparenza dei manufatti ed elevata rigidità.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)
Linea: ST14
Il ciclo produttivo utilizza lo stirene e lo trasforma, mediante polimerizzazione in sospensione e successivi trattamenti, in un tipo di polistirene che può essere poi espanso in forme e manufatti a bassissima densità.
MATERIE PRIME
Stirene, Pentano
PRODOTTI
Polistirolo espandibile (EPS)
UTILIZZO DEI PRODOTTI
Il polistirene espandibile è largamente utilizzato nell'edilizia e nell'imballaggio per le sue eccellenti proprietà: isolamento termico, insonorizzazione, leggerezza e capacità di assorbire gli urti.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)
Linea ST15
Il ciclo produttivo utilizza come materie prime lo Stirene e la gomma e li trasforma in Polistirolo antiurto mediante polimerizzazione in massa continua.
MATERIE PRIME
Stirene, Gomma polibutadienica
PRODOTTI
Polistirolo antiurto (HIPS)
UTILIZZO DEI PRODOTTI
Il polistirene antiurto viene impiegato in applicazioni dove sono richieste elevate proprietà meccaniche (principalmente la resistenza all'urto ed ai solventi): imballaggi, elettronica, casalinghi ed elettrodomestici (in particolare frigoriferi), contenitori per alimenti, giocattoli.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)
Linea ST16
La linea trasforma le materie prime stirene, acrilonitrile e gomma, in un terpolimero (ABS), mediante polimerizzazione in massa continua. Può essere prodotto anche Polistirene cristallo utilizzando solo stirene come materia prima.
MATERIE PRIME
Stirene, Acrilonitrile, α -Metilstirene, Gomma polibutadienica
PRODOTTI
Terpolimero Stirene-Acrilonitrile-Gomma (ABS), Polistirene antiurto (HIPS), Polistirene cristallo (GPPS)
UTILIZZO DEI PRODOTTI



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

L'ABS si presta ad applicazioni in parte analoghe a quelle del polistirene antiurto: elettronica, casalinghi ed elettrodomestici, componenti per auto, giocattoli e laddove siano richieste elevate proprietà meccaniche, estetiche, di resistenza all'urto ed ai solventi. Alcuni tipi di ABS sono dotati di una resistenza termica superiore rispetto agli altri materiali plastici.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)
Linea ST17 sezione Swing
La linea può produrre polistirolo cristallo (da stirene) oppure il co-polimero stirene/acrilonitrile (SAN) mediante polimerizzazione in massa continua.
Linea ST17 sezione GPPS (anche denominata ST19)
La linea può produrre polistirene cristallo (da stirene) mediante polimerizzazione in massa continua
MATERIE PRIME
Stirene, Acrilonitrile
PRODOTTI
Polistirolo cristallo (GPPS), Copolimero stirene/acrilonitrile (SAN)
UTILIZZO DEI PRODOTTI
Il polistirene cristallo si presta a svariate utilizzazioni nel campo degli imballaggi, dell'elettronica, dei casalinghi e in tutte le applicazioni in cui sono richieste la trasparenza dei manufatti ed elevata rigidità. Il prodotto SAN si presta ad applicazioni dove siano richieste elevate proprietà estetiche, di trasparenza e di resistenza ai solventi: elettronica, casalinghi ed elettrodomestici, componenti per auto, giocattoli o packaging per cosmetica.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione di Polimeri (Impianto STP)
Linea ST18
La linea può produrre, mediante polimerizzazione in massa continua, polistirolo antiurto di due tipologie: HIPS da stirene e gomma e ABS da stirene, acrilonitrile e gomma.
MATERIE PRIME
Stirene, Acrilonitrile, Gomma polibutadienica
PRODOTTI
Polistirolo antiurto (HIPS), Terpolimero Stirene-Acrilonitrile-Gomma Polibutadienica (ABS)
UTILIZZO DEI PRODOTTI
Il polistirene antiurto viene impiegato in applicazioni dove sono richieste elevate proprietà meccaniche (principalmente la resistenza all'urto ed ai solventi): imballaggi, elettronica, casalinghi ed elettrodomestici (in particolare frigoriferi), contenitori per alimenti, giocattoli.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

CICLO PRODUTTIVO: Produzione Fenolo e Derivati (Impianto FED)
Linea: PR7
Il ciclo produce fenolo ed acetone partendo dal cumene. L'impianto, il più grande d'Europa in termini di capacità produttiva installata, consente a versalis di essere tra i principali produttori mondiali di fenolo. Nello stesso impianto vengono prodotti ed inviati a vendita α -metilstirene, acetofenone e cumene idroperossido.
MATERIE PRIME
Cumene
PRODOTTI
Fenolo, Acetone, α -metilstirene, Acetofenone, Cumene idroperossido
UTILIZZO DEI PRODOTTI
Il fenolo viene venduto per una quantità pari a un terzo della produzione. La parte rimanente viene trasformata in intermedi di base utilizzati per la produzione di nylon, detergenti, plastificanti e stabilizzanti. L'acetone è destinato alla vendita.

CICLO PRODUTTIVO: Produzione Fenolo e Derivati (Impianto FED)
Linea: PR11
Il ciclo produce prodotti idrogenati del fenolo partendo da fenolo (autoprodotta) e Idrogeno.
MATERIE PRIME
Fenolo, Idrogeno
PRODOTTI
Cicloesanone, Cicloesanolo, Olone (miscela di cicloesanolo e cicloesanone)
UTILIZZO DEI PRODOTTI
I prodotti costituiscono intermedi di base per la produzione di nylon.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Descrizione sintetica dei Servizi dello Stabilimento.

LOGISTICA CENTRALE - Movimentazione Stoccaggio Liquidi
Reparto: PGS
<p>Comprende il Parco Serbatoi, la Ferrovia Interna, la Darsena, le Rampe di carico/scarico autobotti, ferrocisterne e bettoline.</p> <p>Il Reparto costituisce una capacità di stoccaggio liquidi tra il ricevimento delle materie prime per gli impianti utenti e la spedizione di prodotti finiti per vendite, mediante un proprio parco serbatoi, comprese le attività di carico/scarico materie prime e prodotti finiti in autobotti, ferrocisterne e bettoline.</p> <p>Si eseguono, inoltre, accertamenti quantitativi e qualitativi dei prodotti ed eventuali controlli e verifiche amministrative, fiscali e commerciali.</p> <p>PGS (Parco Generale Serbatoi) è inserito nell'Unità Logistica Centrale (LOGI) e svolge le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none">• Parco stoccaggio: stoccaggio materie prime e prodotti finiti;• Pipeline: ricevimento prodotti via pipe line;• Rampe ATB-FC: carico/scarico autobotti e ferrocisterne;• Darsena fluviale: carico/scarico chiatte fluviali;• Trazione ferroviaria: movimentazione ferrocisterne (attività effettuata a ditta terza). <p>LOGI svolge anche le seguenti attività di tipo amministrativo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Svolgimento ordini per tutti i mezzi in ingresso/uscita• Reperimento mezzi• Predisposizione pratiche doganali (attività affidata ad una ditta terza)

