



Prefettura di Teramo
Ufficio Territoriale del Governo
Area 1 - Ordine e Sicurezza / Protezione e Difesa Civile, Soccorso Pubblico

Teramo, data del protocollo

COMUNE DI VALLE CASTELLANA		
Protocollo n° 1864		
08 MAR. 2019		
CATEGORIA	CLASSE	FASCICOLO

AI SIGG. SINDACI DEI COMUNI
DELLA PROVINCIA SEDI
AI SIGG. COMMISSARI STRAORDINARI
DEI COMUNI DI
- CAMPLI
- GIULIANOVA

e, p.c. AL SIG. PRESIDENTE DELLA PROVINCIA
TERAMO

OGGETTO: Piano di Emergenza Esterna (art. 21 D.Lgs. 105/2015) dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso / Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.
Inoltre PEE per la fase di consultazione della popolazione.

Di seguito alla riunione svoltasi presso questa Prefettura in data odierna, si trasmette in allegato, in formato PDF, copia del Piano di Emergenza Esterna (P.E.E.) dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso/Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con relativi allegati, ai fini della procedura di consultazione della popolazione, ai sensi del D.M. 29 settembre 2016, n. 200, propedeutica all'approvazione dello stesso.

Le SS.LL. vorranno disporre per la pubblicazione del documento sui rispettivi siti istituzionali, entro e non oltre il 10 marzo p.v., fornendo contestuale informazione alla popolazione circa la pubblicazione dello stesso e le modalità, descritte nell'allegato modello, con le quali far pervenire eventuali osservazioni e/o proposte.

Copia del sopra indicato PEE viene trasmesso anche al Presidente della Provincia, che legge per conoscenza.

Si resta in attesa di un cortese cenno di riscontro, con l'indicazione della data di pubblicazione del PEE.

160
IL PREFETTO
G. Patrizi

mdl

COMUNE DI _____

**INFN Laboratori Nazionali del Gran Sasso - Assergi(AQ)
Piano di Emergenza Esterna (PEE)
Comunicazioni relative alla Consultazione della popolazione.**

Le Prefetture dell'Aquila e di Teramo hanno ultimato, di concerto, la redazione della bozza del Piano di Emergenza Esterna (PEE) dell'INFN Laboratori Nazionali del Gran Sasso - Assergi(AQ), favorevolmente valutato dal Comitato Tecnico Regionale presso la Direzione Regionale dei Vigili del fuoco per l'Abruzzo di L'Aquila, e devono ora provvedere, in ottemperanza a quanto prescritto dall'art. 21, comma 1, del decreto legislativo n. 105/2015 ed in conformità alle disposizioni di cui all'art. 3 del regolamento interministeriale del 29 settembre 2016, n. 200, alla consultazione della popolazione.

A tal fine il citato documento è stato pubblicato sui siti web istituzionali di entrambe le Prefetture e dei Comuni delle due province, compreso questo Comune.

Gli omissis presenti nel documento e l'assenza di alcuni allegati riguardano esclusivamente le informazioni non ostensibili per motivi di tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica valutati dalle Prefetture dell'Aquila e di Teramo in sede di riunione tecnica di coordinamento interforze congiunta cui hanno preso parte, fra l'altro, i responsabili provinciali delle Forze di Polizia delle due province. Le informazioni pubblicate sono coerenti con i contenuti del processo di consultazione come definiti dall'art. 3, comma 3, del citato regolamento interministeriale.

Il piano, pubblicato sul sito di questo Comune dal _____, è consultabile per 60 giorni dalla data della sua pubblicazione. Durante tale periodo la cittadinanza può presentare al Prefetto di Teramo, in forma scritta e mediante strumenti di comunicazione elettronica o telematica - osservazioni, proposte o richieste relativamente al piano, che saranno valutate ai fini della sua approvazione. Si rendono a tal fine disponibili il numero di telefono del centralino e l'indirizzo PEC:

- Prefettura di Teramo
- . Tel. 0861.2591
- . PEC: *protocollo.prefte@pec.interno.it*.

Si informa, inoltre, che in data 18 dicembre 2018 è stata effettuata la sperimentazione del PEE in argomento, in modalità "per posti di comando" (tipo table top) completa. Nella circostanza i referenti degli Enti coinvolti sono stati chiamati a simulare, all'interno dei centri di coordinamento (CCS, COC, Sale operative) ed attraverso il flusso delle comunicazioni tra strutture/enti, l'attivazione di tutte le procedure del modello di intervento previsto dal piano. Tra gli scopi della sperimentazione: testare l'efficacia delle predisposizioni operative previste nel PEE, attuare a tavolino un impiego coordinato delle risorse in emergenza, verificare le tempistiche di attivazione del piano e le eventuali criticità a ciò connesse.

Per completezza di informazione si trascrivono di seguito le diverse fasi della pianificazione, fino all'avvenuta sperimentazione della stessa:

25 ottobre 2017: costituzione, d'intesa tra Prefetto dell'Aquila e Prefetto di Teramo, di un tavolo tecnico interprovinciale per l'aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

Dal mese di ottobre 2017 al mese di ottobre 2018 si sono tenute presso la Prefettura dell'Aquila numerose riunioni per la definizione del Piano di Emergenza Esterna con le relative procedure operative.

16 ottobre 2018: conclusione dei lavori del tavolo tecnico.

7 novembre 2018: il Comitato Tecnico Regionale ha comunicato la congruità del P.E.E. dell'INFN-LNGS con il dettato del DPCM 25.02.2005 e la coerenza con gli esiti della istruttoria del rapporto di sicurezza esaminato.

26 novembre 2018: costituzione, con decreto prot. 65349 del 26/11/2018 dei Prefetti dell'Aquila e di Teramo, del Gruppo di Coordinamento di supporto alle attività dei Prefetti dell'Aquila e di Teramo per la predisposizione del documento di impianto per la sperimentazione del PEE.

5 dicembre 2018: riunione per l'esame del documento di impianto ai fini della sperimentazione.

18 dicembre 2018: Sperimentazione per posti di comando (tipo table top) completa.

29 gennaio 2019 e 13 febbraio 2019: riunioni tecniche di coordinamento interforze congiunte L'Aquila-Teramo per definire le modalità della procedura di consultazione della popolazione.



Prefettura di Teramo
Ufficio Territoriale del Governo
Area 1 - Ordine e Sicurezza / Protezione e Difesa Civile, Soccorso Pubblico

Teramo, data del protocollo

AI SIGG. SINDACI DEI COMUNI
DELLA PROVINCIA SEDI

AI SIGG. COMMISSARI STRAORDINARI
DEI COMUNI DI

- CAMPLI
- GIULIANOVA

e, p.c. AL SIG. PRESIDENTE DELLA PROVINCIA
TERAMO

OGGETTO: Piano di Emergenza Esterna (art. 21 D.Lgs. 105/2015) dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso / Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.
Problemi di inoltro PEE per la fase di consultazione della popolazione.

Si fa riferimento alla riunione svoltasi in data 6 marzo u.s. ed al successivo inoltro, con la missiva che si allega, della copia, in formato PDF, del Piano di Emergenza Esterna (P.E.E.) dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso/Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con relativi allegati, ai fini della procedura di consultazione della popolazione.

Al riguardo, avendo riscontrato questa Prefettura la mancata consegna della citata missiva a numerosi Comuni della provincia, presumibilmente a causa del peso della stessa (53 MB) e della contestuale esigua capacità di memoria residuale delle caselle pec destinatarie, si suggerisce di liberare queste ultime, laddove possibile, ovvero di risolvere definitivamente il problema della pubblicazione del PEE sui siti web istituzionali di codesti Enti, creando nelle rispettive home pages un link di collegamento con il sito di questa Prefettura, ove la documentazione è già consultabile sin dalla giornata di ieri, 7 marzo.

L'indirizzo di riferimento è il seguente: www.prefettura.it/teramo/multidip/index.htm

La documentazione è accessibile cliccando il primo link posto nella parte centrale della home page, nella sezione "in evidenza", recante il titolo "BOZZA P.E.E. LABORATORI DEL GRAN SASSO per consultazione della popolazione".

Il PEE e gli allegati sono posti in coda alla pagina.

Si segnala nuovamente l'urgenza.

IL DIRIGENTE DELL'AREA I

R. Di Silvestro

mdl



USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Aree a Ricolonizzazione Naturale

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Culture Agrarie con Spazi Naturali Importanti

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Spazi Industriali o Artigianali con Spazi Annessi

LNGS-INFN (+Campo Estivo)

Comando Stazione Carabinieri Assergi

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Vigneti

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Seminativi in Aree non In

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
o Naturale e Praterie D'alta Quota

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Insediamento Res.le a Tessuto Discontinuo

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Insediamento Residenziale Continuo Mediamente Denso

Farmacia
Bar Il Ruscello
Bar Cavalcante
Ristorante La Camardella

Delegazione Comunale Camarda

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Culture Agrarie con Spazi Naturali Importanti

USO DEL SUOLO
Edizione 2000 4° Livello
Prati Stabili

Poste Italiane filiale Camarda

SISTEMA IDRICO DEL GRAN SASSO

PROTOCOLLO D'INTESA

PER LA GESTIONE DELLE FASI DI COMUNICAZIONE, AUTORIZZAZIONE E ALLERTA DA SEGUIRE PREVENTIVAMENTE ALLA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI CHE POSSANO COMPORTARE RISCHIO DI PREGIUDICARE LA QUALITÀ DELLE ACQUE DEL SISTEMA IDRICO DEL GRAN SASSO, CAPTATE PER IL CONSUMO UMANO, NONCHÉ PER LA GESTIONE DEI SISTEMI DI MISURAZIONE IN CONTINUO.

tra

1. **Laboratori Nazionali del Gran Sasso-Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**, con sede ad Assergi (AQ) in via G. Acitelli 22, nella persona del Direttore prof. Stefano Ragazzi, recapiti telefonici 0862/437223, posta elettronica, certificata e ordinaria: stefano.ragazzi@lngs.infn.it;
2. **Strada dei Parchi Spa**, nella persona del Direttore Generale d'Esercizio Ing. Iginio Lai, munito dei necessari poteri (giusta procura Rep. 21701 Racc. 13273 conferita in data 10/11/2011 per atti a rogito del Notaio in Roma dott. Paolo Fenoaltea) tel. 06.41592.1, email: info@stradadeiparchi.it - pec: dge.stradadeiparchispa@legalmail.it;
3. **Ruzzo Reti Spa**, nella persona dell'ing. Domenico Giambuzzi, nato a Ortona il 26/6/1954, giusta delega prot. N. 0025015 del 7/9/2017 del Presidente dott. Antonio Forlini, recapiti telefonici: 0861/3101, cellulare: 338 4972465 posta elettronica certificata: protocollo@ruzzocert.it;
4. **Gran Sasso Acqua Spa**, nella persona del Presidente Avv. Fabrizio Ajraldi nato a Napoli il 16/1/1977, recapiti telefonici, 3491614839 posta elettronica: airaldi.fabrizio@gmail.com; pec gsacqua@legalmail.it;
5. **ERSI-Ente Regionale per il Servizio Idrico Integrato** nella persona del Direttore Generale Arch. Tommaso Di Biase, nato a Tollo (CH) il 24/05/1949 - C.F. DBSTMS49E24L194M - Cell 3299688474 - pec ersi@raccomandata.eu email: info@ersi-abruzzo.it;
6. **ERSI-Ambito Territoriale Aquilano** nella persona del Direttore Ing. Corrado Rossi, nato a Avezzano (AQ) il 28/03/1955 - C.F. RSSCRD55C28A5155 - Tel 0862 402601 - pec: atoaquilano@pec.atoabruzzo.it email: direzione.ato123@gmail.com - email: ato.aquila1@virgilio.it;
7. **ERSI-Ambito Territoriale Teramano** nella persona del Direttore Ing. Pasquale Calvarese, nato a Roseto degli Abruzzi (TE) il 24/01/1952 - C.F. CLVPQL52A24F585U - Tel. 0861 417503/417523 info@pec.ato5teramo.it email: info@ato5teramo.it - direttore@ato5teramo.it;
8. **ASL di Teramo** nella persona del Direttore Generale Avv. Roberto Fagnano, tel. 0861-420203/4, pec: asliteramo@raccomandata.eu, email direzione.generale@asliteramo.it;
9. **ASL dell'Aquila** nella persona del Direttore Generale dott. Rinaldo Tordera, pec: direzione.generale@pec.asl1abruzzo.it; email: direzionegenerale@asl1abruzzo.it;
10. **ASL - Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione di Teramo** nella persona del Dirigente Maria Maddalena Marconi, Tel. 0861-420591/567; 085-8020929; cell. 3356469812 - 3288055125, pec: sian@pec.asliteramo.it; email: mariamaddalena.marconi@asliteramo.it; francesco.digialleonardo@asliteramo.it;
11. **ASL - Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione di L'Aquila** nella persona del Dirigente Ersilia Equizi, pec: dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it; email: eequizi@asl1abruzzo.it; mdiluzio@asl1abruzzo.it;
12. **ARTA Abruzzo** nella persona del Direttore Generale, arch. Francesco Chiavaroli, recapiti telefonici 085/450021, posta elettronica certificata: sede.centrale@pec.artaabruzzo.it;
13. **Regione Abruzzo - Dipartimento per la Salute e il Welfare** nella persona del Direttore Generale vicario dott. Giuseppe Bucciarelli, recapiti telefonici, posta elettronica, certificata dpf@pec.regione.abruzzo.it ordinaria: dpf@regione.abruzzo.it;

