

Spett.le
REGIONE CAMPANIA
Settore Provinciale Ecologia
Centro Direzionale Collina Liguorini
83100 Avellino
PEC: dg.500600@pec.regione.campania.it
uod.501705@pec.regione.campania.it

Spett.le
PROVINCIA AVELLINO
Settore Tutela dell'ambiente
Corso Vittorio Emanuele
83100 Avellino
PEC: settore5@pec.provincia.avellino.it

Spett.le
ARPAC CAMPANIA
Dipartimento provinciale Avellino
Via Circumvallazione 162
83100 Avellino
PEC: arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it

Spett.le
COMUNE di ROCCA SAN FELICE
Via Vincenzo Maria Santoli, 8
83050 Rocca San Felice (AV)
PEC: ragioneria.roccasanfelice@asmepec.it

Spett.le
PREFETTURA AVELLINO
Corso Vittorio Emanuele, 4
83100 Avellino
PEC: protocollo.prefav@pec.interno.it

Genova 24/12/2019

Oggetto: Trasmissione piano di campionamento parco eolico sito nel comune di Rocca San Felice (AV).

In riferimento alle nostre precedenti note del 08/07/2019, del 06/08/2019 e del 04/10/2019, ed in riferimento alla comunicazione della Provincia di Avellino Prot. Gen. 30144 del 10/10/2019, alla comunicazione di ARPAC del 26/11/2019 ed alla comunicazione della Regione Campania prot. 2019. 0743369 del 05/12/2019, con la presente si trasmette in allegato apposito Piano di Caratterizzazione

ERG Wind 4 srl

Società con unico socio ERG Wind Holdings (Italy) srl, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ERG spa

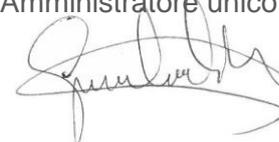
www.erg.eu

Torre WTC Via De Marini 1
16149 Genova Italia
ph +39 010 24011
fax +39 010 2401490

ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 152/06, redatto dalla società IREOS S.p.A. incaricata da ERG Wind 4, comprensivo di Relazione Tecnica e di 3 allegati.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento, porgiamo cordiali saluti.

ERG Wind 4 Srl
Amministratore unico



	Progetto/ Project : Piano di caratterizzazione ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. 152/06	Pag / sheet : 1 di 26
	Titolo/ Title : Relazione tecnica	e allegati
	Identificativo / Document n° : 473/2019	Rev : 00



COMUNE DI ROCCA SAN FELICE - AVELLINO



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE

Relazione tecnica

0	Dic/2019		PRIMA EMISSIONE	A M Patelli		
Rev.	Data/Date	Scopo emissione/ Issue scope	Descrizione della revisione/ Revision description	Redazione /Prepared by	Controllo/ checked by	Approvaz./ Approv.
Commissa/Job n°:473/19		Ente emittente/Issued by:				

Informazioni strettamente riservate di proprietà di Erg SpA – Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite.
Confidential information, property of Erg SpA – Not to be used for any purpose other than for which it is supplied.

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	- 3 -
1.1 Riferimenti normativi	- 4 -
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	- 5 -
3. BREVI CENNI STORICI SULL'USO DEL SUOLO	- 7 -
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELL'AREA VASTA.....	- 8 -
5. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE DEL SITO IN STUDIO	- 11 -
6. ASSETTO METEOCLIMATICO	- 13 -
7. CARATTERIZZAZIONE SISMICA	- 15 -
8. CENNI RELATIVI ALLE INDAGINI PRELIMINARI CONDOTTE E ALLE CRITICITÀ RISCONTRATE NEL SITO	- 18 -
9. CARATTERISTICHE DEGLI INQUINANTI RISCONTRATI NEL SITO.....	- 20 -
10. MODELLO CONCETTUALE	- 22 -
11. CONCLUSIONI	- 25 -
ALLEGATO 1: PERIZIA SOCIETÀ I.A. INDUSTRIA AMBIENTE S.R.L	- 26 -
ALLEGATO 2: CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA.....	- 27 -
ALLEGATO 3. PIANO DELLE INDAGINI.....	- 28 -

1. Premessa

La Società Ireos SpA, a seguito della comunicazione Arpac del 26/11/19 e della successiva comunicazione della Regione prot. 0743369 del 05/12/2019, è stata incaricata dalla ERG WIND 4 Srl di redigere il Piano di caratterizzazione di un'area nel Comune di Rocca San Felice (AV) identificata al catasto dell'omonimo Comune al Foglio 4 Particelle 150, 301, 311 e 313.

La redazione del suddetto Piano si incardina nell'ambito del procedimento tecnico amministrativo previsto dall'art. 242 del D.Lgs. 152/06 che prevede che si attui non appena sia accertato il superamento delle CSC, anche di un solo parametro indagato, in fase di indagine preliminare.

Il piano si articola seguendo i dettami della parte IV Titolo V Allegato 2 del D.Lgs 152/06 per le fasi di ricerca generale e per la costruzione del Modello Concettuale Preliminare. Il Piano di indagini, al fine di dare uniformità e sequenzialità alle indagini preliminari è stato redatto conformemente all'art. 3 del I Decreto MATTM n.46 del 01.03.19 "Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Al fine di chiarire le circostanze che hanno determinato la realizzazione delle Indagini Preliminari si ritiene opportuno riportare una breve cronistoria di quanto accaduto.