Centro Ricerche - Laboratorio Centrale
CER - LAC
<p>Nel Centro Ricerche vengono effettuate attività che vanno dalla ricerca innovativa allo sviluppo industriale di prodotti e processi, mediante attività di analisi, sintesi, caratterizzazione e studio del comportamento alla trasformazione dei materiali plastici; vengono inoltre effettuate progettazione e studi relativi a nuovi impianti o processi produttivi o a modifiche degli stessi.</p> <p>Può essere suddiviso, per tipologia di destinazione o installazione, nelle seguenti aree: Uffici, Laboratori, Impianti Pilota.</p> <p>Nel Laboratorio Centrale vengono effettuate attività di analisi riferite alla produzione ed ecologia. Le principali attività svolte sono : analisi di processo, analisi di qualità su materie prime approvvigionate, analisi di qualità su materie prime e finite in serbatoi, analisi ecologiche di processo su acque, aria e rifiuti/scorie/residui.</p>



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SAU Servizi Ausiliari ed Utilities: Depurazione acque – Termodistruzione rifiuti

Impianti: Reattore Biologico e Forno Inceneritore

Il ciclo di trattamento acque di scarico è costituito dalle seguenti sezioni:

- trattamento delle acque di processo organiche (stripping e depurazione biologica)
- trattamento delle acque di processo non neutre (neutralizzazione).

Il ciclo di trattamento dei rifiuti liquidi (inceneritore) è costituito dalle seguenti sezioni:

- serbatoi di accumulo;
- forno di incenerimento
- trattamento fumi.

SAU Servizi Ausiliari ed Utilities: Distribuzione acque e utilities

Il ciclo è costituito da un sistema di clorazione, chiarificazione e addolcimento per la produzione dei vari tipi di acqua richiesta dagli impianti.

MATERIE PRIME

Acqua da fiume Mincio, Acqua di pozzo

PRODOTTI

Acqua industriale (per uso raffreddamento e processo), Acqua antincendio, Acqua per uso sanitario, Acqua demineralizzata

UTILIZZO DEI PRODOTTI

L'acqua di raffreddamento è utilizzata presso gli impianti produttivi per il raffreddamento dei fluidi di processo.

L'acqua antincendio viene immessa nella rete di stabilimento a salvaguardia della sicurezza degli impianti.

L'acqua demineralizzata è usata principalmente nelle centrali termoelettriche EniPower Mantova per la produzione di vapore (oltre 80%); la quota rimanente è destinata agli impianti produttivi.

L'acqua distribuita per uso sanitario proviene dai pozzi.

I Servizi ausiliari comprendono anche la distribuzione delle utilities (vapore, gas tecnici e metano) agli impianti.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SOSTANZE

Classificazione sostanze

SOSTANZA	Quantità (t)	Classificazione Allegato 1 D.Lgs. 105/15
4TBC 85% in metanolo	9	Parte 1 – H3, P5, E1
ACETONE	9402	Parte 1 – P5
ACQUE FENOLICHE PR7	4876	Parte 1 – H2, P5, E2
ACQUE OLEOSE FASE ORGANICA	12127	Parte 1 – P5, E2
ACQUE SOLFATICHE PR7	137	Parte 1 – P5
ACRILONITRILE	1385	Parte 1 – H2, P5, E2
ADDITIVI PER RICERCA CER ²	0,02	Parte 1 – P5, E1, E2
ALCOOL ETILICO	0,2	Parte 1 – P5
ALFA-METIL STIRENE	964	Parte 1 – P5, E2
ATMER 163	3	Parte 1 – E1
BENZENE	22064	Parte 1 – P5
BENZENE DI SPUNTA	325	Parte 1 – P5
BUTYL ACRILATO	-	Parte 1 – P5
CATALIZZATORE OSSIDO DI ZINCO HTZ-5	5	Parte 1 – E1
CERE ST12-15	21	Parte 1 – P5
CERE ST16-17-18-19	9	Parte 1 – H2, E2
CICLOESANONE	7773	Parte 1 – P5
CLORURO DI ETILE	237	Parte 1 – P2
COMPLESSO CATALITICO TRICLORURO DI ALLUMINIO	115	Parte 1 – P5
CONDENSATI ST12-15	129	Parte 1 – P5
CONDENSATI ST16, ST18	306	Parte 1 – H2, P5
CUMENE	21415	Parte 1 – P5, E2
CUMENE DI SPUNTA	1184	Parte 1 – P5, E2
DA 1202F OLIO	19	Parte 1 – P5, E2
n-DECANO	0,4	Parte 1 – P5
DIETILBENZENE	266	Parte 1 – P5, E1
n-EPTANO	0,3	Parte 1 – P5, E1
ESABROMOCICLODODECANO	30	Parte 1 – E1
n-ESANO	0,34	Parte 1 – P5, E2
ETANO	0,02	Parte 1 – P2
ETILBENZENE	13643	Parte 1 – P5
ETILBENZENE TECNICO	1704	Parte 1 – P5
ETILENE	0,05	Parte 1 – P2

² Vari additivi sperimentali di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P5, E1, E2.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SOSTANZA	Quantità (t)	Classificazione Allegato 1 D.Lgs. 105/15
FENOLO	6569	Parte 1 – H2, E2
GASOLIO	5	Parte 2 – 34
IDROGENO	0,2	Parte 2 – 15
IDROPEROSSIDO DI CUMENE	590	Parte 1 – H2, P6b, E2
IPOCLORITO DI SODIO	83	Parte 1 – E1
LIQUIDO ALCHILATO	1532	Parte 1 – P5, E2
METANO (GAS NATURALE)	0,6	Parte 2 - 18
MISCELA ALTOBOLLENTI GREZZI PR7	623	Parte 1 – P5, E1
MISCELA BASSOBOLLENTI GREZZI PR11	207	Parte 1 – P5, E1
MISCELA DEIDROGENATA	5124	Parte 1 – P5
MISCELA IDROCARBURI FENOLICI	276	Parte 1 – H2, P5, E2
MISCELA IDROCARBURI PR7	182	Parte 1 – P5, E2
MISCELA MEDIOBOLLENTI FENOLICI - SOLVENTE CHETONICO	89	Parte 1 – P5
NALCO 72350 o STYREX 401	14	Parte 1 – P5
NALCO EC3061A ³	14	Parte 1 – E2
NALCO TRI-ACT 1801	9	Parte 1 – P5
NALCO VX8828	12	Parte 1 – P5
NDM n-dodecilmercaptano	27	Parte 1 – E1
OFF GAS STM	0,4	Parte 1 – P2
OLONE	1790	Parte 1 – P5
PENTANO	162	Parte 1 – P5a, E2
Perossido - 1,1-bis (terz-butilperossi) cicloesano sol. 50 % in olio minerale	6	Parte 1 –P6b
PEROSSIDO DI DICUMILE 99	3	Parte 1 – P6b, E2
PEROSSIDO DI DIBENZOILE	6	Parte 1 – P6b, E1
Perossicarbonato di 00-terzbutile e 0-(2-etilesile)	4	Parte 1 – P6b, E1
PEROSSIDI PER RICERCA CER ⁴	0,2	Parte 1 – P6b, E1, E2
PIPERYLENE 75%	0,50	Parte 1 – P5, E2
POLIETILBENZENI PEB	80	Parte 1 – E1
PRISM EC3002A ⁵	19	Parte 1 – P5
PRISM EC3328G	15	Parte 1 – P5

³ In alternativa alla sostanza Nalco EC3061A può essere utilizzata la sostanza PETROFLO 20Y24E. Entrambe le sostanze sono classificate come H411 e quindi pericolose per l'ambiente, categoria di tossicità cronica 2 – E2.