15. Regione Abruzzo – Dipartimento Operi Pubbliche, Governo del territorio e Politiche Ambientali nella persona del Direttore ing. Emidio Primavera recapiti telefonici 0862/364586/87 posta elettronica, certificata e ordinaria: dpc@pec.regione.abruzzo.it, dpc@regione.abruzzo.it
16. Ente Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, nella persona del Presidente Tommaso Navarra recapiti telefonici 3356484604, posta elettronica, certificata e ordinaria: navarratommaso@virgilio.it, presidente@gransassolagapark.it;

1. PREMESSA

La criticità del sistema idrico del Gran Sasso è legata alla "convivenza" di tre infrastrutture strategiche altamente connesse fisicamente tra di loro:

- La captazione idrica delle sorgenti del Gran Sasso a scopo idropotabile (lato Teramo e lato L'Aquila)
- La galleria autostradale Traforo del Gran Sasso;
- I Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare;

Già nel 2002, a seguito dell'incidente causato da uno sversamento di sostanze provenienti dal Laboratorio Nazionale del Gran Sasso che interessò l'acquifero captato dalla Soc. Ruzzo Reti, la Regione Abruzzo, con DGR n. 790 dell'11/09/2002, costituiva un gruppo di lavoro per la valutazione preliminare dei rischi dipendenti dall'attività dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Successivamente con Ordinanza del Consiglio dei Ministri n. 3303 del 18/07/2003 recante "Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare la grave situazione di emergenza socio-ambientale nel territorio delle Province dell'Aquila e di Teramo interessato dagli interventi di messa in sicurezza del sistema Gran Sasso" veniva nominato il Commissario Delegato per il superamento della situazione di emergenza menzionata. In seguito all'esecuzione dei lavori realizzati durante l'attività Commissariale, con DGR n. 248 dell'11/04/2011 è stata costituita una Commissione tecnica per la valutazione della completa messa in sicurezza e della protezione del sistema idrico Gran Sasso, in relazione ai centri di pericolo costituiti dal Laboratorio Nazionale del Gran Sasso dell'INFN e della rete autostradale.

I recenti episodi di riscontro di tracce di sostanze estranee nelle acque destinate al consumo umano hanno evidenziato la sensibilità del sistema idrico e l'esigenza di implementare le attività di coordinamento, gli strumenti di controllo e gli interventi puntuali e infrastrutturali sull'intero sistema.

La Commissione Tecnica presieduta dal Vice Presidente della Regione Abruzzo ha deciso di porre in essere strategie e azioni volte a garantire la sicurezza delle captazioni potabili sia con interventi strutturali di più ampio termine temporale sia con misure finalizzate alla gestione di ogni potenziale rischio attraverso un sistema di monitoraggio, allerta e condivisione delle informazioni relative al sistema Gran Sasso, da realizzarsi anche a mezzo di specifici Protocolli d'Intesa tra i soggetti interessati.

In particolare nell'ultima riunione della Commissione Tecnica del 12/5/2017 si è convenuto di standardizzare - dettagliandone fasi e connesse responsabilità - le procedure specifiche da utilizzare da parte di tutti i soggetti che in qualche modo interferiscono con l'acquifero in oggetto (Strada dei Parchi spa, Laboratori INFN, Ruzzo Reti SpA e Gran Sasso Acqua SpA) per segnalare con adeguato anticipo qualsiasi circostanza /intervento/ attività che possa determinare un potenziale rischio per il sistema idrico, definendo il flusso delle informazioni, le procedure autorizzative e di allerta con gli Enti proposti al controllo (ASL, ARTA, Regione).

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Direttiva 2000/60/CE – Direttiva Quadro in materia di Tutela delle Acque dall'Inquinamento;

- Direttiva 98/83/CE del Consiglio Europeo concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano come modificata dalla Direttiva 2015/1787/CE;
- D. Lgs. n. 152 del 3 Aprile 2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- D. Lgs. n. 31 del 2 febbraio 2001 e s.m.i. "Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano".
- D. Lgs. n. 28 del 15 febbraio 2016 "Attuazione della direttiva 2013/51/EURATOM del Consiglio del 22 ottobre 2013, che stabilisce requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano";
- DM 14 giugno 2017 Recepimento della Direttiva UE 2015/1787 che modifica gli allegati II e III della Direttiva 98/83/CE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano. Modifica degli allegati II e III del D.L.vo 2 febbraio 2001 n. 31
- Legge Regionale n. 31 del 29 luglio 2010 "Norme regionali contenenti la prima attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)".
- Delibera GR n. 135 del 12 marzo 2004 recante "Acqua destinata al consumo umano (Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 modificato ed integrato con successivo Decreto Legislativo 2 febbraio 2002, n. 27). Linee guida per i controlli, criteri generali per programmi di controllo esterni e relativa competenza delle Aziende USL".

3. OGGETTO DEL PROTOCOLLO

Il presente protocollo d'intesa ha come obiettivo la definizione di procedure che tutti i soggetti potenzialmente interferenti con l'acquifero di che trattasi (Strada dei Parchi SpA, Laboratori-INFN, Ruzzo Reti SpA e Gran Sasso Acqua SpA) devono osservare al fine di segnalare con adeguato anticipo qualsiasi circostanza /intervento/attività che possa determinare un rischio per il sistema idropotabile, definendo il flusso delle informazioni, le procedure autorizzative e di allerta con gli Enti proposti al controllo (ASL, ARTA, Regione Abruzzo).

Sono oggetto del presente protocollo le seguenti casistiche:

- a) Utilizzo, a contatto con l'atmosfera, di sostanze chimiche o preparati classificati H3XX (pericoloso per la salute umana) o H4XX (pericoloso per l'ambiente) o di preparati/miscele che pur, non essendo classificati come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità;
- b) Interventi infrastrutturali che possano compromettere l'impermeabilizzazione verso il bacino acquifero;
- c) Installazione di grandi infrastrutture;
- d) Anomalie al normale funzionamento di apparati, con potenziale rilascio di agenti inquinanti;
- e) Allarmi sui sistemi di monitoraggio.

Sono comunque oggetto di comunicazione secondo le previsioni del presente protocollo:

- f) Interventi di manutenzione straordinaria o attività di manutenzione ordinaria che, pur non rientrando nei punti da a) a c), comportino l'utilizzo di prodotti o preparati nella cui scheda di sicurezza sia evidenziata la necessità di precauzioni ambientali o per la salute umana in caso di sversamento accidentale.

Sono esplicitamente escluse dal presente protocollo le seguenti attività:

- a) Lavori meccanici e lavori elettrici che non rientrino nel punto b) o c) e non comportino l'utilizzo di sostanze chimiche o preparati classificati H3XX o H4XX o di preparati/miscele che pur, non essendo classificati come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità.

Il presente protocollo pertanto, per quanto evidenziato in premessa, ha l'obiettivo di:

proceduralizzare le fasi di comunicazione e autorizzazione da seguire preventivamente alla realizzazione delle attività/interventi di cui ai punti da a) a f) sopra elencati che possano comportare il potenziale rischio di pregiudicare la qualità delle acque del sistema idrico del Gran Sasso, captate per il consumo umano, nonché la gestione dei sistemi di misurazione in continuo.

Le parti si impegnano per le finalità descritte in premessa a:

1. Seguire la procedura di comunicazione/autorizzazione descritta al **paragrafo 4**, in caso di circostanza /intervento/ attività di cui ai punti da a) a c) dell'elenco sopra riportato;
2. Seguire la procedura di comunicazione descritta al **paragrafo 5**, in caso di circostanza /intervento/ attività di cui al punto f) dell'elenco sopra riportato;
1. Seguire, per la gestione dei dati provenienti dai sistemi di monitoraggio in atto, la procedura prevista in **paragrafo 6**;
2. Seguire, in caso di realizzazione di interventi urgenti o in caso di eventi incidentali, la procedura di cui al **paragrafo 7**;
3. Mettere in atto qualsiasi forma di cautela e precauzione rispetto al rischio di inquinamento del sistema idrico assicurando un flusso continuo di comunicazione tra gli Enti che sottoscrivono il presente protocollo e le ASL (SIAN competente per territorio), in merito a:
 - i) dati analitici di qualità delle acque;
 - ii) aggiornamento degli elenchi delle sostanze classificate pericolose, utilizzate e stoccate nei laboratori sotterranei dei LNGS e nelle gallerie autostradali Strada dei Parchi Spa;
 - iii) taratura e manutenzione degli strumenti di misura della qualità delle acque;
 - iv) accadimenti di incidenti, diversi dagli eventi già disciplinati nei Piani di emergenza richiamati di seguito, con rilascio di rifiuti pericolosi o di sostanze classificate H3XX e H4XX o di preparati/miscele che pur non essendo classificati come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità;
 - v) trasporto, per ragioni straordinarie ed occasionali, di sostanze pericolose o rifiuti, con la precisazione che attraverso il Traforo del Gran Sasso non è consentito il transito di merci pericolose ed esplosive ed il transito delle merci pericolose da e per i LNGS è già normato sulla base di specifici protocolli condivisi con la Polizia Stradale, Strada dei Parchi e Prefettura de L'Aquila a cui si continuerà a far riferimento e che qui si intendono richiamati.

Restano ferme le previsioni e gli obblighi definiti all'interno dei:

- Piano di emergenza esterno dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare-Assergi, redatto ai sensi del D. Lgs. 334/99, oggi sostituito dal D. Lgs. n. 105 del 26/6/2015, approvato con Decreto n. 15438/2008 del Prefetto dell'Aquila;
- Piano emergenza generale per le Gallerie Autostradali del 1998 condiviso con le Prefetture di L'Aquila e Teramo;

- Piano di Emergenza idrica del Gestore del Servizio idrico Integrato e redigendi Piani di Sicurezza delle Acque da parte degli Enti Gestori Acquedottistici ai sensi della Direttiva UE 2015/1787 del 6 ottobre 2015.

4. PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI ATTIVITÀ DI ATTIVITÀ/INTERVENTO PROGRAMMATO E PROGRAMMABILE DI CUI AI PUNTI DA A) A C) DEL PARAGRAFO 3, CHE POSSA COMPORTARE UN RISCHIO DI PREGIUDIZIO PER LA QUALITÀ DELLE ACQUE DEL SISTEMA IDRICO DEL GRAN SASSO, CAPTATE PER IL CONSUMO UMANO

In caso di attività che rientrano nei punti a), b) e c) dell'elenco del paragrafo 3, Strada dei Parchi spa e/o Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN, almeno 40 giorni prima dell'avvio dell'esecuzione dei connessi interventi, ne danno contestuale comunicazione scritta alla ASL territorialmente competente, alla Ruzzo Reti SpA, alla Gran Sasso Acqua SpA e ai Distretti dell'ARTA Abruzzo di Teramo e di L'Aquila e, per conoscenza, al Comune di Isola del Gran Sasso e al Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, fatti salvi gli adempimenti di cui al D.P.R. 380/2001 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia) o di cui al D.Lgs. 267/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali), nei testi vigenti.

Strada dei Parchi e/o i Laboratori Nazionali del Gran Sasso trasmettono agli Enti suindicati, unitamente alla comunicazione, una relazione descrittiva dell'attività prevista con l'elenco dettagliato degli interventi da effettuarsi.

In particolare la relazione tecnico-descrittiva deve obbligatoriamente contenere

- Elenco dettagliato delle interventi da realizzarsi interessanti le strutture;
- Data di presunta di inizio dei lavori;
- Data di presunta ultimazione dei lavori;
- Nominativo del professionista incaricato della direzione dei lavori, ove previsto;
- Elenco dettagliato dei materiali e dei prodotti classificati H3XX e H4XX o che, pur non essendo classificati come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità, che si intendono utilizzare nell'esecuzione dei lavori;
- Schede tecniche riferite ad ogni tipo di materiale classificato H3XX e H4XX o che, pur non essendo classificati come H3XX o H4XX, contiene sostanze con tali caratteristiche di pericolosità, che si intende utilizzare nell'esecuzione dei lavori;
- Schede dati di sicurezza di tutte le sostanze chimiche utilizzate classificate H3XX e H4XX o che, pur non essendo classificate come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità;
- Quantitativi totali delle sostanze utilizzate classificate H3XX e H4XX o di quelle, pur non essendo classificate come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità;
- Per l'autostrada indicazione del fornice / fornici interessati e Km identificativi dell'intervento;
- Per i Laboratori del Gran Sasso - INFN area interessata;
- Ogni altra notizia utile per meglio rendere comprensibile agli Enti di cui sopra la tipologia degli interventi ed i materiali e prodotti sopra indicati che si intendono utilizzare durante l'esecuzione dei lavori, al fine di prevenire situazioni di criticità al sistema di captazione delle acque per uso potabile;
- Eventuale ulteriore documentazione integrativa richiesta dal SIAN e delle ASL.

Ricevuta tutta la documentazione sopra prescritta, la ASL (SIAN competente per territorio o i SIAN della ASL di Teramo e l'Aquila congiuntamente in caso di coinvolgimento di entrambi i territori), sentita l'ARTA (distretto territorialmente competente) per quanto di propria competenza, istruisce e valuta l'intervento proposto in relazione ad eventuali possibili interferenze e/o criticità con il sistema di captazione delle acque potabili e rilascia, entro 30 giorni, autorizzazione espressa all'effettuazione dei lavori. In caso di mancato riscontro da parte della ASL nei termini suindicati, l'autorizzazione si considererà assentita. I Gestori del Servizio Idrico Integrato possono inviare osservazioni sull'intervento proposto o richiesta di documentazione integrativa per il tramite del SIAN della ASL, entro 10 giorni dal ricevimento della comunicazione suddetta e in ogni caso non oltre il termine previsto per il rilascio della connessa autorizzazione da parte della ASL. Gli Enti di cui si tratta in sede di istruttoria e valutazione possono impartire prescrizioni, al solo fine di evitare interferenze con il sistema di captazione delle acque. In caso di particolare complessità o criticità nell'esame della documentazione e dei rischi conseguenti sul sistema idrico il SIAN della ASL e/o il distretto ARTA possono convocare un tavolo tecnico con gli enti sottoscrittori del presente protocollo anche richiedendo il supporto tecnico scientifico dell'ISS, per assumere le valutazioni di ciascun ente rispetto al progetto presentato.

Strada dei Parchi spa e i Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN si impegnano ad informare adeguatamente le Imprese Incaricate dell'effettuazione dei lavori in merito alle prescrizioni fissate dagli enti competenti in attuazione del presente protocollo, richiedendone il rispetto assoluto e mettendo in atto le procedure di verifica interne utili a garantirne l'attuazione.

Ultimati gli interventi, Società Strada dei Parchi spa e/o i Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN inviano al SIAN un'attestazione di conformità delle opere realizzate rispetto a quelle autorizzate nonché l'attestazione del rispetto di tutte le indicazioni e prescrizioni impartite dagli Enti di cui al comma precedente, ove previste. Il SIAN invierà tale comunicazione agli enti cointeressati alle attività del presente articolo.

Nel caso si debba ripetere un intervento già autorizzato in precedenza e che comporti l'utilizzo degli stessi prodotti/preparati, per le medesime quantità e modalità di utilizzo della precedente autorizzazione, il legale rappresentante o suo delegato di Strada dei Parchi spa o dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN può allegare un'autocertificazione alla richiesta di autorizzazione con la dichiarazione che negli interventi da ripetere ricorrono le medesime condizioni oggetto di precedente autorizzazione. In tal caso i tempi per il rilascio dell'autorizzazione si riducono a giorni 10, trascorsi i quali, in caso di mancato riscontro dell'ASL, l'autorizzazione si considererà assentita.

Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN, per le finalità di gestione del rischio di cui al presente protocollo, si impegna inoltre a comunicare al SIAN della ASL di Teramo e di L'Aquila e al Distretto dell'ARTA Abruzzo di L'Aquila e Teramo, giorno ed ora di intervento delle Ditte addette alla raccolta e trasporto dei rifiuti liquidi, stoccati nei serbatoi nell'interno dei Laboratori sotterranei.

5. PROCEDURA DI COMUNICAZIONE DA SEGUIRE IN CASO DI ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA O ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA DI CUI AL PUNTO F) DEL PARAGRAFO 3

In caso di necessità di interventi, programmati o programmabili, interessanti le strutture dell'autostrada o dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso e rientranti nell'elenco del paragrafo 3 punto f) - ovvero interventi di manutenzione straordinaria o attività di manutenzione ordinaria che, pur non rientrando nei punti da a) a c) dello stesso paragrafo, comportino l'utilizzo di prodotti o preparati nella cui scheda di sicurezza sia

evidenziata la necessità, in caso di sversamento accidentale, di precauzioni ambientali o per la salute umana - Strada dei Parchi SpA e/o i Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN, almeno 20 giorni prima di dare corso all'effettuazione dei lavori, devono darne comunicazione scritta al SIAN della ASL territorialmente competente, alla Ruzzo Reti SpA, alla Gran Sasso Acqua SpA e ai Distretti dell'ARTA Abruzzo di L'Aquila e Teramo e, per conoscenza, al Comune di Isola del Gran Sasso e al Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, indicando le attività da svolgere, i prodotti o preparati, con le caratteristiche di sicurezza sopra evidenziate, da utilizzare - con indicazione delle quantità e allegando le relative schede di sicurezza - e descrivendo le precauzioni prese per contenere al massimo il rischio di qualsiasi compromissione della qualità delle acque del sistema idrico.

La ASL valuterà l'opportunità di rafforzare le attività di controllo sulle acque durante gli interventi di che trattasi o di indicare particolari prescrizioni per la riduzione del rischio, dandone comunicazione a tutti gli enti sottoscrittori del protocollo entro 10 giorni dalla ricezione della comunicazione.

6. PROCEDURA DA SEGUIRE PER LA GESTIONE DEI DATI DEI SISTEMI DI RILEVAZIONE

Il gestore Ruzzo reti S.p.a, il Gestore Gran Sasso Acque S.p.a e l'I.N.F.N. si impegnano ad installare dei sistemi di misurazione in continuo della qualità dell'acqua. I sistemi dovranno garantire la connessione in tempo reale con i SIAN delle ASL di Teramo e L'Aquila per la lettura istantanea dei risultati oltre che delle procedure di allarme che assicurino la comunicazione immediata ai SIAN delle situazioni di criticità tramite inoltre di sms, messaggi whatsapp, PEC e PEO ai seguenti numeri e indirizzi:

- direzione.generale@aslteramo.it
- protocollogenerale@pec.asl1abruzzo.it
- slan@pec.aslteramo.it
- mariamaddaiana.marconi@aslteramo.it; francesco.digialleonardo@aslteramo.it

Tel. 0861.420591/67; 085.8020929; cell. 3356469812

- dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it
- ersiliaequizi@gmail.com;
- mariaadiluzio@alice.it;
- eequizi@asl1abruzzo.it;
- mdiluzio@asl1abruzzo.it;

cell. 333/7319272

Le soglie di attenzione e allarme per ogni parametro sono definite dai SIAN delle ASL con il supporto di ARTA e ISS e comunicate ufficialmente ai Gestori suddetti e all'I.N.F.N. e alla Società Strada dei Parchi.

Verificati i dati, la ASL valuta la necessità o meno di procedere all'effettuazione di campionamenti nei modi e nei termini stabiliti dalle norme vigenti. I campioni devono essere recapitati a cura degli addetti del SIAN della ASL, al Distretto ARTA di Teramo o L'Aquila, competente per territorio, debitamente accompagnati dai relativi verbali di campionamento sottoscritti dagli operatori SIAN delle ASL e dal rappresentante del Gestore del Servizio Idrico, debitamente convocato, se presente. In detti verbali deve essere indicato, a cura del SIAN della ASL, l'orario, il luogo e la data di apertura dei campioni nonché i parametri da ricercare. In caso di urgenza i verbali di prelevamento devono prevedere l'apertura immediata dei campioni selezionando i parametri, a seconda dell'emergenza accaduta, che devono essere eseguiti a cura di ARTA. I prelevatori del SIAN della ASL effettueranno immediata comunicazione al Direttore Generale ARTA e al Direttore del Distretto ARTA territorialmente competente, per verificare la fattibilità delle ricerche analitiche. I campioni devono essere recapitati ai Distretti ARTA interessati entro le ore 12,00, in modo da permettere l'immediato inizio delle analisi entro la stessa giornata. Il martedì e il giovedì anche dalle ore 15,00 alle ore 16,00 i campioni ricevuti oltre tale orario saranno analizzati la mattina successiva, salvo i casi

di urgenza segnalati come tali dal SIAN della ASL, ovvero in caso di incidente rilevante, nel qual caso si attiveranno le procedure previste nei P.E.E. L'ARTA trasmetterà i risultati al SIAN della ASL che li ha richiesti, al termine delle operazioni di analisi, in funzione della tipologia delle medesime e in funzione dei tempi tecnici necessari.

In caso di non conformità deve essere effettuata da parte dell'ARTA anche immediata comunicazione telefonica al Direttore del SIAN della ASL interessata che provvederà ad informare se del caso anche il SIAN dell'altra ASL.

Il SIAN della ASL valuterà i risultati ottenuti seguendo le previsioni del D. Lgs 31/2001 e s.m.i. e della DGR n. 135 del 12/03/2004 che contiene "Linee guida per i controlli, criteri generali per programmi di controllo esterno e relative competenze delle Aziende USL".

La gestione delle anomalie, già disciplinata nella normativa vigente, sarà oggetto anche di specifiche procedure nell'ambito del piano di emergenza, di cui all'art. 10 del presente protocollo.

7. PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI ATTIVITÀ DA REALIZZARE CON URGENZA O COMUNQUE PER INTERVENTI NON PROGRAMMATI E/O NON PROGRAMMABILI O IN CASO DI EVENTI INCIDENTALI

In caso di necessità di interventi, rientranti nei punti a), b), c) del paragrafo 3, interessanti le strutture dell'autostrada o dei Laboratori -INFN, da realizzare in somma urgenza, Strada dei Parchi SpA e/o i Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN, prima di dare corso all'effettuazione dei lavori, devono darne contestuale comunicazione scritta al SIAN della ASL territorialmente competente, alla Ruzzo Reti SpA, alla Gran Sasso Acqua SpA e al Distretto dell'ARTA Abruzzo competente per territorio e, per conoscenza, al Comune di Isola del Gran Sasso e al Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, indicando le attività da svolgere, le motivazioni che rendono l'intervento urgente, i prodotti classificati H3XX e H4XX o che, pur non essendo classificati come H3XX o H4XX, contengono sostanze con tali caratteristiche di pericolosità, da utilizzare (indicando le quantità e allegando le schede di sicurezza) e le precauzioni prese per contenere al massimo il rischio di qualsiasi compromissione della qualità delle acque del sistema idrico.