Il 08/07/2019 la ERG WIND 4 ha comunicato agli enti competenti la potenziale contaminazione di un'area ubicata nel parco eolico nel territorio di Rocca San Felice (AV), alla contrada Carmasciano, in località Monte Forcuso, Foglio 4 Particella 477 causata dall'incendio della turbina eolica R04.

L'incendio, avvenuto il giorno 07/07/2019, ha provocato la caduta di materiali nell'area sottostante la turbina e la dispersione di olio motore e piccoli frammenti del corpo della turbina anche nelle aree circostanti.

L'incendio è stato tempestivamente estinto dai Vigili del fuoco e immediatamente dopo, la ERG WIND 4 ha provveduto a delimitare l'area sottostante la turbina per motivi di sicurezza. Successivamente l'area è stata posta sotto sequestro da parte dei Carabinieri.

Come previsto dal Decreto MATTM n.46 del 01.03.19 "Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", nel mese di agosto 2019 sono state avviate, a seguito del dissequestro temporaneo delle aree, le attività di caratterizzazione.

Le indagini svolte hanno evidenziato il superamento su n. 1 campione dei 12 prelevati del limite imposto per le CSC per siti ad uso agricolo. In particolare il solo settore M ha evidenziato il superamento delle CSC per il parametro Tallio.

Si è proceduto, di conseguenza, ad effettuare sopralluoghi presso l'area interessata e visite agli Enti competenti al fine di reperire tutta la documentazione e le informazioni necessarie per caratterizzare in maniera esaustiva l'area oggetto di indagine.

Sono state condotte, parallelamente, ricerche e studi geologici utili ad inquadrare il territorio dal punto di vista morfologico, geologico ed idrogeologico.

Alla luce, poi, delle informazioni e della documentazione raccolta, si è proceduto alla formulazione del modello concettuale con l'obiettivo di definire i volumi di suolo eventualmente contaminato, le caratteristiche rilevanti dell'ambiente naturale e costruito e le diverse componenti ambientali coinvolte.

Con le informazioni raccolte si è provveduto a redigere un Piano delle indagini in cui sono stati localizzati i punti di campionamento, definiti i metodi di campionamento e le metodologie di analisi.

Nei paragrafi che seguono sono riportate le conclusioni dello studio e degli approfondimenti eseguiti nonché la proposta di indagini da realizzare per una completa caratterizzazione ambientale dell'area.

Il presente Piano di Caratterizzazione consta dei seguenti elaborati:

- 1) **Relazione Tecnica** in cui si riporta l'inquadramento del sito, le criticità e il Modello concettuale preliminare in cui sono trattate le sorgenti, le vie di migrazione e i bersagli di contaminazione.
- 2) **Piano delle Indagini** nel quale, sulla base delle considerazioni esposte nell'elaborato summenzionato, sono ubicati i punti di indagine per poter caratterizzare le matrici ambientali coinvolte al fine di discriminare le contaminazioni in atto.

1.1 Riferimenti normativi

Il seguente documento è stato elaborato sulla scorta della seguente normativa vigente:

- Norme in materia ambientale D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Decreto MATTM n.46 del 01.03.19 "Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

2. Inquadramento territoriale

L'area indagata è ubicata a nord-est dell'abitato di Rocca San Felice (AV) in Contrada Carmasciano, in prossimità della cresta di Monte Forcuso (899 m slm) che funge da spartiacque tra i bacini idrografici del V. ne del Ceizo a sud e dei V.ni Macchia e Carmasciano a nord.

L'area da indagare, denominata **M**, è identificata catastalmente al Foglio 4, parte delle P.Ile 150, 301, 311 e 313 ricadente in zona "E-seminativo arborato" cfr. Allegato 2 Certificato di destinazione urbanistica.

L'area, ubicata a qualche centinaio di metri dalla Pala R04 che è stata oggetto dell'incendio, ha un'estensione pari a circa 4930 mq ed è individuabile con le seguenti coordinate geografiche:

Latitudine	Longitudine
40°58'24.76"N	15°10'19.39"E

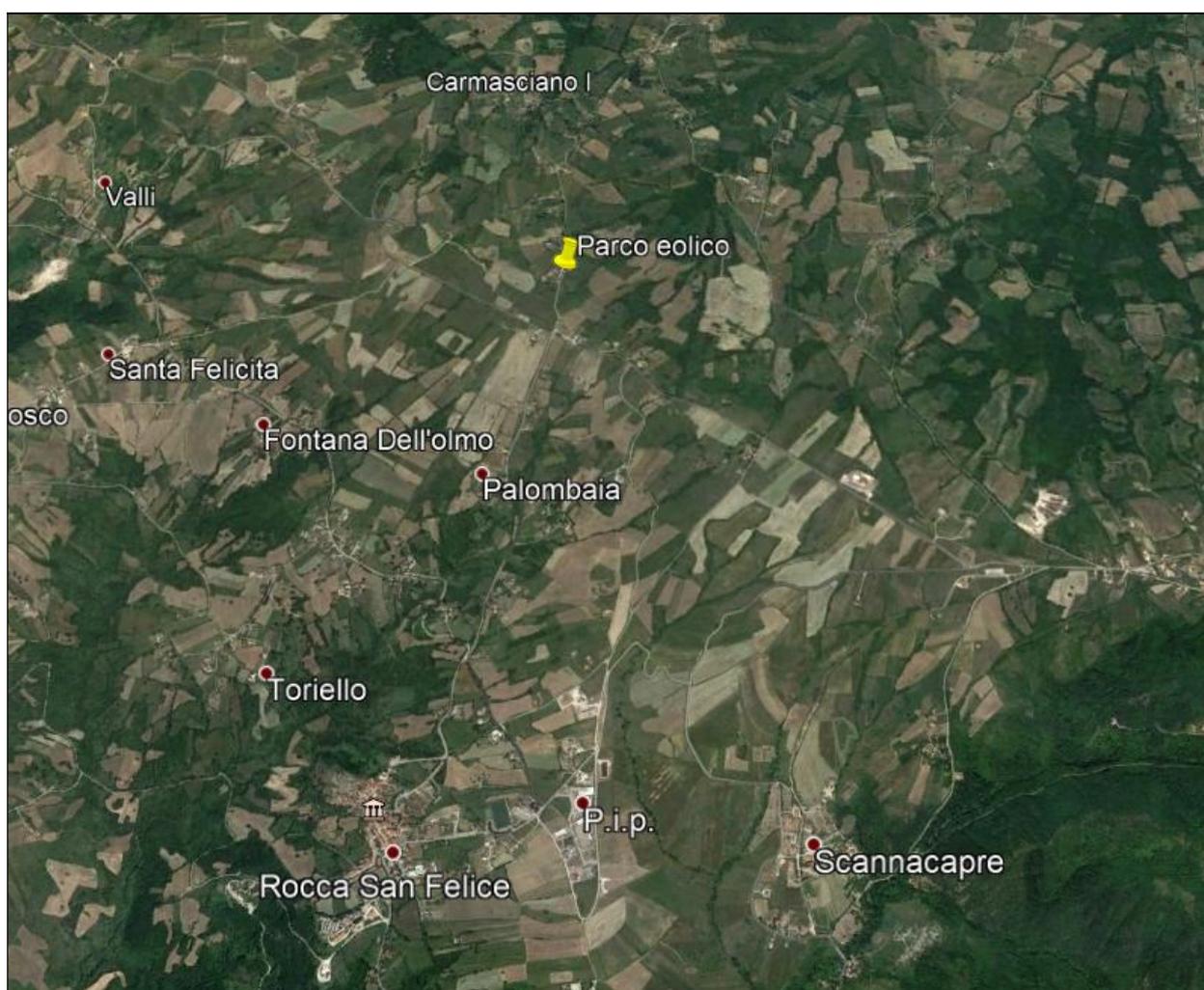


Figura 1 – ubicazione area di indagine

Nell'area in esame la morfologia si presenta con forme dolci e ondulate con quote comprese tra 800 e 900 m slm. Si connota come un mosaico in cui si compenetrano colture, seminativi e lembi di ambienti naturali e seminaturali. Il paesaggio si caratterizza per la diffusa presenza di case

sparse e piccoli nuclei di fabbricati che si sviluppano prevalentemente lungo la viabilità provinciale e comunale esistente.

Di seguito un'aerofoto di inquadramento generale con l'indicazione del parco eolico e della zona M; dalla figura si evince la sola presenza di singoli fabbricati privati.



Figura 2 – dettagliato delle ubicazioni della pala R04 e dell'area M

3. Brevi cenni storici sull'uso del suolo

Come anticipato in premessa l'area ha sempre avuto una vocazione agricola e anche per il periodo precedente alla realizzazione del parco eolico non sono pervenute notizie circa l'utilizzo dell'area diversa dall'uso agricolo.

Il parco eolico è stato costruito nel 1998 con concessione edilizia del 30/11/1998, inizio lavori 16/12/1998, fine lavori 24/8/1999. È entrato in funzione subito dopo il termine dei lavori nel 1999.

L'area di indagine, chiamata M, è ubicata a nord est del parco e a circa 250-300 m dalla pala R04. Anche per quest'area non si hanno notizie in merito ad uso del suolo diverso da quello agricolo, ad abbandono o a seppellimento di rifiuti. Tra l'altro le trincee eseguite durante la fase di indagini preliminari hanno consentito di escludere questo rischio.

Attualmente tutta l'area oggetto dell'indagine preliminare, ancora sequestrata, risulta incolta come evidenziato dalla documentazione fotografica di fig. 3 relativa al 16.12.2019.