⁴ Vari perossidi di fornitori esterni, utilizzati nell'impianto pilota per essere validati prima della loro industrializzazione o per la sperimentazione ai fini di sviluppo di nuovi processi/prodotti. Si citano ad esempio: perossido di dicumile, perossido di dibenzoile, perossido di lauroile. Si assegnano cautelativamente le categorie di pericolo: P6b, E1, E2.

⁵ In alternativa alla sostanza PRISM EC3002A NALCO può essere utilizzata la sostanza DIETILIDROSSILAMMINA 85% (DEHA 85%). Entrambe le sostanze sono classificate come H226 e quindi come liquidi infiammabili –P5.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SOSTANZA	Quantità (t)	Classificazione Allegato 1 D.Lgs. 105/15
PRODOTTO IDROGENATO	1833	Parte 1 – P5
PRODOTTO SCISSO	1387	Parte 1 – H2, P5, E2
REFLUI LIQUIDI ⁶	271	Parte 1 – H2, P5, E2
SOLUZIONE POLIMERICA BLENDS	0,9	Parte 1 – P5a, E1
SOLVENTI VARI PROVE CHIMICA VERDE E OILFIELD CHEMISTRY ⁷	0,2	Parte 1 – P5, E1, E2
SOLVENTI PER RICERCA CER ⁸	2,2	Parte 1 – P5, E1, E2
STIRENE	17203	Parte 1 – P5
STIRENE DI REJECT	227	Parte 1 – P5
TERPINOLENE 95	22	Parte 1 – E2
TOLUENE TECNICO	17	Parte 1 – P5
TOLUOLO SEMILAVORATO	7394	Parte 1 – P5
ZINCO OSSIDO	10	Parte 1 – E1

Classificazione Allegato 1 D.Lgs. 105/15

H1	TOSSICITÀ ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione
H2	TOSSICITÀ ACUTA Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione
H3	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1
P2	GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, categoria 1 o 2
P5a	LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure Altri liquidi con punto di infiammabilità 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione
P5b	LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure Altri liquidi con punto di infiammabilità inferiore o uguale a 60 °C qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti
P5c	LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b
P6b	SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F
E1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1
E2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2

⁶ Reflui liquidi: Miscela di acqua (circa 30%), benzene, cumene, etilbenzene, stirene, toluene, acrilonitrile e altre sostanze in percentuali variabili. La densità (0,8-1,0) si assume pari a 1,0.). La composizione varia in funzione dei reflui conferiti all'inceneritore. L'assegnazione delle categorie Seveso è stata effettuata in via conservativa (P5 – H2 – E2).

⁷ Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2

⁸ Varie sostanze utilizzate ai fini di ricerca a cui sono state assegnate cautelativamente tutte le classi di pericolo in cui possono ricadere: P5, E1, E2



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

SOSTANZE RICOMPRESSE NELLE CATEGORIE DI CUI ALLA PARTE 2 DELL'ALLEGATO 1	
Sostanze pericolose specificate	CAS
11. Composti del nichel in forma pulverulenta inalabile: monossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel	-
15. Idrogeno	1333-74-0
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas naturale (metano)	-
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi (gasolio)	-

Natura dei rischi di incidenti rilevanti informazioni generali

DEPOSITI SEPARATI

SIGLA DEL REPARTO	IPOTESI DI EVENTO INCIDENTALE
PGS	Rilascio dalla linea di trasferimento acrilonitrile Perdita di liquido infiammabile e tossico (acrilonitrile) per rottura di natura "random" dalla linea di trasferimento dai serbatoi di stoccaggio alle utenze.
PGS	Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico autobotti Perdita di liquido infiammabile e tossico (acrilonitrile) per rottura di natura random della tubazione flessibile di scarico delle autobotti.
PGS	Rilascio di acrilonitrile da flessibile di scarico ferrocisterne Perdita di liquido infiammabile e tossico (acrilonitrile) per rottura di natura random della tubazione flessibile di scarico delle ferrocisterne.

IMPIANTI DI PRODUZIONE

SIGLA DEL REPARTO	IPOTESI DI EVENTO INCIDENTALE
CER	Rilascio di acrilonitrile dalla linea in arrivo al CER Rilascio di liquido tossico ed infiammabile (acrilonitrile) nei limiti di batteria del CER, per perdita di natura "random" dalla linea di trasferimento dal reparto PGS.
FED-PR7	Rilascio di prodotto scisso dalla tubazione in mandata alla pompa GA-1110 Perdita di liquido tossico ed infiammabile (prodotto scisso) per perdita di natura "random" dalla linea di mandata della pompa GA-1110.
FED-PR7	Rilascio di prodotto scisso dalla tenuta della pompa GA-1110 Perdita di liquido tossico ed infiammabile (prodotto scisso) per perdita di natura "random" dalla tenuta della pompa GA-1110 (danneggiamento catastrofico della tenuta).
STP-ST16	Rilascio di acrilonitrile per perdita dal linee alimentazione utenze di reparto Rilascio di liquido tossico ed infiammabile (acrilonitrile) per perdita di natura "random" dalle linee di alimentazione alle utenze delle linee ST16/ ST17/ST18 nel tratto compreso tra i punti di distacco dal collettore e le utenze stesse.
STM-ST40	Esplosione confinata all'interno della torcia B-1700.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente

Sulla base delle analisi di sicurezza effettuate per la redazione, ai sensi del D.Lgs. 105/15, dei Rapporti di Sicurezza, gli effetti ipotizzabili per la popolazione, suddivisi per tipologia e zona geografica, possono così essere sintetizzati:

DISTANZA DAL MURO DI CINTA

- a) malesseri, intossicazioni acute, perdita di coscienza, ...
 - Direzione EST (zona Diversivo, strada Ostigliese) circa 230 m
 - Direzione OVEST-SUD/OVEST (Collettore generale degli scarichi, Zona Valliva) circa 210 m

Nota: le conseguenze sono per persone esposte per tempi prolungati dell'ordine dei 30'

- b) lievi intossicazioni, malesseri, odori sgradevoli ...
 - Direzione NORD, SUD, EST, OVEST circa 1700 m

- c) Sovrapressione
 - Direzione OVEST (Zona Valliva) circa 35 m



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Descrizione delle precauzioni assunte per prevenire gli incidenti