La ASL valuterà l'opportunità di rafforzare le attività di controllo ufficiale e gli Enti Gestori le attività di autocontrollo sulle acque durante gli interventi di che trattasi o di indicare particolari prescrizioni per la riduzione del rischio dandone comunicazione immediata a tutti gli enti sottoscrittori del protocollo.

Rientrano nel campo di applicazione di tale paragrafo anche gli interventi che Strada dei Parchi deve realizzare per conformarsi alle segnalazioni di inottemperanza che dovessero pervenire dal Ministero Infrastrutture e Trasporti, a seguito delle verifiche periodiche che lo stesso svolge per legge sulle attività del Concessionario.

In caso di accadimento di eventi accidentali interessanti le strutture dell'autostrada o dei Laboratori-INFN, che potrebbero comportare un rischio di pregiudizio per la qualità delle acque del sistema idrico del Gran Sasso, oltre all'attuazione delle procedure già previste nei Piani di Emergenza, Strada dei Parchi SpA e/o i Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN danno immediata comunicazione, in ordine all'evento e alle informazioni disponibili, per le vie brevi (recapito telefonico h24) ai Gestori del Servizio Idrico (Ruzzo Reti e Gran Sasso Acqua) e alla ASL (SIAN competente per territorio). ASL valuterà l'opportunità di rafforzare le attività di controllo sulle acque e di autocontrollo a ridosso dell'evento o di indicare particolari prescrizioni per la riduzione del rischio dandone comunicazione a tutti gli Enti sottoscrittori del Protocollo. A valle dell'evento, appena possibile, Strada dei Parchi SpA e/o i Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN trasmettono al SIAN della ASL territorialmente competente, alla Ruzzo Reti SpA, alla Gran Sasso Acqua SpA e al Distretto dell'ARTA Abruzzo competente per territorio, una breve descrizione dell'evento accaduto e delle misure di emergenza messe in atto.

Analoga procedura di comunicazione tempestiva dovrà essere seguita dal legale rappresentante, o suo delegato, di Strada dei Parchi spa e dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso -INFN in caso di anomalie al normale funzionamento di apparati con potenziale rilascio di agenti inquinanti all'interno delle gallerie autostradali o dei laboratori di fisica nucleare (punto d) del paragrafo 3).

8. ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO

Le Parti si impegnano, secondo le rispettive competenze, a dare attuazione al presente protocollo e si danno atto che ogni eventuale sua modifica e/o rinnovo avrà efficacia solo se preventivamente concordata ed accettata da tutte le parti in forma scritta.

Il presente protocollo, sottoscritto volontariamente dagli enti sopra elencati, è adottato per il primo anno in via sperimentale e sarà soggetto a revisioni semestrali che ne garantiranno la miglior efficacia sulla base dell'esperienza acquisita.

9. CONVENZIONI CON GRAN SASSO ACQUA E RUZZO RETI

I rapporti convenzionali in essere tra i Gestori del Servizio Idrico Integrato, Ruzzo Reti e Gran Sasso Acqua e Concessionaria autostradale e Laboratori I.N.F.N. devono essere adeguati, ove necessario, nel più breve tempo possibile, alle previsioni del presente Protocollo.

10. PIANI DI EMERGENZA IDRICA

Gli Enti Gestori si impegnano ad aggiornare, con il supporto della Protezione Civile regionale, i piani di emergenza idrica, da condividere oltre che con le Prefetture interessate anche con i SIAN della ASL e con l'ARTA.

11. INFORMAZIONE PUBBLICA E TRASPARENZA

La Gran Sasso Acque spa e la Ruzzo reti si impegnano a pubblicare tempestivamente sul loro sito istituzionale dei brevi report che descrivano, caso per caso, gli eventi/attività gestiti secondo le previsioni del presente Protocollo al fine di garantire trasparenza e informazione pubblica sul tema della gestione del rischio del sistema idrico del Gran Sasso.

L'Aquila, li 7 settembre 2017

Laboratori nazionali del Gran Sasso - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Il Direttore

Strada dei Parchi Spa

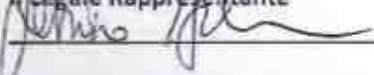
Il Direttore Generale Esercizio Igino Lai

Ruzzo Reti Spa

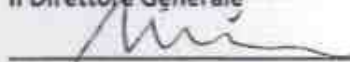
Il Legale Rappresentante GIUSTA DELEGA PROT. N. 25015 DEL 07/09/2017

Domenico Gambati

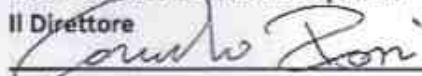
Gran Sasso Acque Spa
Il Legale Rappresentante



ERSI – Ente regionale per il Servizio idrico Integrato
Il Direttore Generale



ERSI – Ambito territoriale aquilano
Il Direttore

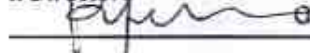


ERSI – Ambito territoriale teramano
Il Direttore



ASL di Teramo

Il Direttore



ASL dell'Aquila

Il Direttore



ASL – Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione di Teramo
Il Direttore

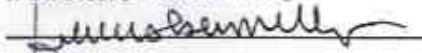


ASL – Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione di L'Aquila
Il Direttore



ARTA Abruzzo

Il Direttore *CONSIGLIERE*



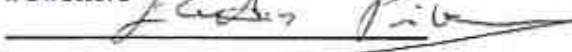
Regione Abruzzo – Dipartimento per la Salute e il Welfare

Il Direttore *VICARIO*



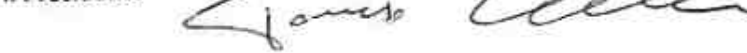
Regione Abruzzo – Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del territorio e Politiche Ambientali

Il Direttore



Ente Parco nazionale del Gran-Sasso e Monti della Laga

Il Presidente





IL NGS sono impegnati innanzitutto ad assicurare la conformità alle leggi vigenti, ma anche a garantire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, condizione indispensabile perché si possa parlare di "sviluppo sostenibile". A tal fine vengono stabiliti e mantenuti programmi di riduzione degli impatti ambientali e di ottimale utilizzo delle risorse.

I LNGS sono inoltre impegnati sul fronte della prevenzione dell'inquinamento, mettendo in atto tutte le possibili forme di riduzione dei rischi ambientali delle proprie attività, sia con la predisposizione e la manutenzione di idonei impianti di prevenzione e protezione dai possibili incidenti, sia tramite adeguata organizzazione di risposta agli eventi, esigendo una formazione minima da parte del personale tecnico e scientifico che deve operare sugli apparati. Per garantire la compatibilità tra le attività di ricerca e la salvaguardia dell'ambiente e del territorio, l'impegno ambientale dei LNGS coinvolge le collaborazioni nazionali ed internazionali sin dalla fase di ideazione e preparazione degli apparati sperimentali, e viene trasmesso agli appaltatori che, con il loro lavoro, contribuiscono alla realizzazione ed alla manutenzione delle strutture.

Politica di Prevenzione
degli Incidenti Rilevanti

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare rivestono un ruolo fondamentale nella ricerca della fisica delle particelle elementari e della astrofisica. La loro collocazione sotterranea, indispensabile per lo svolgimento di esperimenti in condizioni di radiazione cosmica molto ridotta, la loro dimensione e la tecnologia all'avanguardia li rendono unici al mondo. I LNGS si prefiggono l'obiettivo prioritario e generale di garantire le esigenze di salvaguardia dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente.

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso si impegnano a:

- prevenire gli incidenti rilevanti per la tutela dei lavoratori, delle persone e dell'ambiente;

- perseguire l'obiettivo "infortuni zero"
- minimizzare l'esposizione del personale agli agenti di rischio;
- assicurare l'osservanza delle disposizioni di legge e degli standard di sicurezza più avanzati;
- promuovere in modo proattivo le migliori tecnologie e pratiche tecniche di sicurezza;
- supportare e motivare il personale nella promozione della sicurezza anche attraverso il recepimento di proposte migliorative interne ed esterne;
- gestire la sicurezza come una parte critica delle proprie attività, considerandola elemento primario nella valutazione delle prestazioni professionali;
- realizzare e verificare un miglioramento continuo della sicurezza effettiva attraverso il Sistema di Gestione della Sicurezza per PIR.

INFN
LUGG

SERVIZIO DI PREVENZIONE
E PROTEZIONE - SPP

spp@lngs.infn.it • www.spp.lngs.infn.it

Piano di Emergenza Interna (PEI)

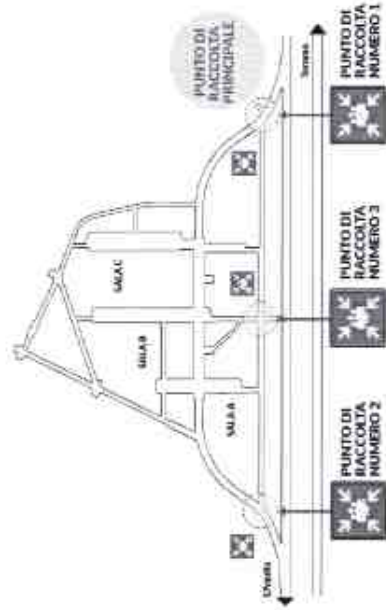
IN CASO DI ALLARME:

1. **Interrompere le attività in corso e mettere in sicurezza la propria area di lavoro.**
2. **Raggiungere, mantenendo la calma, il punto di raccolta principale n.1 (o quelli alternativi n.2 e/o n.3, in base alle indicazioni ricevute dai mezzi di comunicazione e/o dal personale addetto all'emergenza).**
3. **Attendere l'appello da parte della squadra di emergenza LNGS e ulteriori istruzioni per l'evacuazione fuori dai laboratori.**

**NUMERO DI EMERGENZA
LNGS**

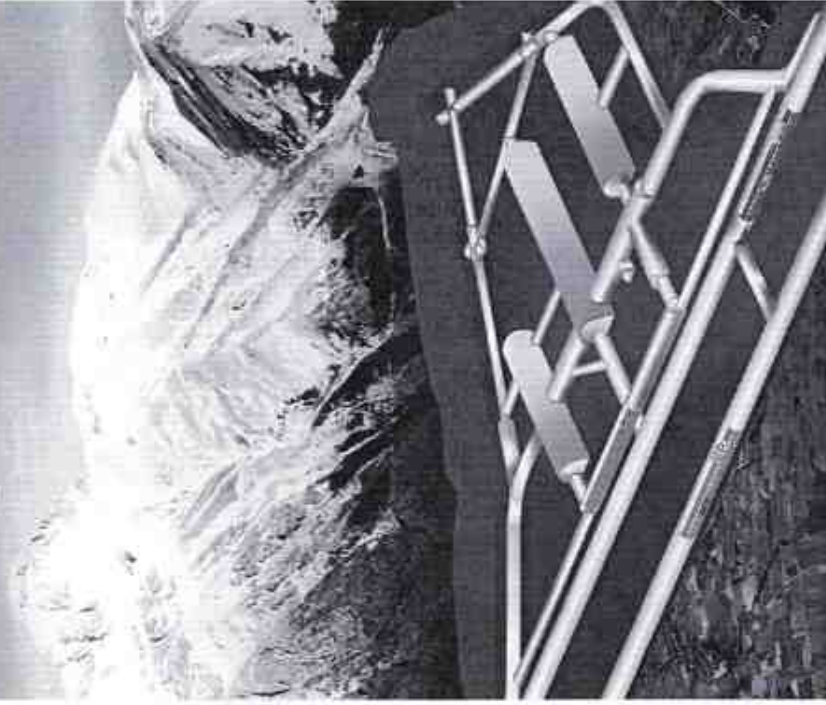
In caso di emergenza, chiamare il Numero di Emergenza 200 e comunicare all'operatore:

- Nome
 - Luogo/Esperimento
 - Tipologia incidente (rilascio di liquidi/gas, incendio, etc.)
 - Numero persone coinvolte
- Se sono presenti persone ferite



INFORMAZIONI
sulle attività con pericolo di
INCIDENTE RILEVANTE

D.Lgs. 105/2015 - Direttiva Seveso III



Laboratori Nazionali del Gran Sasso - INFN

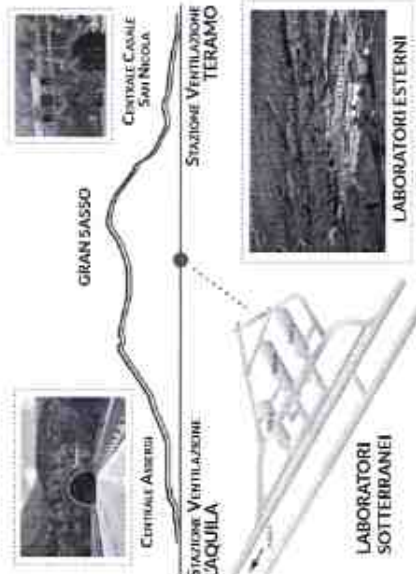
I Laboratori Nazionali del Gran Sasso sono stati realizzati per effettuare misure di fisica fondamentale, all'avanguardia nel mondo, e sulle particelle di origine cosmica (raggi cosmici); alle ricerche nel campo della fisica astroparticellare, si affiancano attività sperimentali nel campo della geofisica e della biologia.

Ciò è reso possibile dallo schermo fornito dagli oltre 1400 m di roccia che riduce il flusso di raggi cosmici di circa un milione di volte, rendendo possibile la discriminazione di interazioni rare di particelle con la materia che costituisce i rivelatori.

In particolare le ricerche in corso e in programmazione riguardano principalmente:

- lo studio della natura e delle caratteristiche dei neutrini provenienti dal Sole e dalle Supernovae;
- la ricerca delle particelle di materia oscura;
- il decadimento doppio beta;
- l'astrofisica nucleare.

Gli ambienti sotterranei dei LNGS sono dotati di moderne tecnologie per garantirne la sicurezza. Gli utenti hanno a disposizione, in caso di necessità i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) idonei per affrontare le emergenze previste. Per svolgere alcune attività di ricerca, è richiesto l'utilizzo di sostanze classificate come pericolose ai sensi del D. Lgs. 105/15 (Direttiva Seveso - 2012/18/UE). I LNGS rientrano negli obblighi imposti dal Decreto per gli "Stabilimenti di Soglia Superiore" per la presenza di Pseudocumene e di Nafta Pesante Idrogenata "Rusca" (sostanze classificate come H411) in quantità superiore rispetto alla soglia prevista.



Natura dei PERICOLI di Incidenti Rilevanti

BOREXINO

L'attività ha lo scopo di misurare i neutrini solari mediante l'impiego di Pseudocumene (PC) additivato quale liquido scintillatore, contenuto in una sfera metallica immersa in un serbatoio cilindrico riempito con acqua.

LVD

L'attività ha lo scopo di misurare i neutrini provenienti da collassi stellari mediante l'impiego di un apparato sperimentale, costituito da 3 torri sostenenti taniche metalliche a doppio contenimento monitorato, riempite con liquido scintillatore (Nafta Pesante Idrogenata).



LVD Nafta Pesante Idrogenata "Rusca" 743 t (stato liquido) H226 Liquido e vapori infiammabili H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie H315 Provoca irritazione cutanea H336 Può provocare sonnolenza o vertigini H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	BOREXINO Pseudocumene 1250 t (stato liquido) H226 Liquido e vapori infiammabili H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie H315 Provoca irritazione cutanea H332 Nocivo se inalato H335 Può irritare le vie respiratorie H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
---	--

EVENTI INCIDENTALI IPOTIZZATI NELL'ANALISI DI SICUREZZA	MISURE ADOTTATE	
	Per prevenire l'evento ipotizzato	Per mitigare l'evento ipotizzato
Rilascio di PC per rottura manichetta e conseguente incendio (Esp. Borexino)	Sistemi tecnici	Sistemi organizzativi e gestionali
	- Circoli di statoamento - Isolanti - Messa a terra - Isolanti	- Procedura di lavoro - Addebi di spezione/ manutenzione - manichetta
Rilascio di PC nel bacino di contenimento dello stoccaggio (D1-D4) e conseguente incendio per cariche elettrostatiche (Esp. Borexino)	Mari dell' bacino in ciferitazio	- Procedura operativa - Addebi di spezione/ manutenzione
Rilascio di PC nel Master Solution Distillation Plant-BBE e conseguente incendio (Esp. Borexino)	Tubazioni disposte su rack in cui cal, oppure protette da schermi metallici	- Procedura operativa - Addebi di spezione/ manutenzione - apparecchiature e linee
Rilascio di PC nei Purification Skid (Esp. Borexino)	Tubazioni disposte su rack in cui cal, oppure protette da schermi metallici	- Procedura operativa - Addebi di spezione/ manutenzione - apparecchiature e linee
Incendio da rack di elettronica nell'apparato LVD e rilascio di nafta da Lank (Esp. LVD)	Spaziature racks-lanks	- Addebi di spezione/ manutenzione - apparecchiature elettroniche

REGOLE GENERALI PER LA SICUREZZA

Sono autorizzati ad operare nei laboratori sotterranei soltanto gli utenti che hanno frequentato e superato il corso di sicurezza dei LNGS ed in possesso del Badge LNGS in corso di validità. I laboratori sotterranei sono sottoposti a videosorveglianza per ragioni di sicurezza.



AREA SOTTOPOSTA A VIDEOSORVEGLIANZA PER RAGIONI DI SICUREZZA



CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE



È OBBLIGATORIO IL CASCO DI PROTEZIONE

Nei laboratori sotterranei sono disponibili respiratori a circuito chiuso OXYBOX che garantiscono un'autonomia sufficiente a raggiungere i luoghi sicuri in caso di emergenza. Essi sono posizionati all'interno di armadietti rossi.



VIETATO FUMARE E USARE FIAMME LIBERE



VIETATO L'ACCESSO AI VEICOLI GPL, METANO E IDROGENO



DIVIETO DI UTILIZZO E STOCCAGGIO DI SOSTANZE NON AUTORIZZATE

1. MESSAGGIO INFORMATIVO PREVENTIVO ALLA POPOLAZIONE

1.1 La sicurezza ha inizio dalla prevenzione.

Per prevenire gli incidenti e preparare i soccorsi, le Autorità competenti conoscono le caratteristiche dello stabilimento e in particolare dei depositi, delle sostanze movimentate e dei sistemi di prevenzione e protezione presenti.

Lo stabilimento è soggetto a periodici controlli al fine di verificarne il mantenimento degli standard di sicurezza.

Sono stati individuati i pericoli di incidente rilevante e i possibili scenari di incidenti e sono state adottate le misure necessarie per prevenirli e per limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente.

Il Decreto legislativo 105/2015, che regola l'esercizio delle aziende a rischio di incidente rilevante, non impone l'obiettivo del raggiungimento del "rischio zero", ma quello della sua riduzione sino al valore minimo possibile, al fine di limitare la conseguenza degli incidenti rilevanti sia all'interno che all'esterno dello stabilimento.

Nonostante vengano adottate tutte le precauzioni necessarie, non può mai escludersi l'ipotesi di un incidente.

A tal proposito è stato predisposto il Piano di Emergenza Esterna, il quale indica le procedure di allarme e l'organizzazione dei soccorsi pubblici (Vigili del Fuoco, Protezione Civile, Forze di Polizia, Strutture Sanitarie).

Le sostanze presenti all'interno dello stabilimento sono stoccate in modo tale da consentirne l'utilizzo in sicurezza.

Incendi esterni ed interni, sversamento di sostanze tossiche ed inquinanti nell'ambiente possono essere tra le cause di un incidente rilevante.

L'effetto di un incidente potrebbe manifestarsi sotto forma di rilascio di fumi/nubi tossiche nonché di rilascio di sostanze comunque inquinanti per le acque e per il suolo sia all'interno che all'esterno dello stabilimento.

Gli eventi rilevanti credibili, che hanno come conseguenza un incendio, sono contenuti all'interno dello stabilimento. Non si può comunque escludere la possibilità di rilascio in atmosfera di gas o fumi tossici.

Lo sversamento di sostanze tossiche e l'utilizzo di agenti estinguenti in caso di incendio, può comportare l'inquinamento degli acquiferi e la eventuale conseguente necessità di limitare l'uso dell'acqua per fini umani.

1.2 Cosa fare in caso di incidente industriale grave

1. Rifugiarsi al chiuso soprattutto in caso di propagazione di fumo.
2. Non recarsi sul luogo dell'incidente.
3. Assumere informazioni dalle Autorità locali o tramite TV/Radio/Internet o altri sistemi di informazione.
4. Telefonare alle strutture di soccorso solo in caso di effettiva necessità, per evitare il sovraccarico delle linee.
5. Seguire le indicazioni delle Autorità sui comportamenti da adottare con particolare riferimento all'uso delle acque per fini umani.

La fine dell'allarme sarà annunciata dalle Autorità locali.

2. MESSAGGIO INFORMATIVO IN EMERGENZA ALLA POPOLAZIONE

In caso di emergenza, sarà diramato, attraverso i Sindaci con le modalità ritenute più idonee ed anche attraverso la Polizia Locale, il seguente messaggio:

"Si è verificato un incidente presso i Laboratori dell'INFN.

È stato attuato il Piano di Emergenza Esterna, predisposto dalla Prefettura.

I vigili del Fuoco sono già impegnati nelle operazioni di soccorso.

Non recatevi sul luogo dell'incidente.

Attendete la fine dell'emergenza ed attenetevi alle altre istruzioni di sicurezza che eventualmente saranno impartite".

Nello specifico, possono utilizzarsi per la diffusione i seguenti messaggi:

IN CASO DI "RIFUGIO AL CHIUSO"

“ E' in atto un'emergenza per incidente industriale presso i laboratori dell'INFN. Si invita a restare all'interno degli edifici, ad attivare tutti i comportamenti di auto-protezione previsti e ad attenersi alle istruzioni diffuse dalle Autorità per radio, Tv o megafoni”

IN CASO DI “EVACUAZIONE”

“ E' in atto un'emergenza per incidente industriale presso i laboratori dell'INFN. Si invita ad evacuare immediatamente tutti gli edifici e a raggiungere i centri di raccolta prestabiliti, utilizzando le vie di fuga indicati dagli addetti all'emergenza”

CESSATO “ALLARME”

“L' emergenza per incidente industriale presso i laboratori dell'INFN è cessata. E' possibile ora riprendere le normali attività.”

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 09.03.2015

Data di revisione: 02.05.2016

Versione n° 2

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome comune: NAFTA PESANTE IDROGENATA
Nome EC: nafta (petrolio), frazione pesante di hydrotreating
N° EC: 265-150-3
N° INDICE: 649-327-00-6
N° CAS: 64742-48-9
N° di registrazione: non disponibile

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Liquido scintillante

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società: INFN-LNGS
Indirizzo: Via G. Acitelli, 22 - 67100 Assergi (L'Aquila)
Telefono: 0862-4371, Fax: 0862/437218
E-mail: direzione@lngs.infn.it (persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza)

1.4. Numero telefonico di emergenza

+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano) Art. 45 Reg. CE 1272 /2008

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La sostanza è classificata pericolosa ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3; H226

Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1; H304

Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2; H315

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) — categoria di pericolo 3 — Narcosi; H336

Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2; H411

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H226

Liquido e vapori infiammabili

H304

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315

Provoca irritazione cutanea

H336

Può provocare sonnolenza o vertigini

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:

P210

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P260

Non respirare i gas/i vapori.