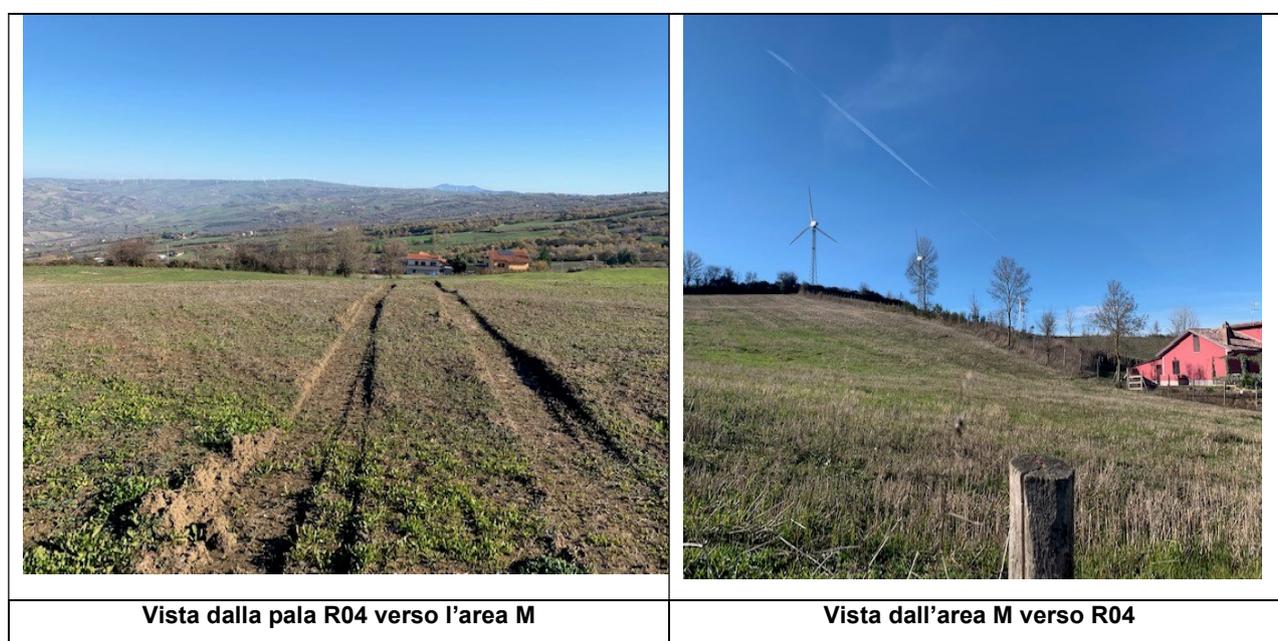


Figura 3 – stato di fatto al 16.12.19

4. Inquadramento geologico e idrogeologico dell'area vasta

L'area di intervento è situata a nord-est dell'abitato di Rocca San Felice (AV), lungo lo spartiacque, che in quest'area passa per le alture di Monte Cerreto e Monte Forcuso, tra il V.ne Macchia (a nord, parte del bacino idrografico del Fiume Calore) e il V.ne del Cerzo (anch'esso, a sud parte del bacino idrografico del Fiume Calore).

Litologia

L'area interessata dal presente lavoro è caratterizzata dalla presenza di depositi sedimentari ascrivibili a diverse unità stratigrafiche con rapporti sia di tipo stratigrafico (contatto trasgressivo del Flysch della Daunia sulle Unità Lagonegresi e dei depositi evaporitici del Messiniano sul Flysch della Daunia) che tettonico.

Le unità lagonegresi, affioranti in buona parte del territorio comunale, sono essenzialmente costituite da due formazioni: il Flysch Galestrino (sequenze di scisti argilloso-marnosi galestriformi, scisti marnosi, calcari marnosi, talora selciferi) e Flysch rosso (sequenze di diatomiti, diaspri rossi, argille marnose e calcareniti).

Il Flysch della Daunia (Flysch di Faeto), di età miocenica, è, invece, per la gran parte costituito da sequenza, frequentemente tettonizzate, di calcareniti, marne, argille e argille marnose. A luoghi è possibile rinvenire, in affioramenti limitati, depositi evaporitici di gessi macro e microcristallini misti a molasse gessose attribuibili all'Unità di Altavilla.

Nelle aree circostanti il centro abitato, infine, affiorano lembi di terreni ascrivibili al Complesso Indifferenziato (argille varicolori, argille sabbiose giallastre) inglobanti olistoliti calcarei di età mesozoica.

Le formazioni affioranti nell'area in studio vengono di seguito brevemente descritte dalle più antiche alle più recenti.

Complesso degli argilloscisti varicolori (O3, in carta geologica) Oligocene: Alternanze di argillo-marnoscisti rossastri, verdastri, ecc, calcari anche marnosi, di vario colore, in piccoli strati, calcari microdetritici, subcristallini, ceroidi, oppure silicei, biancastri, ecc. Talora calcareniti. Diaspri rossi, anche manganeseferi, con intercalazioni di scisti argilloso-silicei rossastri e scisti bituminosi; calcari ceroidi, calcari marnosi, oppure silicei, biancastri, ecc., con selce; singoli strati di selce. Calcareniti: a luoghi calciruditi con selce. Siltsubftaniti verdastre, ecc., con intercalazioni di scisti varicolori, di scisti bituminosi sottilmente fogliettati, avvolte di selce. Argilloscisti, marnoscisti, spesso più o meno scagliosi, rossastri, verdastri, ecc., anche con cristallini di gesso. Nella parte superiore, più o meno sviluppate intercalazioni di: calcari microdetritici, subcristallini, ceroidi, biancastri, ecc., di calcareniti, breccioline con nummuliti ed alveoline rimaneggiate, di arenarie calcaree rossastre, rosso-violacee, anche grossolane: a luoghi, intercalazioni di molasse giallastre.

Complesso calcareo-marnoso-arenaceo (M3-O3, in carta geologica) – Oligo-Miocene: Scisti argilloso-marnosi galestrini, talora aciculari, di vario colore; marnoscisti, calcari marnosi rosso-rosati; marne, calcari marnosi paesiniformi, avvolte con selce; calcari giallo-brunastri, ecc., silicei; calcareniti minute; molasse giallastre; arenarie, scisti microarenaceo-micacei giallastri, ecc., finemente fogliettati; talora calciruditi, con resti di lamellibranchi, crinoidi, litotamni.

Formazione gessosa (M5, in carta geologica) – Oligo-Miocene: Gessi macro e microcristallini, talvolta bituminosi; fini molasse; calcari carciati fetidi; scisti bituminose

Pag (in carta geologica) – Pliocene: Marne, argille, siltose, sabbiose, grigiastre, grigio-azzurro. Intercalazioni sabbiose, arenacee grigiastre.