Precauzioni dal punto di vista impiantistico ed operativo

Dal punto di vista impiantistico, oltre alla presenza di dispositivi di controllo, di allarme e blocco automatico, sono generalmente adottate le seguenti precauzioni, in particolare in occasione di interventi di modifica e installazione di nuove sezioni:

- su fluidi pericolosi sono generalmente adottate pompe a tenuta meccanica e/o a doppia tenuta (meccanica e a bagno d'olio) e/o a trascinamento magnetico;
- sono installate valvole di intercetto sulle linee di collegamento tra tubazioni fisse e mezzi mobili;
- sui serbatoi a tetto galleggiante sono presenti guarnizioni a doppia tenuta flexaseal oppure primaria e secondaria;
- i serbatoi sono dotati di indicatori locali con allarme di massimo livello e segnalazione in Sala Controllo, mentre le rampe di carico per autobotti o ferrocisterne sono dotate di predeterminatori semiautomatici;
- sono installati analizzatori in continuo di sostanze tossiche e/o infiammabili (acrilonitrile, benzene, ecc.) con allarme acustico e visivo nelle Sale Controllo;
- sono presenti sistemi di raffreddamento ad acqua nebulizzata e schiuma posti a protezione delle installazioni;
- i recipienti contenenti sostanze facilmente infiammabili sono dotati di sistema di polmonazione con fluido inerte (azoto) per evitare che, in caso di guasti o anomalie, possa entrare aria con formazione di miscele infiammabili;
- la pavimentazione delle zone di impianto e delle rampe è generalmente realizzata con pendenze e cordolature in modo da facilitare il drenaggio di eventuali sversamenti verso la fognatura oleosa.

Sotto il profilo operativo, il sistema di gestione della sicurezza adottato dallo Stabilimento, prevede esplicitamente l'applicazione di una serie di procedure operative e istruzioni operative e la stesura di documenti di pianificazione che definiscono come svolgere operazioni o attività.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Tali documenti comprendono:

- manuali operativi dei reparti;
- registro delle consegne permanenti;
- specifiche di processo;
- procedure di campionamento;
- piani di manutenzione;
- piani di taratura;
- procedure di taratura;
- piano di ispezione e collaudi apparecchiature soggette a verifiche di legge;
- piano di ispezione e controllo tubazioni ed apparecchiature critiche;
- piano di controllo allarmi e blocchi;
- schede di sicurezza materie prime;
- schede di sicurezza prodotti finiti;
- piano verifica presidi antincendio fissi e mobili;
- piano di verifica dei dispositivi d'emergenza in dotazione ai reparti ed ai servizio Pronto Intervento;
- piano di verifica impianti di illuminazione d'emergenza;
- piano di verifica delle sirene e dei sistemi di comunicazione d'emergenza dello Stabilimento;
- piano prove simulate di emergenza;
- piano di addestramento antincendio;
- piano obiettivi di sicurezza;
- piano di formazione;
- piano delle verifiche ispettive interne dei sistemi di gestione;
- programma di sorveglianza sanitaria;
- procedure informatizzate.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Accorgimenti previsti per prevenire l'errore umano

Corsi ed incontri di addestramento e formazione, con approfondimento dei temi relativi alla sicurezza, vengono periodicamente tenuti, anche con la partecipazione di consulenti e specialisti esterni all'azienda, al personale dei diversi livelli.

Il personale neoassunto o che viene spostato ad una nuova mansione in impianto è addestrato con corsi di formazione e con un periodo di training tenuto dai responsabili e preposti esperti.

Tutto il personale destinato ad operare negli impianti, prima di essere inserito nella mansione, è affiancato da un operatore esperto per un adeguato periodo di tempo.

Precauzioni e coefficienti di sicurezza assunti nella progettazione

La realizzazione delle strutture delle installazioni presenti in stabilimento è stata effettuata conformemente alle leggi, norme e regolamenti vigenti all'epoca della loro costruzione; ogni successivo intervento sulle installazioni è effettuato tenendo conto delle successive modifiche e integrazioni agli standard ed alle normative applicabili.

I punti di travaso, i rack, i fabbricati, nonché gli apparecchi e/o i serbatoi sono protetti contro le scariche atmosferiche in accordo con quanto previsto dalla norma CEI EN 62305 (protezione strutture contro i fulmini) e l'impianto di terra è conforme alla norma CEI 64.8.

I coefficienti di sicurezza adottati per le altre condizioni atmosferiche (ventosità, sismicità, innevamento ecc.) sono quelli previsti dalle normative vigenti in materia.

Precauzioni di tipo organizzativo

Trattandosi di un insediamento rientrante nel campo di applicazione della normativa riguardante i rischi di incidenti rilevanti ed essendo presenti più di 200 lavoratori, lo Stabilimento versalis rientra a pieno titolo fra le attività per cui è necessaria la creazione di un Servizio di Prevenzione e Protezione interno (cfr. D.L.vo 81/08). Attualmente del Servizio di Prevenzione e Protezione fanno parte undici persone, compreso il Responsabile del Servizio.

Al Servizio sono attribuiti tutti i compiti previsti dalla vigente normativa in materia di Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro.

Una parte delle persone appartenenti al Servizio si occupa inoltre di quella parte della sicurezza inerente i rischi di incidenti rilevanti e la prevenzione incendi.

Lo Stabilimento, sempre in sintonia con quanto previsto dal D.L.vo 81/08 è dotato di un gruppo di addetti alla lotta antincendio organizzato in turni che garantiscono la copertura totale dell'orario di lavoro (24 ore su 24). Si tratta di personale professionalmente qualificato ed esclusivamente dedicato all'attività di prevenzione e lotta antincendio. Ogni squadra in turno è costituita da 4 operatori di Pronto Intervento e da un Responsabile in Turno.

Parimenti lo Stabilimento è dotato di un Centro Sanitario cui fanno capo il Medico Competente e gli addetti al pronto soccorso con compiti che vanno dalla sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti al pronto soccorso vero e proprio (24 ore su 24).

Sicurezza degli impianti nelle diverse condizioni di esercizio



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

La valutazione dei possibili rischi di incidenti rilevanti nell'ambito dello sviluppo del Rapporto di Sicurezza è stata condotta nell'assetto di marcia di esercizio, considerando anche le operazioni di avviamento e fermata.

Le anomalie di processo sono state esaminate con la tecnica della analisi di operabilità (Hazard Operability study - Hazop).

Le manovre da compiersi, nelle varie fasi delle attività, e le precauzioni da adottare, al fine di evitare la possibilità di incidenti, sono descritte nei Manuali Operativi.

Precauzioni progettuali e costruttive

Norme e criteri utilizzati per la progettazione degli impianti elettrici, dei sistemi di strumentazione di controllo e degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e le cariche elettrostatiche.