P262

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P280

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

NAFTA PESANTE IDROGENATA **SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **09.03.2015**

Data di revisione: **02.05.2016**

Versione n° **2**

P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P331	NON provocare il vomito.
P403 + P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

La sostanza non risponde ai criteri di classificazione come PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

SEZIONE 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome EC	N° EC	N° INDICE	N° CAS	N° di registrazione	Classificazione CLP
nafta (petrolio), frazione pesante di hydrotreating	265-150-3	649-327-00-6	64742-48-9	non disponibile	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Muta. 1B; H340 ⁽¹⁾ Carc. 1B; H350 ⁽¹⁾ Aquatic Chronic 2; H411

⁽¹⁾La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria, in quanto la sostanza contiene benzene in percentuale pari allo 0,02% peso/peso (riferirsi alla "Nota F" di cui all'allegato VI del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP)).

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: Gli addetti al primo soccorso devono sempre utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2). Consultare immediatamente un medico nelle situazioni di seguito descritte, mostrandogli se possibile questa scheda di dati di sicurezza.

Contatto con gli occhi: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti, mantenendo le palpebre aperte. In caso di irritazione degli occhi, consultare immediatamente un medico.

Contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.

Inalazione: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, somministrare ossigeno e consultare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale ed effettuare un massaggio cardiaco (solo da personale addestrato).

Ingestione: Sciacquare la bocca con acqua. Non provocare il vomito. Nel caso in cui l'infortunato vomiti spontaneamente, mantenere la testa al di sotto delle anche, al fine di evitare l'aspirazione del prodotto nei polmoni. Non somministrare niente per bocca, se la persona non è cosciente. Consultare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Indicazioni generali: La sostanza non è stata completamente testata dal punto di vista tossicologico.

Contatto con gli occhi: Può causare irritazione oculare leggera e transitoria (→ bruciore, arrossamento e lacrimazione).

Contatto con la pelle: Provoca irritazione cutanea (→ arrossamento, gonfiore, dermatite e secchezza della pelle).

Inalazione: Può provocare sonnolenza o vertigini. Elevate concentrazioni di vapori possono causare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.

Ingestione: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (→ polmonite chimica). Può causare disturbi del tratto gastrointestinale (→ nausea, diarrea e vomito).

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Per indicazioni sull'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico, riferirsi alla SEZIONE 4.1. Primo soccorso di base e trattamento sintomatico. I sintomi di avvelenamento possono comparire anche in una fase successiva all'esposizione; pertanto, è opportuno sottoporre a sorveglianza medica nelle 48 ore successive all'incidente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Idonei: Anidride carbonica, polvere secca, schiuma, sabbia o terra. Definire l'agente estinguente appropriato

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 09.03.2015

Data di revisione: 02.05.2016

Versione n° 2

anche in relazione alla fonte dell'incendio e all'area in cui esso si sviluppa.
Non idonei: Getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Liquido e vapori infiammabili. I vapori possono formare miscele esplosive a contatto con l'aria. I vapori sono più pesanti dell'aria e, diffondendo a terra, possono raggiungere sorgenti di accensione a distanza, causando un pericolo di ritorno di fiamma. In caso di incendio, possono essere liberati ossidi di carbonio e altri prodotti di pirolisi irritanti e/o tossici. In presenza di quantità apprezzabili di composti solforati, i prodotti di combustione possono includere anche ossidi di zolfo e acido solfidrico gassoso.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Operare in accordo a quanto previsto nel piano antincendio del sito. Evacuare e isolare l'area fino al completo spegnimento dell'incendio, limitando l'accesso esclusivamente a personale addestrato. Gli addetti all'estinzione degli incendi devono sempre indossare l'equipaggiamento completo di protezione antincendio; autorespiratore con riserva d'aria (rif. EN 137); indumenti ignifughi (rif. EN 469); guanti ignifughi (rif. EN 659); stivali da vigili del fuoco (rif. HO A29-A30). Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare di respirare i fumi/i gas/i vapori e il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Operare sopravento. Allontanare i recipienti dall'area dell'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. In alternativa, raffreddare i recipienti esposti alle fiamme con acqua nebulizzata. Impedire che l'acqua di spegnimento contaminata defluisca negli scarichi o in corsi d'acqua.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente: Operare in accordo a quanto previsto nel piano di emergenza del sito. Allertare il personale addetto all'emergenza. Evitare di respirare i vapori e il contatto con gli occhi e con la pelle. Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).

Per chi interviene direttamente: Operare in accordo a quanto previsto nel piano di emergenza del sito. Evacuare e isolare l'area fino a completa dispersione della sostanza, limitando l'accesso esclusivamente al personale addestrato. Assicurare una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Evitare di respirare i vapori e il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che la sostanza si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Limitare al minimo la fuoriuscita. Assorbire con materiale inerte (es. sabbia, segatura, legante universale). Raccogliere con attrezzature anti-scintilla e travasare in un recipiente adeguatamente etichettato. Smaltire in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata per eliminare la contaminazione residua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ai dispositivi di protezione personale, riferirsi alla SEZIONE 8. Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla SEZIONE 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

L'ambiente e le metodologie di lavoro sono organizzati in modo tale che il contatto diretto con la sostanza sia prevenuto o ridotto al minimo. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare di respirare i vapori e il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2). Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte alla sostanza dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere esclusivamente nel recipiente originale, accuratamente chiuso. Conservare in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Evitare l'esposizione all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche, collegando a terra e rendendo equipotenziali le masse metalliche. Conservare lontano da materiali incompatibili (riferirsi alla SEZIONE 10.5).

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 09.03.2015

Data di revisione: 02.05.2016

Versione n° 2

7.3. Usi finali particolari

Riferirsi alla SEZIONE 1.2.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Distillati di petrolio: TLV_{ACGIH-TWA} = 300 ppm

Distillati di petrolio: TLV_{ACGIH-STEL} = 500 ppm

Benzene: OEL_{ITA-8 ore} = 1 ppm ; = 3.25 mg/m³

8.2. Controlli dell'esposizione

Utilizzare dispositivi di protezione personale conformi agli standard previsti dalla normative europee e nazionali di riferimento. Consultare in ogni caso il fornitore prima di prendere una decisione definitiva sui dispositivi di cui dotarsi.

Protezione della pelle:	Indossare indumenti protettivi a manica lunga.
Protezione delle mani:	Indossare guanti da lavoro impermeabili ai prodotti chimici in gomma nitrilica (indice di protezione 6 o superiore — spessore ≥ 0.4 mm — tempo di permeazione > 480 minuti) o equivalenti [rif. EN 374]. Sostituire immediatamente i guanti in caso di contaminazione o rottura.
Protezione degli occhi:	Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale [rif. EN 166].
Protezione respiratoria:	Nel caso in cui la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, indossare una maschera a pieno facciale con filtro di tipo A (marrone) per gas/vapori di composti organici con punto di ebollizione > 65 °C [rif. EN 149].
Misure tecniche e di igiene:	Prevedere una ventilazione localizzata per aspirazione o altri dispositivi atti a mantenere i livelli di particelle nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Dotare l'impianto di cappe di aspirazione o di dispositivi equivalenti per la captazione dei vapori. Prevedere un impianto elettrico a sicurezza e a tenuta (AD-T). In caso di possibile raggiungimento di temperature superiori al punto di infiammabilità, prevedere un impianto elettrico a sicurezza di tipo speciale (AD-S). Attrezzare con docce di emergenza e dispositivo lavaocchi le aree in cui si manipola e immagazzina la sostanza. Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte alla sostanza dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti. Manipolare la sostanza nel rispetto delle norme di buona igiene industriale.
Misure ambientali:	Evitare che la sostanza si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto:	liquido incolore
b) Odore:	aromatico
c) Soglia olfattiva:	non testata
d) pH:	non rilevante (liquido non miscibile con l'acqua)
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	non testato
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	156,7 - 214,7 °C
g) Punto di infiammabilità:	46,0 °C (vaso chiuso)
h) Tasso di evaporazione:	non testato
i) Infiammabilità (solidi, gas):	non applicabile (liquido)
j) Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	≥ 1.4 % vol (limite inferiore di esplosività) ≤ 7.6 % vol (limite superiore di esplosività)
k) Tensione di vapore:	0,2 Kpa (20 °C)
l) Densità di vapore:	> 1 (aria = 1)
m) Densità relativa:	0,62 - 0,88 (15 °C)
n) Solubilità:	insolubile in acqua
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non testato
p) Temperatura di autoaccensione:	280 - 470 °C
q) Temperatura di decomposizione:	non testata
r) Viscosità:	< 1 mm ² /s (37,8 °C)

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 09.03.2015

Data di revisione: 02.05.2016

Versione n° 2

s) Proprietà esplosive:	non esplosivo
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante
u) Benzene	0,02% (m/m)

9.2. Altre informazioni

Non disponibili.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

I vapori possono formare miscele esplosive a contatto con l'aria. La sostanza può reagire violentemente con agenti ossidanti forti.

10.2. Stabilità chimica

La sostanza è stabile nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Riferirsi alla SEZIONE 10.1.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare l'esposizione all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare lontano da materiali incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti, basi forti e agenti ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di decomposizione termica, possono essere liberati ossidi di carbonio e altri prodotti di pirolisi irritanti e/o tossici. In presenza di quantità apprezzabili di composti solforati, i prodotti di decomposizione possono includere anche ossidi di zolfo e acido solfidrico gassoso.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Indicazioni generali:	La sostanza non è stata completamente testata dal punto di vista tossicologico.
Contatto con gli occhi:	Può causare irritazione oculare leggera e transitoria (→ bruciore, arrossamento e lacrimazione).
Contatto con la pelle:	Provoca irritazione cutanea (→ arrossamento, gonfiore, dermatite e secchezza della pelle).
Inalazione:	Può provocare sonnolenza o vertigini. Elevate concentrazioni di vapori possono causare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.
Ingestione:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (→ polmonite chimica). Può causare disturbi del tratto gastrointestinale (→ nausea, diarrea e vomito).

a) Tossicità acuta

LD50 orale (ratto) > 5000 mg/kg

LC50 inalatoria (ratto) > 5610 mg/m³ (4 ore)

LD0 dermale (coniglio) > 2000 mg/kg

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

b) Corrosione/irritazione cutanea

Cutanea (coniglio) → irritante

La sostanza provoca irritazione cutanea.

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Oculare (coniglio) → non irritante

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Cutanea (porcellino d'India) → non sensibilizzante

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Test di Ames (s. typhimurium) → negativo

Test della mutazione in Avanti (topo) → negativo

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 09.03.2015

Data di revisione: 02.05.2016

Versione n° 2

Test del micronucleo (ratto) → negativo

Test dell'aberrazione cromosomica (ratto) → negativo

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) Cancerogenicità

NOAEL_{cancerogenesi (topo)} = 0.05 mL

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

g) Tossicità per la riproduzione

NOAEL_{tossicità per la riproduzione (ratto)} = 24700 mg/m³

NOAEC_{tossicità per la riproduzione (ratto)} > 20000 mg/m³

NOAEL_{tossicità materna/fetotossicità (ratto)} = 23900 mg/m³

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

La sostanza può provocare sonnolenza o vertigini.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

NOAEC_{tossicità ripetuta - inalatoria (ratto)} = 1402 mg/m³

NOEL_{tossicità sistemica - dermale (coniglio)} > 2000 mg/kg peso corporeo/giorno

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) Pericolo in caso di aspirazione

La sostanza può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

LC50 pesci (*pimephales promelas*) = 8.2 mg/L (96 ore)

EC50 invertebrati (*daphnia magna*) = 4.5 mg/L (48 ore)

NOEC pesci (*daphnia magna*) = 2.6 mg/L (21 giorni)

EC50 alghe (*pseudokirchnerella subcapitata*) = 3.1 mg/L (72 ore)

La sostanza è tossica per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2. Persistenza e degradabilità

Sulla base di studi condotti su sostanze simili, la sostanza è attesa essere intrinsecamente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non testato.