Ps (in carta geologica) – Pliocene: Sabbie, sabbie argillose, arenarie, grigiastre, giallastre, rossastre. Intercalazioni di argille, marne siltose, sabbiose e lenti conglomeratiche poligeniche. I

termini pliocenici fanno parte della serie trasgressiva che ricopre i terreni miocenici dei monti della Daunia; questi affiorano in aree depresse tra i crinali.

dt (in carta geologica) – Pleistocene Olocene: Detrito di falda cementato e brecce di pendio, a luoghi in strati; talora coperte da detrito non cementato.

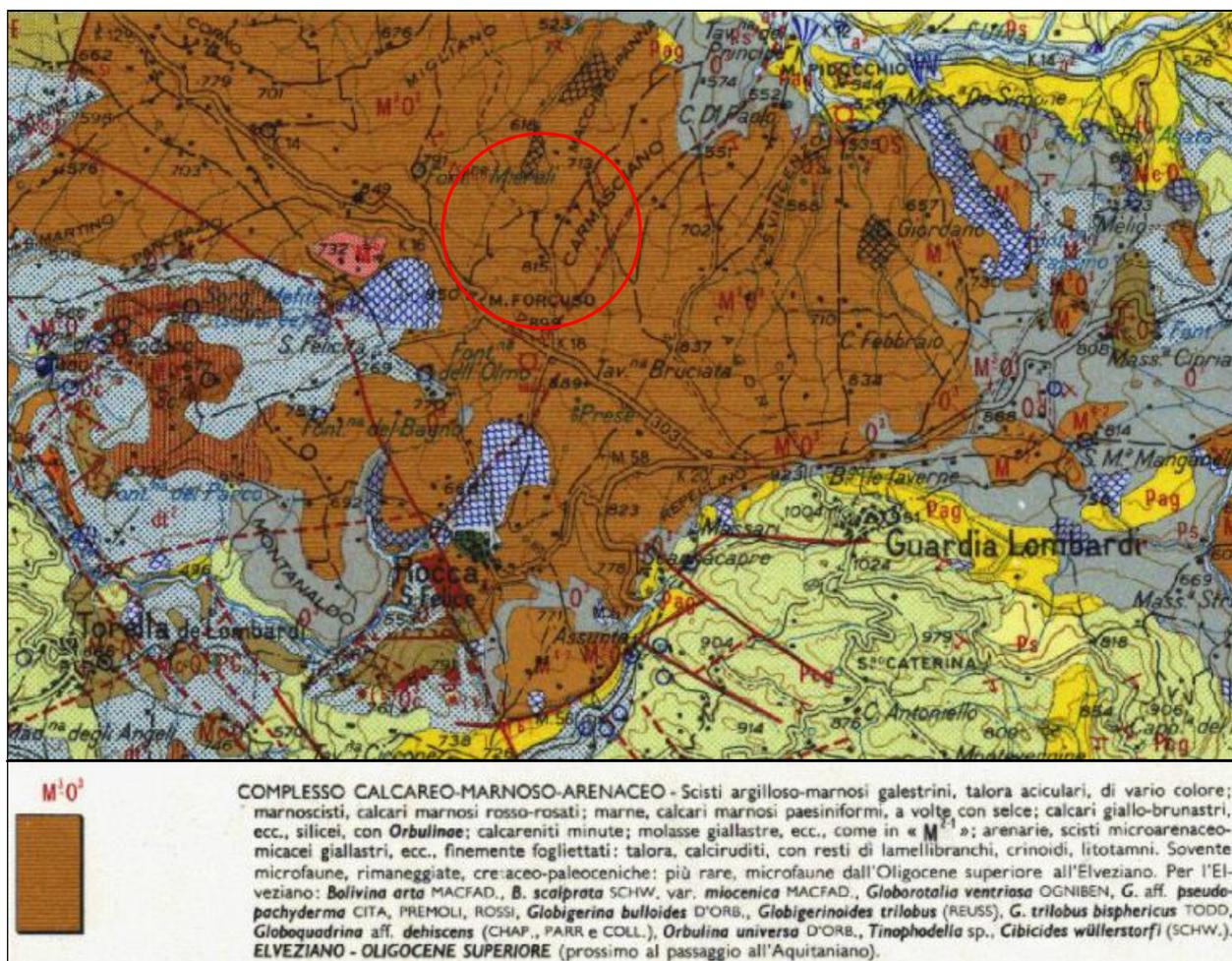


Figura 4 – stralcio carta geologica F. 186 Carta geologica d'Italia - S. Angelo de Lombardi

Assetto geologico-strutturale e geomorfologico

Le vicissitudini tettoniche che hanno caratterizzato le aree appenniniche, rendono alquanto complesso il quadro strutturale ed i rapporti interformazionali, siano essi di natura stratigrafica o tettonica, che spesso sono mascherati da una coltre detritica che, specie nelle aree vallive, raggiunge spessori molto consistenti.

Dal punto di vista strutturale l'area è configurata come una grande anticlinale con asse orientato NW-SE, bordata da un doppio sistema di faglie ad andamento appenninico (prevalente) ed antiappenninico.

Le pendenze, nell'area direttamente interessata dall'intervento, variano in un intervallo compreso tra 5° e i 20°.

I terreni generalmente presentano un grado di alterazione elevato, crescente verso valle in virtù di una maggiore vulnerabilità geochimica dovuta al prolungato contatto con l'acqua.