La progettazione di:

- opere civili, fabbricati e strutture;
- apparecchiature e macchinari;
- reti di tubazioni;
- impianti elettrici e strumentali;
- sistemi di controllo e regolazione;
- impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;
- impianti per evitare la formazione di cariche elettrostatiche;

è stata effettuata secondo le rispettive Norme e Standard che regolano i campi specifici in vigore all'atto della loro progettazione e realizzazione.

Ogni successivo intervento sugli impianti è effettuato tenendo conto delle successive modifiche e integrazioni agli standard ed alle normative applicabili.

Norme e criteri utilizzati per la progettazione dei sistemi di scarico della pressione

I sistemi di scarico della pressione sono costituiti da dischi di rottura (PSE) o valvole di sicurezza (PSV) dimensionati secondo le norme ISPEL (D.M. 21/5/1974 - Raccolta E ex ANCC) per gli apparecchi a pressione sotto controllo di legge o altre normative comunitarie (UNI-EN 4126, API, ecc.).

I sistemi di sfiato per la protezione contro leggere sovrappressioni degli apparecchi esonerati dal controllo di legge sono dimensionati in base ai criteri della buona tecnica e secondo le normative tecniche internazionali (ASME, API520, ecc.) e le norme e standard aziendali.

Scarichi funzionali all'atmosfera di prodotti tossici e infiammabili

Dove presenti fluidi pericolosi, gli scarichi delle valvole di sicurezza o dei dischi rottura installati a protezione degli apparecchi presenti in stabilimento sono convogliati in torcia o in blow down.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

I fluidi che possono essere inviati nei collettori sono tra loro compatibili.

Controllo del funzionamento delle valvole di sicurezza e dei sistemi di blocco

Il controllo e la verifica della taratura delle valvole di sicurezza viene effettuato secondo le modalità e scadenze di legge, prevedendo la fermata ed isolamento dal ciclo dell'apparecchiatura interessata e senza pregiudizio delle condizioni di sicurezza degli impianti.

I sistemi di blocco sono controllati periodicamente da personale specialistico della funzione manutenzione di Stabilimento. La programmazione delle verifiche è gestita mediante apposito sistema informatizzato, rendendo così possibile l'ottimizzazione dei controlli.

Norme e criteri utilizzati per il progetto dei recipienti, dei serbatoi e delle tubazioni

Per quanto riguarda i materiali già unificati di apparecchiature ed impianti si utilizza il riferimento delle norme UNI e ASTM, oltre alle norme aziendali ME.

Le norme utilizzate per la progettazione di modifiche o di nuove parti di impianto sono elencate di seguito:

Recipienti in pressione sotto controllo ISPESL-ASL

Per gli apparecchi a pressione esistenti alla data del 29/5/2002 soggetti a verifiche di legge sono state adottate le norme ISPESL (Raccolte VSR, VSG, M, S, F), mentre per le nuove attrezzature a pressione costruite dopo il 29/5/2002 sono applicati i criteri e i disposti del D. Lgs. 93 del 25/02/2000 " Attuazione della Direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione" (direttiva PED).

Serbatoi atmosferici

Per gli spessori minimi di progetto si è fatto riferimento a standard aziendali; per i materiali e la costruzione si è fatto riferimento alle norme API 620 / 650.

Tubazioni

Vengono utilizzate tubazioni progettate e costruite in accordo alle norme ANSI B31.3 ed ANSI B31.1 e standard aziendali.

Controlli saldature

Per le tubazioni sottoposte a severe condizioni di esercizio sono previsti liquidi penetranti e controlli radiografici con estensione del 100%.

Per le altre tubazioni (zone a bassa temperatura e vapore a bassa pressione) sono previsti liquidi penetranti e radiografie con estensione variabile inferiore al 100%.

Carpenterie

Normative di legge vigenti all'epoca della realizzazione.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

In particolare per le installazioni più recenti: Legge 5/11/1971 n°1086 e D.M. 9/1/1996 e 16/1/1996.

Criteria di protezione dei contenitori delle sostanze pericolose dalla possibile azione di sostanze corrosive

I serbatoi, i vessel e le altre apparecchiature contenenti sostanze pericolose sono difesi da fenomeni corrosivi interni mediante la selezione di appropriati materiali e spessori, e mantenuti in condizioni di integrità strutturale mediante l'adozione di piani di ispezione e collaudi e di programmi di manutenzione.

Sono inoltre messi in atto ulteriori misure preventive per evitare fenomeni di corrosione come:

- verniciature con prodotti studiati allo scopo di resistere agli agenti chimici ed atmosferici;
- rivestimenti con materiali antiacidi o resistenti all'aggressione di particolari prodotti per l'interno di apparecchi di processo dove tali prodotti possono essere presenti;
- sovrasspessori di corrosione.

Sono inoltre previste ispezioni periodiche per la verifica dello stato di conservazione di apparecchi e tubazioni.

Nell'ambito dell'insediamento industriale opera un servizio di controllo orientato a studiare i fenomeni corrosivi ed indicare o confermare le misure più appropriate per prevenirli o minimizzarli.

La scelta del sovrasspessore di corrosione viene effettuata nella fase di progettazione di base ed è basata sull'esperienza dei tecnologi e sulle raccomandazioni delle normative di buona tecnica.

In genere, quando non risultino opportuni spessori superiori, viene adottato lo spessore minimo di 1 mm raccomandato dalle norme aziendali.

Le ispezioni ad apparecchi, tubazioni e serbatoi sono effettuate dal servizio ICL (Ispezioni e Collaudi) con il supporto di imprese esterne, con frequenze variabili (in funzione degli "item" controllati), modificabili sulla base dei riscontri effettuati dopo ogni controllo.

Il controllo della qualità di materiali e manufatti ai fini della costruzione o modifica degli impianti viene svolto dalla funzione MMT (Magazzini Materiali Tecnici) di Stabilimento.

La società versalis è dotata di servizi e tecnici specializzati preposti alla elaborazione di specifiche, allo studio delle caratteristiche e dell'idoneità dei materiali, all'emissione di capitolati e di ordini di acquisto, alla verifica e collaudo della rispondenza a quanto richiesto.

Le procedure per l'acquisizione di apparecchiature, tubazioni e manufatti, prevedono:

- qualificazione di progettisti, fornitori ed installatori;
- supervisione alla costruzione da parte di personale specializzato e/o tecnici esterni qualificati;



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

- controllo dell'approvvigionamento del materiale;
- collaudo di accettazione con prove di tenuta;
- collaudo in opera a freddo con prove di tenuta e/o pressatura idraulica prima della messa in esercizio.

Sistemi di blocco di sicurezza e criteri seguiti nella determinazione delle frequenze di prova

Gli impianti in generale sono dotati di allarmi ottico acustici, che intervengono al superamento di un prestabilito valore dei parametri di processo, allertando tempestivamente gli operatori degli scostamenti anomali della variabile monitorata, al fine di consentire il ripristino delle normali condizioni operative dell'Impianto.