12.4. Mobilità nel suolo

Non testato.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non risponde ai criteri di classificazione come PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

12.6. Altri effetti avversi

La sostanza non ha effetti sulla strato di ozono.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltire la sostanza come rifiuto chimico pericoloso. Lo smaltimento deve essere effettuato in accordo alle disposizioni della normativa vigente. Non scaricare i residui nelle fognature. Evitare che il materiale si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Tali disposizioni si applicano anche al recipiente contaminato. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le autorità preposte o con aziende autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento. L'attribuzione di un codice CER appropriato al rifiuto è di specifica competenza del produttore dello stesso.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

La sostanza è classificata pericolosa in base alle disposizioni della legislazione vigente in materia di trasporto di merci

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 09.03.2015

Data di revisione: 02.05.2016

Versione n° 2

pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

ADR/RID: UN1268
IMDG Code: UN1268
IATA: UN1268

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: Distillati di petrolio, n.a.s. o prodotti petroliferi, n.a.s. (nafta (petrolio), frazione pesante di hydrotreating)
IMDG Code: Petroleum distillates, n.a.s. or petroleum products, n.a.s. (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)
IATA: Petroleum distillates, n.a.s. or petroleum products, n.a.s. (naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3
IMDG Code: 3
IATA: 3

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III
IMDG Code: III
IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

La sostanza è pericolosa per l'ambiente (inquinante marino).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID: Numero Kemler = 30
Codice di restrizione in galleria = D/E
IMDG Code: Numero EMS: F-E-S-E
IATA: -

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Decreto Legislativo n° 81/2008 – testo unico sulla sicurezza negli ambienti di lavoro
- Decreto Legislativo n° 152/2006 – tutela delle acque (Titolo III) e rifiuti (Titolo IV)

La sostanza non è e non contiene come impurezze sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione o soggette alle procedure di autorizzazione e/o restrizione ai sensi del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Revisione:

La scheda di dati di sicurezza è stata revisionata sulla base delle indicazioni per la compilazione riportate nel Regolamento (UE) 2015/830 e definendo classificazione ed etichettatura della sostanza (SEZIONE 2), sulla base dei criteri previsti dal Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) riportate nella SEZIONE 2 e nella SEZIONE 3:

H226 Liquido e vapori infiammabili
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315 Provoca irritazione cutanea
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini
H340 Può provocare alterazioni genetiche
H350 Può provocare il cancro
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

NAFTA PESANTE IDROGENATA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **09.03.2015**

Data di revisione: **02.05.2016**

Versione n° **2**

- Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche e adeguamenti)
- Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH) (e successive modifiche e adeguamenti)

Indicazioni su eventuali corsi di formazione adeguati per i lavoratori:

Il personale incaricato di manipolare la sostanza deve essere preventivamente informato sulla sua pericolosità e sui potenziali rischi connessi al suo utilizzo, nonché essere istruito sulle precauzioni da adottare al fine di evitarne o limitarne l'esposizione.

Acronimi:

ACGIH:	conferenza americana degli igienisti industriali governativi
ADR:	accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
CAS:	chemical abstracts service
CER:	catalogo europeo dei rifiuti
CLP:	classificazione, etichettatura e imballaggio
EC:	comunità europea
EC50:	concentrazione di effetto per il 50% degli organismi
IATA:	associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG Code:	codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
LC50:	concentrazione letale per il 50% degli organismi
LD50:	dose letale per il 50% degli organismi
NOAEC:	concentrazione senza effetto avverso osservato
NOAEL:	livello senza effetto avverso osservato
NOEC:	concentrazione senza effetto osservato
NOEL:	livello senza effetto osservato
OEL:	limite di esposizione occupazionale
PBT:	persistente, bioaccumulabile, tossico
REACH:	registrazione, valutazione, autorizzazione and restrizione delle sostanze chimiche
RID:	regolamento concernente il trasporto interno di merci pericolose su ferrovia
STEL:	limite di esposizione a breve termine
TLV:	valore limite di soglia
TWA:	media ponderata nel tempo
vPvB:	molto persistente, molto bioaccumulabile

Note:

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite con l'unico scopo di agevolare l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e non sono da considerarsi una specifica garanzia di qualità. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e della completezza delle informazioni in relazione al proprio particolare uso della sostanza.

**PSEUDOCUMENE
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

ai sensi dell' Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: 05.03.2002

Data di revisione: 29.04.2016

Versione n° 2

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome comune: PSEUDOCUMENE
Nome EC: 1,2,4-trimetilbenzene
Nome IUPAC: 1,2,4-trimetilbenzene
N° EC: 202-436-9
N° INDICE: 601-043-00-3
N° CAS: 95-63-6
N° di registrazione: non disponibile
Formula molecolare: C₉H₁₂
Peso molecolare: 120.20

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
Liquido Scintillatore

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società: INFN-LNGS
Indirizzo: Via G. Acitelli, 22 - 67100 Assergi (L'Aquila)
Telefono: 0862-4371, Fax: 0862/437218
E-mail: direzione@lngs.infn.it (persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza)

1.4. Numero telefonico di emergenza

+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Co' Granda - Milano) Art. 45 Reg. CE 1272 /2008

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La sostanza è classificata pericolosa ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3; H226

Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1; H304

Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2; H315

Irritazione oculare, categoria di pericolo 2; H319

Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 4; H332

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria di pericolo 3 — Irritazione delle vie respiratorie; H335

Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2; H411

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H226
H304

Liquido e vapori infiammabili

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315

Provoca irritazione cutanea

H319

Provoca grave irritazione oculare

H332

Nocivo se inalato

H335

Può irritare le vie respiratorie

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

PSEUDOCUMENE SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

Consigli di prudenza:	P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
	P243	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
	P261	Evitare di respirare i gas/i vapori.
	P273	Non disperdere nell'ambiente.
	P391	Raccogliere la fuoriuscita.
	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
	P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
	P331	NON provocare il vomito.
	P302 + P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
	P305 + P351 + P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

2.3. Altri pericoli

La sostanza non risponde ai criteri di classificazione come PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome EC	N° EC	N° INDICE	N° CAS	N° di registrazione	Classificazione CLP
1,2,4-trimetilbenzene	202-436-9	601-043-00-3	95-63-6	non disponibile	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali:	Gli addetti al primo soccorso devono sempre utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).
Contatto con gli occhi:	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti, mantenendo le palpebre aperte. In caso di irritazione degli occhi, consultare immediatamente un medico.
Contatto con la pelle:	Togliere gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.
Inalazione:	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, somministrare ossigeno e consultare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale (solo da personale addestrato).
Ingestione:	Sciacquare la bocca con acqua. Non provocare il vomito. Nel caso in cui l'infortunato vomiti spontaneamente, mantenere la testa al di sotto delle anche, al fine di evitare l'aspirazione del prodotto nei polmoni. Non somministrare niente per bocca, se la persona non è cosciente. Consultare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Indicazioni generali:	La sostanza non è stata completamente testata dal punto di vista tossicologico.
Contatto con gli occhi:	Provoca grave irritazione oculare (→ congiuntivite, bruciore, arrossamento, gonfiore e lacrimazione).
Contatto con la pelle:	Provoca irritazione cutanea (→ arrossamento, gonfiore e dermatite). Un contatto prolungato e/o ripetuto può causare secchezza e screpolature.
Inalazione:	Può irritare le vie respiratorie (→ tosse, mal di gola, difficoltà di respirazione, dispnea). Nocivo se inalato (→ mal di testa, nausea, congestione al petto, depressione transitoria del sistema

PSEUDOCUMENE SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

Ingestione: nervoso centrale).
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (→ polmonite chimica). Può causare disturbi del tratto gastrointestinale (→ nausea, diarrea e vomito).

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Per indicazioni sull'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico, riferirsi alla SEZIONE 4.1. Primo soccorso di base e trattamento sintomatico. I sintomi di avvelenamento possono comparire anche in una fase successiva all'esposizione; pertanto, è opportuno sottoporre a sorveglianza medica nelle 48 ore successive all'incidente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Idonei: Anidride carbonica, polvere secca e schiuma. Definire l'agente estinguente appropriato anche in relazione alla fonte dell'incendio e all'area in cui esso si sviluppa.

Non idonei: Getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Liquido e vapori infiammabili. I vapori sono più pesanti dell'aria e, diffondendo a terra, possono raggiungere sorgenti di accensione a distanza, causando un pericolo di ritorno di fiamma. In caso di incendio, possono essere liberati ossidi di carbonio e altri prodotti di pirolisi irritanti e/o tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Operare in accordo a quanto previsto nel piano antincendio del sito. Evacuare e isolare l'area fino al completo spegnimento dell'incendio, limitando l'accesso esclusivamente a personale addestrato. Gli addetti all'estinzione degli incendi devono sempre indossare l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: autorespiratore con riserva d'aria [rif. EN 137]; indumenti ignifughi [rif. EN 469]; guanti ignifughi [rif. EN 659]; stivali da vigili del fuoco [rif. HO A29-A30]. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare di respirare i fumi/i gas/i vapori e il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Operare sopravento. Allontanare i recipienti dall'area dell'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. In alternativa, raffreddare i recipienti esposti alle fiamme con acqua nebulizzata. Impedire che l'acqua di spegnimento contaminata defluisca negli scarichi o in corsi d'acqua.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente: Operare in accordo a quanto previsto nel piano di emergenza del sito. Allertare il personale addetto all'emergenza. Evitare di respirare i gas/vapori e il contatto con gli occhi e con la pelle. Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).

Per chi interviene direttamente: Operare in accordo a quanto previsto nel piano di emergenza del sito. Evacuare e isolare l'area fino a completa dispersione della sostanza, limitando l'accesso esclusivamente al personale addestrato. Assicurare una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Evitare di respirare i gas/i vapori e il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2).

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che la sostanza si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Limitare al minimo la fuoriuscita. Assorbire con materiale inerte (es. sabbia, segatura, legante universale). Raccogliere con attrezzature anti-scintilla e travasare in un recipiente adeguatamente etichettato. Smaltire in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata con soluzione alcolica e abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ai dispositivi di protezione personale, riferirsi alla SEZIONE 8. Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla SEZIONE 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

L'ambiente e le metodologie di lavoro sono organizzati in modo tale che il contatto diretto con la sostanza sia prevenuto o

PSEUDOCUMENE SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

ridotto al minimo. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare di respirare i gas/i vapori e il contatto con gli occhi e con la pelle. Utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla SEZIONE 8.2). Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte alla sostanza dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere esclusivamente nel recipiente originale, accuratamente chiuso. Conservare in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Evitare l'esposizione all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche, collegando a terra e rendendo equipotenziali le masse metalliche. Conservare lontano da materiali incompatibili (riferirsi alla SEZIONE 10.5).

7.3. Usi finali particolari

Riferirsi alla SEZIONE 1.2.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

1,2,4-trimetilbenzene: OEL_{TWA} - $\pm_{0.5}$ = 20 ppm ; = 100 mg/m³

8.2. Controlli dell'esposizione

Utilizzare dispositivi di protezione personale conformi agli standard previsti dalla normative europee e nazionali di riferimento. Consultare in ogni caso il fornitore prima di prendere una decisione definitiva sui dispositivi di cui dotarsi.