La maggior parte dei dissesti rilevati, si concentra nella parte medio-bassa dei versanti che si dipartono dal M.te Forcuso, lungo i canali che drenano la montagna e/o in prossimità di vecchi cumuli di frane attualmente in stato di quiescenza: in genere si tratta o di smottamenti per scalzamento al piede o di colate lente quasi sempre circoscritte alla coltre detritica superficiale o di rimaneggiamento di vecchi cumuli di frana.

Caratteri del reticolo idrografico

L'area di intervento è situata a nord-est dell'abitato di Rocca San Felice (AV), lungo la cresta del Monte Forcuso (899 m s.l.m.), il quale funge da spartiacque tra i bacini idrografici del V.ne del Ceizo a sud e dei V.ne Macchia e del V.ne Carmasciano a nord. Si tratta di corsi d'acqua tributari di impluvi gerarchicamente più importanti:

-Il V.ne del Ceizo confluisce nel Torrente Fredane, affluente destro del più importante Fiume Calore.

-Il V.ne Macchia e V.ne Carmasciano confluiscono direttamente nel Fiume Ufita, anch'esso affluente destro del Fiume Calore.

L'idrografia superficiale presenta un regime tipicamente torrentizio, caratterizzato da lunghi periodi di magra interrotti da piene che, in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi, possono assumere un carattere rovinoso.

Lo sviluppo del reticolo idrografico riflette la permeabilità locale delle unità geologiche affioranti. Infatti, a permeabilità basse corrisponde un reticolo ben ramificato, mentre in aree a permeabilità elevata le acque si infiltrano rapidamente senza incanalarsi.

Il reticolo idrografico è localmente poco ramificato; ciò indicherebbe l'affioramento di terreni con una media permeabilità d'insieme.

La presenza di terreni superficiali degradati e allentati favorisce, almeno nell'ambito dei primi metri, l'infiltrazione delle acque meteoriche. La permeabilità medio bassa dei termini sottostanti favorisce l'accumulo di modesti quantitativi e l'istaurarsi di falde idriche superficiali, talora circoscritte, di scarsa valenza idrogeologica, a marcato carattere stagionale, e direttamente influenzate dall'andamento delle precipitazioni meteoriche. Tali acque vengono spesso intercettate con opere di captazione rudimentali o alimentano piccole sorgenti vallive.

5. Caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito in studio

Dal punto di vista geologico l'area in studio è caratterizzata dalla presenza di depositi sedimentari ascrivibili a diverse unità litologiche con rapporti sia di tipo stratigrafico (contatto trasgressivo del Flysch della Daunia sulle Unità Lagonegresi e dei depositi evaporitici del Messiniano sul Flysch della Daunia) che tettonico.

In particolare i terreni presenti nell'area di indagine appartengono alle Unità lagonegresi di età cretacea; la successione stratigrafica locale può essere schematizzata come segue:

-Terreno alterato della profondità variabile da 1 a 5 m costituito da matrice prevalentemente argillosa inglobante ciottoli di varia natura e dimensione.

-Sequenze di marne, scisti marnosi, calcilutiti e calcari selciferi ascrivibili al Flysch Galestrino. La potenza degli strati varia da pochi centimetri a qualche decimetro, il grado di tettonizzazione e quindi di fratturazione è molto spinto. La potenza dell'intera formazione è valutabile in qualche centinaio di metri.

Le esplorazioni dirette del sottosuolo, effettuate per la progettazione del campo eolico, hanno permesso di definire i caratteri litostratigrafici dei terreni di fondazione.

In particolare, il sottosuolo è caratterizzato per lo più da sedimenti poco cementati e a granulometria fine (argille, argille marnose, argille con sabbia calcarea, ecc.) Talora, gli strati più profondi della successione sono costituiti da calcari marnosi con interstrati argillosi.

A più altezze, nelle successioni compaiono intervalli costituiti da calcari marnosi. La posizione stratigrafica e lo spessore degli orizzonti carbonatici variano considerevolmente a seconda della posizione areale (spessori minimi di poche decine di centimetri e massime di decine di metri).

Si riporta la stratigrafia S1 relativa all'area della turbina S04 realizzata durante le perforazioni di sondaggio per la progettazione del sito.

Stratigrafia S1 area turbina S04 in m dal p.c.

- ✓ 0,00 m-0,80 m.: terreno vegetale;
- ✓ 0,80 m-4,30 m: argilla siltosa con interstrati di marne galestriformi;
- ✓ 4,30 m-5,00 m: argilla con sabbia;
- ✓ 5,00 m-6,00 m: argilla nerastra con inclusioni di marne galestriformi;
- ✓ 6,00 m-11,50 m: argilla scagliosa nerastra con frammenti calcarei;
- ✓ 11,50 m-16,00 m: argilla scagliosa nerastra con intercalazione di calcari marnosi;
- ✓ 16,00 m-16,50 m dal p.c.: argilla mista a sabbia calcarea.

La presenza di terreni a diversa granulometria e a diverso grado di permeabilità, tipica dei complessi flyschoidi, comporta la possibilità di rinvenire falde idriche a varie profondità in quanto, i termini più francamente argillosi, fungendo da tampone, favoriscono l'accumulo delle acque infiltratesi nei litotipi relativamente più permeabili. La continuità e lo spessore delle falde in tal modo instauratesi, nonché lo schema della circolazione idrica sotterranea, è dipendente dai rapporti stratigrafici e giacitureali tra litotipi a diversa permeabilità. In genere si tratta di orizzonti idrici sovrapposti di modesta entità.