Gli impianti sono dotati di blocchi di sicurezza i quali intervengono automaticamente per scostamento dei parametri di processo (pressione, temperatura, portata, livello, etc.) dal campo di condizioni predefinite per la marcia normale dell'impianto, azionando gli organi di controllo e/o sezionamento (es. apertura/chiusura di valvole, arresto di pompe/compressori, etc.), mettendo in sicurezza le relative apparecchiature secondo una logica definita e prestabilita in fase di progetto.

I sistemi di blocco sono realizzati in modo da configurarsi automaticamente nella posizione di sicurezza in caso di mancanza di fluido di servizio (fail safe).

I criteri seguiti nella determinazione delle frequenze di prova dei blocchi ed allarmi e la scelta della configurazione dei sistemi sono stati definiti sulla base dell'esperienza e degli esiti delle verifiche finora effettuate e sono applicati in un piano di controllo allarmi e blocchi.

I sistemi di blocco sono controllati periodicamente da personale specialistico della funzione MANUTENZIONE di Stabilimento e i risultati dei controlli sono registrati mediante apposito sistema informatizzato, rendendo così possibile l'ottimizzazione dei controlli. Per quanto riguarda le sequenze di blocco di sicurezza previste per i vari impianti ed i principali parametri che le attivano, si rimanda ai documenti relativi ai singoli reparti.

Precauzioni assunte per evitare che i serbatoi e le condotte di trasferimento possano essere danneggiati a seguito di collisione

La circolazione degli automezzi all'interno dello Stabilimento è regolata dalle norme del Codice della Strada e dalla procedura Aziendale che pone un limite di velocità massimo di 30 km/h e definisce i percorsi obbligati degli automezzi che entrano nel presidio industriale.

All'interno delle aree di reparto vi sono ulteriori limitazioni per i mezzi che debbono accedervi.

Le apparecchiature d'impianto sono poste a distanza di vari metri dalle strade di transito. Le tubazioni sui rack sono poste a quota minima di 4,6 m dal piano stradale.

I serbatoi sono ubicati all'interno dei bacini di contenimento e quindi protetti dagli stessi; le tubazioni ubicate in prossimità delle vie di transito le stesse sono protette da guard



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

rail. Ciò consente di rendere estremamente remota la possibilità di rottura grave, legata essenzialmente alla possibilità di urto da parte di mezzi mobili, quali ad esempio mezzi di sollevamento.

In caso di interventi manutentivi che richiedano l'uso di veicoli e/o macchine di sollevamento è richiesto il rilascio di autorizzazione scritta, sulla quale sono riportate le modalità e le avvertenze cui ottemperare per l'esecuzione delle manovre e dei lavori richiesti.

Lo stabilimento dispone, inoltre di binari e raccordi ferroviari per la movimentazione delle sostanze su ferrovia. I binari sono localizzati in aree delimitate e ben segnalate, a distanza di sicurezza da impianti di processo ed aree di stoccaggio di sostanze pericolose.

MEZZI DI SEGNALAZIONE DI INCIDENTI

La segnalazione di incidenti alle persone presenti all'interno dello Stabilimento avviene tramite:

- telefoni
- sirene collocate sulla sommità di installazioni produttive
- altoparlanti collocati in più aree di Stabilimento
- sistema radiobox e miniradiobox
- sistema ricetrasmittente
- sistema cercapersona

La segnalazione di incidenti alle Competenti Autorità avviene tramite:

- telefono e fax

La segnalazione di incidenti alla popolazione (a cura Competenti Autorità) avviene tramite:

Vedere :

- Parte quarta del presente documento "compiti del Sindaco" e successiva tabella 7.11 "Procedure operative in caso di incidente – Sindaco".

SISTEMA DI ALLARME DI FRASSINE

E' installato sul campanile della chiesa di Frassine un sistema di allarme per avvisare la popolazione di un evento pericoloso per la pubblica incolumità.

Il sistema è costituito da due gruppi di sirene, un gruppo primario normalmente in servizio e un gruppo secondario che si attiva automaticamente in caso di anomalia del primario.

Il sistema è di proprietà e gestione del Comune di Mantova.

L'allarme è attivabile mediante pulsanti posti negli stabilimenti IES e versalis.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

L'attivazione può essere effettuata tramite versalis esclusivamente su ordine scritto, trasmesso via Fax, del Sindaco di Mantova o del Comandante della Polizia Municipale di Mantova.

Comportamento da seguire

Per il personale presente all'interno dello Stabilimento vedere:

- opi hse 018 versalis/mn - Risposta alle Emergenze (Emergency Response)
- Manuali operativi di reparto

Per la popolazione:

- vedere: Parte quarta del presente documento "compiti del Sindaco" e successiva tabella 7.11 "Procedure operative in caso di incidente – Sindaco".

Nella situazione di dispersione nell'atmosfera di sostanza tossica, il comportamento che deve invece tenere la popolazione, come indicato nelle "Linee guida per l'informazione preventiva della popolazione" del Dipartimento della Protezione Civile (Nov. 1994) e DPCM 16/02/2007, è il seguente:

- non portarsi assolutamente a ridosso dello stabilimento;
- evitare di creare ingorghi per facilitare l'accesso alla stabilimento da parte dei mezzi di soccorso;
- rifugiarsi al chiuso;
- evitare l'uso degli ascensori;
- chiudere tutte le finestre e le porte esterne;
- mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità,
- ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica o altoparlanti;
- fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali;
- spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;
- non andare a prendere i bambini a scuola; sono protetti e curati dalla struttura scolastica;
- al segnale di cessato allarme, riaprire le finestre e portarsi all'esterno.



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Comportamenti da adottare in caso di emergenza con segnale di evacuazione

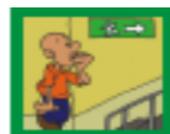
COSA FARE



Seguire le vie di fuga indicate



Seguire le istruzioni degli addetti all'emergenza



Prelevare dalla propria abitazione o dal luogo che si deve abbandonare soltanto lo stretto necessario come medicine, denaro e preziosi

COSA NON FARE

Non prendere la propria auto se c'è a disposizione il mezzo previsto per l'evacuazione



Non allontanarsi dalla propria abitazione o dal luogo che si deve abbandonare senza precise istruzioni



Non prendere suppellettili o altre cose inutili





Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Comportamenti da adottare in caso di emergenza con segnale di rifugio al chiuso

COSA FARE



Se si è all'aperto ripararsi in luogo chiuso



Chiudere porte e finestre occludendo spiragli con panni bagnati



Chiudere le fessure e le prese d'aria con nastro isolante o con panni bagnati



Chiudere impianti elettrico, termico e del gas



Fermare gli impianti di ventilazione, di condizionamento e climatizzazione dell'aria



Se si avverte la presenza di odori pungenti o senso di irritazione proteggere bocca e naso con un panno bagnato e lavarsi gli occhi



Spegnere ogni tipo di fiamma



Accendere una radio a batterie per avere notizie sull'andamento dell'emergenza



Prestare attenzione al segnale del cessato allarme

COSA NON FARE

Non usare il telefono se non per casi di soccorso sanitario urgente



Non fumare



Non andare a prendere i bambini a scuola



Non recarsi sul luogo dell'incidente





Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Mezzi di comunicazione previsti

Durante l'emergenza assolvono il compito di trasmettere informazioni sulla natura dell'incidente in corso e sui conseguenti comportamenti da attuare.