Protezione della pelle:	Indossare indumenti protettivi a manica lunga.
Protezione delle mani:	Indossare guanti da lavoro impermeabili ai prodotti chimici in gomma nitrilica [indice di protezione 6 o superiore — spessore ≥ 0.4 mm — tempo di permeazione > 480 minuti] o equivalenti [rif. EN 374]. Sostituire immediatamente i guanti in caso di contaminazione o rottura.
Protezione degli occhi:	Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale [rif. EN 166].
Protezione respiratoria:	Nel caso in cui la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, indossare una maschera a pieno facciale con filtro di tipo A (marrone) per gas/vapori di composti organici con punto di ebollizione > 65 °C [rif. EN 149].
Misure tecniche e di igiene:	Prevedere una ventilazione localizzata per aspirazione o altri dispositivi atti a mantenere i livelli di particelle nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Dotare l'impianto di cappe di aspirazione o di dispositivi equivalenti per la captazione dei vapori. Prevedere un impianto elettrico a sicurezza e a tenuta (AD-T). In caso di possibile raggiungimento di temperature superiori al punto di infiammabilità, prevedere un impianto elettrico a sicurezza di tipo speciale (AD-S). Attrezzare con docce di emergenza e dispositivo lavacchi le aree in cui si manipola e immagazzina la sostanza. Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte alla sostanza dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti. Manipolare la sostanza nel rispetto delle norme di buona igiene industriale.
Misure ambientali:	Evitare che la sostanza si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Alertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi o in corsi d'acqua.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto:	liquido incolore
b) Odore:	aromatico
c) Soglia olfattiva:	2 ppm
d) pH:	non rilevante (liquido non miscibile con l'acqua)
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	-43.77 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	169.38 °C (101325 Pa)
g) Punto di infiammabilità:	44 °C (vaso chiuso)
h) Tasso di evaporazione:	non testato
i) Infiammabilità (solidi, gas):	non applicabile (liquido)
j) Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	0.9 % vol (limite inferiore di esplosività) 6.4 % vol (limite superiore di esplosività)

PSEUDOCUMENE SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

k) Tensione di vapore:	0.3 kPa (25 °C)
l) Densità di vapore:	4.1 (aria = 1)
m) Densità relativa:	0.8758
n) Solubilità:	57 mg/L (25 °C) → scarsamente solubile in acqua miscibile in etanolo, dietil etere, acetone, benzene, etere di petrolio, tetracloruro di carbonio
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	log K _{ow} = 3.58 - 3.91
p) Temperatura di autoaccensione:	500 °C
q) Temperatura di decomposizione:	non testata
r) Viscosità:	cinematica = 0.843 mm ² /s (20 °C) ; = 0.630 mm ² /s (50 °C) dinamica = 0.727 mPa.s (20 °C) ; = 0.528 mPa.s (50 °C)
s) Proprietà esplosive:	non esplosivo
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante

9.2. Altre informazioni

Non disponibili.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La sostanza può reagire violentemente con agenti ossidanti forti. In particolare, la reazione con acido nitrico può avere decorso esplosivo.

10.2. Stabilità chimica

La sostanza è stabile nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Riferirsi alla SEZIONE 10.1.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare l'esposizione all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare lontano da materiali incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti e acido nitrico.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di decomposizione termica, possono essere liberati ossidi di carbonio e altri prodotti di pirolisi irritanti e/o tossici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Indicazioni generali:	La sostanza non è stata completamente testata dal punto di vista tossicologico.
Contatto con gli occhi:	Provoca grave irritazione oculare (→ congiuntivite, bruciore, arrossamento, gonfiore e lacrimazione).
Contatto con la pelle:	Provoca irritazione cutanea (→ arrossamento, gonfiore e dermatite). Un contatto prolungato e/o ripetuto può causare secchezza e screpolature.
Inalazione:	Può irritare le vie respiratorie (→ tosse, mal di gola, difficoltà di respirazione, dispnea). Nocivo se inalato (→ mal di testa, nausea, congestione al petto, depressione transitoria del sistema nervoso centrale).
Ingestione:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (→ polmonite chimica). Può causare disturbi del tratto gastrointestinale (→ nausea, diarrea e vomito).

a) Tossicità acuta

LD50 orale (ratto) = 6000 mg/kg

LC50 inalatoria (ratto) = 10.2 mg/L (4 ore) [read-across da sostanze simili]

LD0 dermale (ratto) = 4 mL/kg [read-across da sostanze simili]

La sostanza è nociva se inalata.

b) Corrosione/irritazione cutanea

Cutanea (coniglio) → irritante [read-across da sostanze simili]

La sostanza provoca irritazione cutanea.

PSEUDOCUMENE SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Oculare (coniglio) → irritante [read-across da sostanze simili]

La sostanza provoca grave irritazione oculare.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Cutanea (porcellino d'India) → non sensibilizzante [read-across da sostanze simili]

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Test di Ames (s. typhimurium) → negativo

Test del micronucleo (topo) → negativo

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) Cancerogenicità

Nessun effetto di cancerogenicità noto per la sostanza.

g) Tossicità per la riproduzione

NOAEC_{tossicità per la riproduzione (ratto)} = 500 ppm [read-across da sostanze simili]

NOAEC_{tossicità materna e per lo sviluppo (ratto)} = 300 ppm

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

La sostanza può irritare le vie respiratorie.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

NOAEC_{tossicità ripetuta (ratto)} = 1230 mg/m³

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) Pericolo in caso di aspirazione

La sostanza può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

LC50 pesci (pimephales promelas) = 7.72 mg/L (96 ore)

LC50 pesci (Daphnia magna) = 3.6 mg/L (48 ore)

La sostanza è tossica per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2. Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità = 4-16% (28 giorni a 100 mg/L)

BOD5 = 3%

COD = 10%

La sostanza non è prontamente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BCF (pesci) = 132

Il prodotto è moderatamente bioaccumulabile.

12.4. Mobilità nel suolo

Sulla base del valore del coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K_{oc} = 839.7), la sostanza è attesa avere una ridotta mobilità nel suolo e una trascurabile tendenza a sedimentare. Sulla base del valore della costante di Henry (1490.48 Pa x m³/mole a 20 °C), la sostanza è attesa avere un'elevata volatilizzazione.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non risponde ai criteri di classificazione come PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

12.6. Altri effetti avversi

La sostanza non ha effetti sullo strato di ozono.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltire la sostanza come rifiuto chimico pericoloso. Lo smaltimento deve essere effettuato in accordo alle disposizioni

PSEUDOCUMENE SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

della normativa vigente. Non scaricare i residui nelle fognature. Evitare che il materiale si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Tali disposizioni si applicano anche al recipiente contaminato. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le autorità preposte o con aziende autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento. L'attribuzione di un codice CER appropriato al rifiuto è di specifica competenza del produttore dello stesso.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

La sostanza è classificata pericolosa in base alle disposizioni della legislazione vigente in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

ADR/RID: UN1993

IMDG Code: UN1993

IATA: UN1993

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (1,2,4-trimetilbenzene)

IMDG Code: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1,2,4-trimethylbenzene)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1,2,4-trimethylbenzene)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3

IMDG Code: 3

IATA: 3

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III

IMDG Code: III

IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

La sostanza è pericolosa per l'ambiente (inquinante marino).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID: Numero Kemler = 30
Codice di restrizione in galleria = D/E

IMDG Code: Numero EMS: F-E-S-E

IATA: -

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Decreto Legislativo n° 81/2008 – testo unico sulla sicurezza negli ambienti di lavoro
- Decreto Legislativo n° 152/2006 – tutela delle acque (Titolo III) e rifiuti (Titolo IV)

La sostanza non è e non contiene come impurezze sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione o soggette alle procedure di autorizzazione e/o restrizione ai sensi del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

La sostanza è soggetta alle disposizioni della Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III), in quanto liquido infiammabile (categoria P5a-c) e pericolosa per l'ambiente (categoria E2).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Revisione:

La scheda di dati di sicurezza è stata revisionata sulla base delle indicazioni per la compilazione riportate nel Regolamento (UE) 2015/830 e definendo classificazione ed etichettatura della sostanza (SEZIONE 2), sulla base dei criteri previsti dal

PSEUDOCUMENE SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

ai sensi dell'Allegato II del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH)

Data di emissione: **05.03.2002**

Data di revisione: **29.04.2016**

Versione n° **2**

Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

- 1 - NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances - 1985/86
- 2 - Weast - Handbook of Chemistry and Physics (62° Ed.) - 1981/82
- 3 - INRS - Fiche toxicologique N° 223.
- 4 - GESSNER & HAWLEY - The Condensed Dictionary (10° Ed.) - 1981
- 5 - ITI - Toxic and Hazardous Industrial Chemicals Safety Manual - 1979
- 6 - Bretherick - Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards (4° Ed.) - 1990
- 7 - LEWIS/SAX'S - Dangerous Properties of Industrial Materials (8° Ed.) - 1992
- 8 - Dati del produttore
- 9 - VERSCHUEREN K. - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals - (2° Ed.) - 1983
- 10 - Biodegradation and Bioaccumulation of existing chemical based on the CSCL Japan 1992
- 11 - UNICIM - Sostanze pericolose : Guida agli interventi di emergenza - Manuale n° 142 - 1987
- 12 - NFPA - National Fire codes - Vol. 13 - 1980
- 13 - Perry - Chemical Engineer Handbook - 6th Edition 1984
- 14 - MITI - A list of the existing chemical substances tested on biodegradability by microorganisms or bioaccumulation in fish body - 1984
- 15 - ACGIH " Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices " - 7th Edition 2001
- 16 - Plunkett E.R. - Handbook of industrial toxicology- (3° Ed.) - 1987
- 17 - PARK JH, LEE HJ " Chemosphere 26 " 1905-16 (1993)
- 18 - GEIGER, POIRER " Acute Toxicities of organic chemicals to fathead minnows " Vol. III (1986)
- 19 - Garlanda - Masoera: Programma computerizzato di distribuzione ambientale, 1990

Indicazioni su eventuali corsi di formazione adeguati per i lavoratori:

Il personale incaricato di manipolare la sostanza deve essere preventivamente informato sulla sua pericolosità e sui potenziali rischi connessi al suo utilizzo, nonché essere istruito sulle precauzioni da adottare al fine di evitarne o limitarne l'esposizione.

Acronimi:

ADR:	accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
BCF:	fattore di bioconcentrazione
BOD:	domanda biochimica di ossigeno
CAS:	chemical abstracts service
CER:	catalogo europeo dei rifiuti
CLP:	classificazione, etichettatura e imballaggio
COD:	domanda chimica di ossigeno
EC:	comunità europea
IATA:	associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG Code:	codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
LC50:	concentrazione letale per il 50% degli organismi
LD50:	dose letale per il 50% degli organismi
NOAEC:	concentrazione senza effetto avverso osservato
OEL:	limite di esposizione occupazionale
PBT:	persistente, bioaccumulabile, tossico
REACH:	registrazione, valutazione, autorizzazione and restrizione delle sostanze chimiche
RID:	regolamento concernente il trasporto interno di merci pericolose su ferrovia
vPvB:	molto persistente, molto bioaccumulabile

Note:

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite con l'unico scopo di agevolare l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e non sono da considerarsi una specifica garanzia di qualità. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e della completezza delle informazioni in relazione al proprio particolare uso della sostanza.

Censimento delle zone agricole, degli allevamenti, delle aree e colture prodotte

Tratto da DPCM 25.2.2005

L'importanza di acquisire queste informazioni è in relazione a scenari incidentali con rilascio di sostanze tossiche nelle diverse matrici ambientali. È opportuno ricordare che in tali situazioni il Sindaco e/o l'AP in caso di accertato inquinamento devono vietare la raccolta e il consumo dei prodotti provenienti da tali luoghi (dati del Comune e Provincia).

ZONE AGRICOLE/ALLEVAMENTI/COLTIVAZIONI FANO A CORNO	
NOME	TELEFONO
Allevamento animali di Vaccari Gabriella	0861.978229

ZONE AGRICOLE/ALLEVAMENTI/COLTIVAZIONI CASALE S. NICOLA	
NOME	TELEFONO
Allevamento animali da pascolo d'altura di Ferratuschi Domenico	340 2861724
Allevamento animali di Di Paolo Gilda	340 9483462
Allevamento animali pascolo d'altura di Vaccari Neldina e Stefano	0861. 978153
Allevamento animali di Menei Sinforosa	329 0152907