In particolare la circolazione avviene prevalentemente all'interno delle lenti sabbiose e ghiaiose contenute nella matrice limo argillosa dei terreni superficiali affioranti. Una certa circolazione avviene anche all'interno dei terreni fliscoidi laddove la presenza di litici fratturati, caoticamente disposti all'interno dell'ammasso, favorisce l'infiltrazione di acqua e quindi la presenza di falde discontinue di esigua portata, tamponate dalla formazione di base con un grado

di permeabilità primario basso o nullo o da livelli a scarsa permeabilità, creando talora delle sacche di accumulo circoscritte, non comunicanti.

Ad ogni modo l'esistenza nell'area in studio delle sequenze terrigene rende difficile l'interpretazione idrogeologica, in quanto non è possibile ipotizzare alcun modello basato su una situazione strutturale standard e su tipi di permeabilità sicuramente definiti. Difatti, alle caratteristiche di porosità e permeabilità dei vari litotipi, si sommano i processi erosionali legati alla stagionalità e alle fluttuazioni meteorologiche che incidono sulle caratteristiche strutturali dei terreni affioranti.

Laddove i terreni di copertura presentano una matrice prevalentemente argillosa i fenomeni di disseccamento legati ai periodi aridi, alternati, ai periodi piovosi che ne provocano invece la plasticizzazione, possono generare nel suolo delle crepe e fratturazioni attraverso cui le acque di pioggia possono scorrere.

Anche le acque di ruscellamento che scorrono lungo i versanti possono alterare ed erodere i terreni in affioramento, creando una fascia detritica eluviale il cui spessore, essendo legato a fattori locali, risulta alquanto variabile. Laddove tale fascia si ispessisce si forma un mediocre serbatoio idrico sostenuto da un substrato quasi impermeabile o comunque a permeabilità diversa.

Il rilevamento geologico di superficie effettuato nelle aree immediatamente limitrofe alla zona di interesse ha rivelato la presenza di una serie di pozzi; si tratta di pozzi di grande diametro, superficiali della profondità di pochi metri destinati alla raccolta delle acque piovane di ruscellamento e di infiltrazione superficiale.

In conclusione esiste nell'area in studio una circolazione idrica, non si tratta di una falda di base ma di una falda superficiale a carattere discontinuo, disomogeneo, che si imposta prevalentemente nella coltre superficiale alterata e allentata e che subisce gli apporti zenitali diretti. Essa è caratterizzata da una direzione media del deflusso che segue la locale superficie topografica quindi, nell'area di interesse il deflusso idrico superficiale si muove dal parco eolico situato in posizione apicale verso le quote più basse.

6. Assetto meteorologico

Nel presente paragrafo sono riportati i dati meteorologici di caratterizzazione dell'area di studio. Le informazioni qui riportate sono state tratte dal sito della regione Campania (www.regione.campania.it) e riguardano i Comuni Flumeri e Montemarano, quelli più vicini al sito oggetto di indagine.

Regime Termico

Nella tabella di seguito vengono riportati i dati relativi alle temperature minime, medie e massime degli anni compresi tra il 2005 e 2019.

Anno	Massima (in °C)	Minima (in °C)	Media (in °C)
2005 F	36.1	-6.9	14.6
2006 F	38.9	-7.1	15.9
2007 F	38.9	-3.1	17.9
2008 F	37.0	-8.4	14.3
2009 F	37.2	-4.4	16.4
2010 F	38.5	np	np
2011 M	37.2	-4.2	16.5
2012 M	39.0	-7.5	15.75
2013 M	36.7	-4.8	15.95
2014 M	30.8	0.3	15.5
2015 F	np	np	-
2016 F	33.8	-6.1	13.85
2017 F	32.7	-6.4	13.15
2018 F	31.3	-6.9	12.2
2019 F	34.6		-

Si nota che, per gli anni in esame, la temperatura più alta in assoluto si è avuta nel 2012 (39.00°C), mentre quella più bassa nel 2008 (- 8.4°C).

Regime Pluviometrico

Nella tabella si riportano i valori medi delle precipitazioni mensili, espressi in mm, rilevate negli anni compresi tra il 1999 e 2018 nelle stazioni di rilevamento di Flumeri e Montemarano.

Anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic	Tot Anno
2005 F	64.2	100.4	77.0	44.0	5.0	16.8	37.6	51.0	104	76.2	106.2	128.8	811.2
2006 F	54.8	64.8	104	17	0.4	63.6	70.8	0	45.4	6.0	44.6	66.0	539.0
2007 F	41.4	83.6	94.4	45.8	60	15	0	0	54.4	82.0	65.8	47.8	590.2
2008 F	34.8	12.4	104	45	4.6	45.6	17	30	57.6	54	180.4	122.8	708.2
2009 F	185,6	28.6	162.6	110.6	19.8	78	35.4	44.6	42.6	85.2	67.6	75.6	936.2
2010 F	0	0	18.4	75	65.8	74.4	185.2	0	0	0	0	0	418.8
2011 M	52.8	46.4	140.8	81.2	111.6	68.2	16	22.2	71.4	72.8	51.2	145.8	880.4
2012 M	33.2	109	31.8	106	84.8	7.6	70.8	0.2	86.6	114.2	133	120.8	898.0
2013 M	175.2	180.2	124.4	36.4	142.8	70.8	48.2	98	47.2	73	191.2	102.2	1289.6
2014 M	119.6	97.4	116.2	113	109.6	51.6							607.4
2015 M											77	7.6	84.6