La popolazione esterna sarà informata da:

- sirena esterna installata sul campanile Frassino di gestione del Comune di Mantova,
- radio locale,
- TV regionale,
- altoparlanti montati a bordo di automobili delle Forze dell'ordine, dei Vigili del Fuoco o di volontari autorizzati.

Presidi di pronto soccorso

All'interno dello Stabilimento:

- Vigili del Fuoco Aziendali
- Centro Sanitario Aziendale

All'esterno dello Stabilimento:

- le Autorità competenti provvedono, qualora necessario, ad allertare:
 - il Servizio Sanitario Nazionale (Ospedale di Mantova) che poi fornirà autoambulanze attrezzate;
 - la Croce Rossa Italiana, incaricata di coadiuvare nelle operazioni di soccorso con le proprie attrezzature e di gestire eventuali presidi sanitari d'emergenza.

Procedura per la comunicazione di eventi che determinano effetti esterni.

Di seguito si riporta un sunto della opi hse 018 versalis/mn - Risposta alle Emergenze (Emergency Response) Comunicazione con le Autorità esterne ed Aziende limitrofe in caso di eventi interni che determinano effetti esterni/attivazione del Piano di Emergenza Esterno (PEE)

- Allertamento Autorità ed Enti Esterni

L'allertamento di Autorità, Enti di Controllo ed Aziende poste in prossimità dello Stabilimento dovrà avvenire nel caso in cui, all'interno dello Stabilimento si verifichi un evento tale da determinare effetti all'esterno dello Stabilimento stesso.

- Modalità di allertamento delle Autorità e degli Enti esterni

Per l'allertamento di Autorità, Enti di controllo ed Aziende poste nelle vicinanze dello Stabilimento si prevede l'utilizzo del telefono.

I numeri telefonici da utilizzare sono riportati sui moduli:

a) Comunicazioni alle Autorità ed agli Enti di controllo

- COM-1: SEGNALAZIONE DELLA SITUAZIONE ALLA PUBBLICA AUTORITA'
- COM-2: ATTIVAZIONE PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
- COM-3: FINE EMERGENZA

b) Comunicazioni alle aziende

- COM-4: ATTIVAZIONE PIANO DI EMERGENZA ESTERNO
- COM-5: FINE EMERGENZA



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

TERRITORIO CIRCOSTANTE NEL RAGGIO DI 5 KM.

Lo Stabilimento è inserito nell'area industriale del Comune di Mantova.

Le distanze dai principali insediamenti abitativi circostanti e dalle principali infrastrutture riferite al muro di cinta dello Stabilimento, sono le seguenti:

Centri abitati	Distanze (km)
Comune di Mantova	da 1,8 a 5
➤ Centro abitato Lunetta Frassino	da 0,7 a 1,5
➤ Centro abitato Virgiliana	da 0,06 a 0,35
➤ Mantova	1,8
➤ Centro abitato Cittadella	4
➤ Centro abitato Ponte Rosso	4,5
➤ Centro abitato Colle Aperto	4,5
Comune di S. Giorgio di Mantova	da 1,6 a 4,5
➤ Centro abitato Mottella	1,5
➤ Centro abitato Stradella	4
➤ Centro abitato Tripoli	3
Comune di Virgilio	da 1,6 a 5
➤ Centro abitato Cerese	4
➤ Centro abitato Pietole	2
➤ Centro abitato Andes (già Pietole Vecchia)	1
Centro abitato Cappelletta	5
Centro abitato Montata Carra - Porto Mantovano	4,1
Centro abitato Levata	5
Centro abitato San Biagio	4
Centro abitato Bagnolo S. Vito	5
Centro abitato Formigosa	2,3
Centro abitato Pontemerlano	4,5
Centro abitato Barbasso	5
Centro abitato Castelletto Borgo	2
Centro abitato Villanova de Bellis	2,2
Centro abitato Cadè	4,1
Strade e ferrovie	
Strada Statale 482 "Ostigliese"	0,1
Strada Statale 10 "Legnaghese"	1,6
Strada Provinciale 28 "Via Brennero"	0,03
Strada Statale SS236 Bis Viale Della Favorita	0,7
Strada Provinciale SP30 Mantova Cadè	0,4
Strada regionale SR62 Via dei Mulini	2,5
Strada Provinciale SP413 Strada Romana	4,0
Strada Statale SP420 Via dei Toscani	4,4
Autostrada A22 (Casello MN Nord)	2
Linea ferroviaria Mantova/Monselice	0,02
Linea Ferroviaria Mantova/Verona	3,4



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

Linea FS Verona - Mantova – Modena	4,4
Linea FS Mantova – Cremona - Milano	4,4
Stazione FS Frassino	0,02
Stazione FS Mantova	3,5
Porto Valdaro – Località Valdaro – Mantova	1,3
Insedimenti produttivi/commerciali	
Centro commerciale "Servizi Boccabusa"	1,7
Az. Municipalizzata TEA	0,12
Officine Meccaniche Belleli Energy	0,02
Stabilimento IES Deposito Carburanti	0,04
Stabilimento SAPIO	0,12
Trafileria ITAS	0,06
Società SMURFIT Kappa	0,4
Confezioni Corneliani	0,5



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI , ENTI, ISTITUZIONI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI E' COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITA' ALLA PRESENTE NORMATIVA, O A CUI E' POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO:

Elenco degli ENTI

ENTI	N. TELEFONO	N. FAX
Prefettura – UTG a	0376-2351 (H24)	0376-235666
Provincia	337-630154 (H24) 0376-357409 (in orario d'ufficio)	0376-357408
Comune di Mantova	0376 3381 (centralino) 0376 320080 (centrale operativa) 800505454 (numero verde) 335 7002027 – 3357774429 (reperibilità dalle ore 20,00 alle ore 08,00)	0376-2738045 0376-338845 (centrale operativa) 0376 338846 (Responsabile)
Reg.Lombardia Sala operat. Protezione Civile	800-061160 (H24) 02-67811811 (da tel.cellulare)	02-69901091 02 69777782
S.Te.R. Mantova	0376-2321	
Dipartimento Protezione Civile	<ul style="list-style-type: none">• segreteria: 06-6820333 – 6820469• sottosegret.: 06-6820205 – 6820207• 06-6820268• sala oper. e centro situaz.: 06-6820265• ufficio stampa: 06-6820376/373• COAU: 06-6820288• servizio emergenza: 06-6820376/544	06-68202360
Ministero dell'Interno - Dipartimento dei VV.F., del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile	06-4651 (centralino) 06-46525582 06-4819045 06-4824575 06-4747848 <ul style="list-style-type: none">• 06-4814695 (emergenza - centro oper.)• 06-4884731 (ordini e urgenza – centro operativo)	
Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio	06-57221	
Questura	112 (H24) 0376-2051	0376-205777
Sez. Polizia Stradale	0376-330611 0386-32222 (Ostiglia)	0376-330666
Comando prov.le Carabinieri	0376 4651	0376 4651
Comando prov.le Guardia di Finanza Mantova	117 (H24) 0376-322770	0376-322770



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ENTI	N. TELEFONO	N. FAX
	0376-328691	
Comando prov.le Vigili del Fuoco Mantova	112 (H24) 0376-22771	0376-322222
Direzione Regionale Vigili del Fuoco Lombardia	02-8546461	
Al Comando Forze Difesa Interregionale Nord via Cristoforo Moro, 7 PADOVA		049/8202083
1° regione aerea Milano	02-73901	
Gruppo Volo P.S. - Malpensa	02-58586111 0331-798185	
Aeroporto "Valerio Catullo" Villafranca (VR)	045-8095666	045-8619074
Aeroporto "Gabriele D'Annunzio" Montichiari (BS)	030-9656511	
S.S.U.Em. 118	112 (H24) (soccorso urgente) 0376-201829 (segreteria) 0376-286011 0376-210911	0376-326023
A.T.S. Val Padana	0376-3341 (H24)	0376-334530 0376-334483
C.R.I.	0376-262626 Attivazione urgente tramite chiamata ai segg. numeri H24: - Alberto Ceccherini (338/7771764) - Graziano De Leonardis (338/4517282) - Ermanno Dalla Mura (347/7426885)	0376-263163
Croce Verde	0376-366666	
Porto Emergenza	0376-396000	
Croce Medica	0376-557557	
Soccorso Azzurro	0376-225523	
Virgilio Soccorso	0376-280737	
Ospedale "Carlo Poma"	<ul style="list-style-type: none">• 0376-2011 (Mantova)• 0376-7211 (Asola)• 0386-717207/111 (Pieve d/C)• 0376-6351 (Castiglione d/S)• 0376-5171 (Suzzara)• 0376-83774/293 (Volta Mantovana)	
Ospedale "Oglio Po"	0375-2811 0375/200831 (Urgenze)	
Centro antiveneni (c/o	02-66101029 (H24)	



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ENTI	N. TELEFONO	N. FAX
Ospedale Niguarda Ca' Granda (Mi)		
Servizio Igiene Pubblica Regione	<ul style="list-style-type: none">• str. Farmaceutica: 02-67653375• segreteria: 02-67653270• Direttore Gen.: 02-67653404	
Servizio Veterinario della Regione Lombardia Milano	02-67653382 02-67653213	
ARPA Mantova	0376-46901 (in orario d'ufficio)	0376-4690224
ARPA Milano	02-696661	
Autostrada del Brennero S.p.A	800-279940 0461-980085 <ul style="list-style-type: none">• MN nord (0376-372768)• MN sud (0376-414027)	0461-212979 0461-234976
Compartimento ANAS	02-582821	02-58313685
APAM	800-821194 0376-2301	0376-380591
Azienda Regionale Porti MN e CR	0376-302275	
ARNI	0522-963811	0522-964430
FF.SS. di Mantova	0376-2081 0376-321540 (emerg.) 0376-208318 (emerg.) 335-1394651 (emerg.)	
Commissariato Polfer	<ul style="list-style-type: none">• Mantova (0376-369006)• Ostiglia (0386-802104)• Verona (045-8023883 /8054611)	
ENEL S.p.a.	800-900800 (n° verde) 0376-093111	
T.E.R.N.A.	02-72241	02-72243004
SNAM Rete gas	<ul style="list-style-type: none">• 030-3541702 (Brescia)• 0532-887011 (Bondeno)• 0372-23675 (Cremona)• 0522-558050 (Reggio Emilia)• 045-8550036 (Verona)	
TEA S.p.a.	0376-2331 (H24)	
SISAM	0376-771869 800-859370	
AGAC	0522-285555 800-016841 (H24)	
ITALGAS	0376-689656 800-900777	
COGAS	0535-45811 (orario di serv.) 800-308308	
ACQUE POTABILI	800-929393	



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ENTI	N. TELEFONO	N. FAX
AIMAG	0535-28111 0535-28256	0535-28217
ASEP S.p.a.	0376-391915 335-1419181/2	0376-391341
EDIGAS Esercizio Distribuzione Gas S.r.l.	0376-70324	
GEICO S.p.a.	030-9547465 800-903954	
ARCALGAS PROGETTI S.r.l.	0376-818443	0376-848357
SO.DI.ME. METANO LOMBARDA A.T. S.r.l.	0375-899940	
METANODOTTI PADANI S.p.a.	0425-474109	
CASALASCO METANO S.p.a.	0375-43784	
ASM Brescia S.p.a.	030-3530030 (H24)	
S.I.M.A. S.r.l. SERVIZIO GAS METANO	0376-467760 035-515053	
Padus Protezione civile intercomunale	0386-43161	0386-437179
Protezione Civile Volontari Interforze Operativi	0376-368457 340-6085350 (Presidente)	0376-368457
Delta G.V.I.	0386-41101 338-9848388 (H24) 335-384241 (H24)	
Ass. Protezione Civile Guidizzolo	0376-847388 • 347-2460342 (presidente) • 335-8367633 (vicepresidente)	0376-847388
Gruppo Comunale Marmiolo	0376-294180 • 339-5787235 (coordinatore)	0376-294045
Gruppo Comunale S. Benedetto	0376-623011 335-7040877 (coordinatore)	0376-623052
Associazione di P.C. Città di Suzzara	0376-324292	
Sirio G.V.P.C.	338-9274756 (H24) 348-0185083 (H24) 0376-646371	0376-647814
A.N.C. Castellucchio	0376-438422 • 338-8907175 (Presidente)	0376-4343225
Eridano	0386-46173	0386-46173
Vergilius	0376-374082	0376-374082
Oglio-Po	• 339-1777585 (presidente)	0375-833669



Prefettura di Mantova - Ufficio Territoriale del Governo

ENTI	N. TELEFONO	N. FAX
Società Nazionale di Salvamento	• 335-6008498 (Presidente) 0376-269891	0376-269891
Gruppo Comunale Pomponesco	0375-86021	0375-868013
Gruppo P.C. Naviglio	0376-709030	0376-709030
Ass. Torre d'Oglio		0376-953024 (Com Marcaria)
C.O.S. Tre Laghi	0376-369103	
Gruppo Comunale di Felonica	0386-66180/383	0386-916017
FIR CB SER	0376-840533 333-2929835 360-310876	0376-848854
P.C. Cavriana	328-6423629	0376-82028
A.N.P.A.N.A.	339-3177183 (H24)	
La Vedetta di Torricella	0376-520095	
CIVES	0376-366911	
Ass. ARI	0376-280546 0376-668477	0376-668477 0376-668242
Gruppo Cinofilo Sportivo Mantova	338-9864733 (presidente)	
Gruppo Sommozzatori Pronto Intervento	0376-224070	
Gruppo Comunale di Motteggiana	0376-527043 0376-527224 0376-527180	0376-510949