2016 M	46	92.6	56.8	46.2	112	37.9	26.4	17.0	146.6	105.6	145.2	9.4	841.1
2017 F	58.6	25.80	16.4	13.4	34.6	15.6	0.8	4.4	38.8	10.2	95.6	50.4	364.6
2018 F	30.2	33.6	80	4.4	106.6	18.2	3.0	26.8	18.2	63.0	71.2	20	475
2019 F	106.2	25.4	17.6	30.0	4.6	1.0	40.2	68.2	36.4	82.20	133.8		

Il massimo della piovosità si verifica naturalmente nei mesi invernali, con un massimo assoluto nel novembre 2013 (191 mm), mentre il minimo si registra nei mesi estivi, con vari mesi in cui si è registrata una piovosità nulla.

7. Caratterizzazione sismica

Anche la caratterizzazione sismica riveste un ruolo significativo per le finalità a cui è destinato il Piano di Caratterizzazione, infatti eventuali movimenti tellurici, potrebbero comportare modifiche al territorio o danni alle infrastrutture, tali da modificare o incrementare la possibilità di migrazione della contaminazione.

La classificazione sismica del territorio nazionale, effettuata ai sensi dell'ordinanza n. 3274 del 20 marzo 2003 ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone indicate con i numeri da 1 (a maggior rischio) e 4 (a minor rischio).



Figura 5 – Classificazione sismica attuale

Di seguito si riportano la tavola relativa alla Classificazione Sismica del territorio nazionale e la relativa Mappa della Pericolosità sismica.

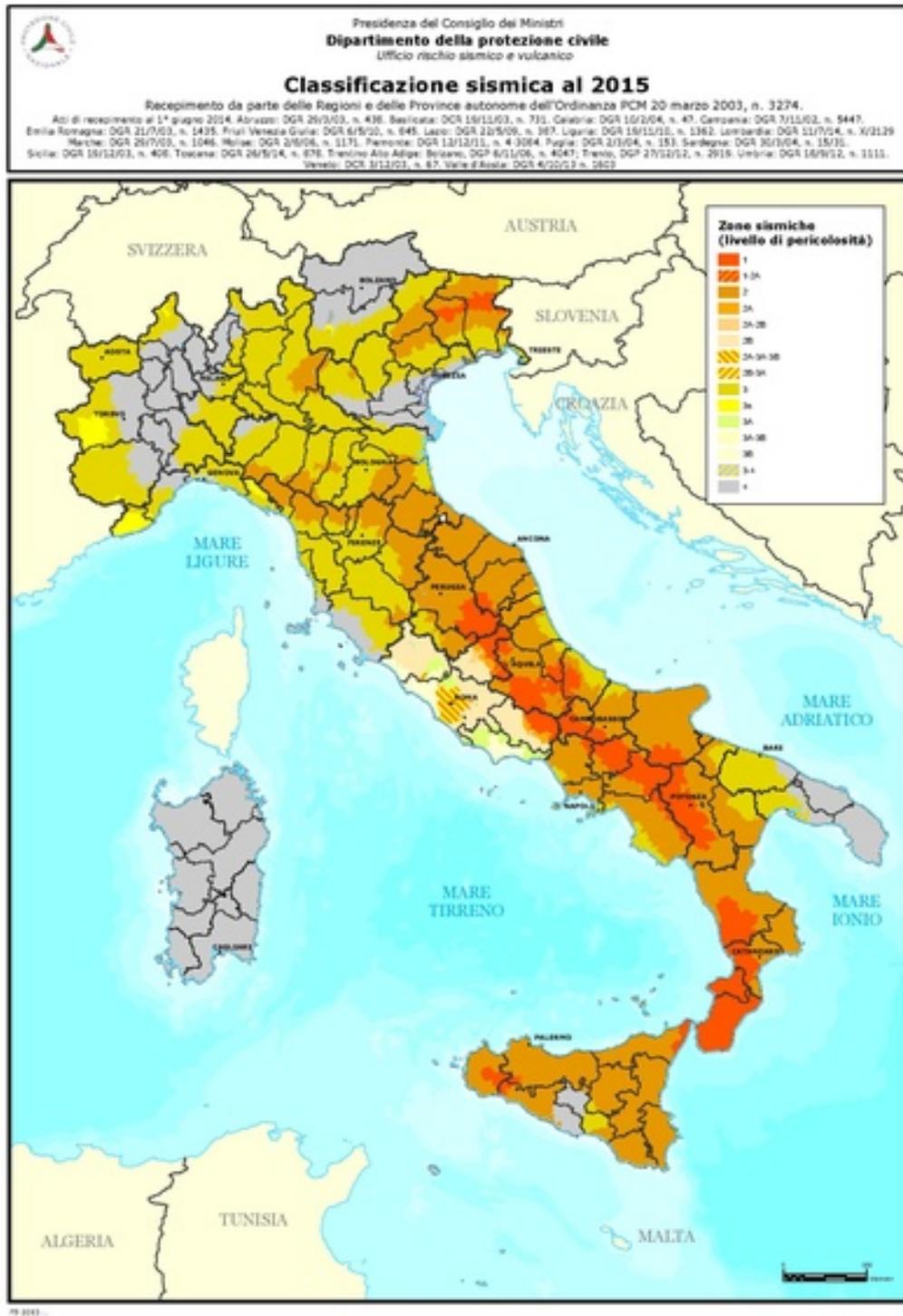
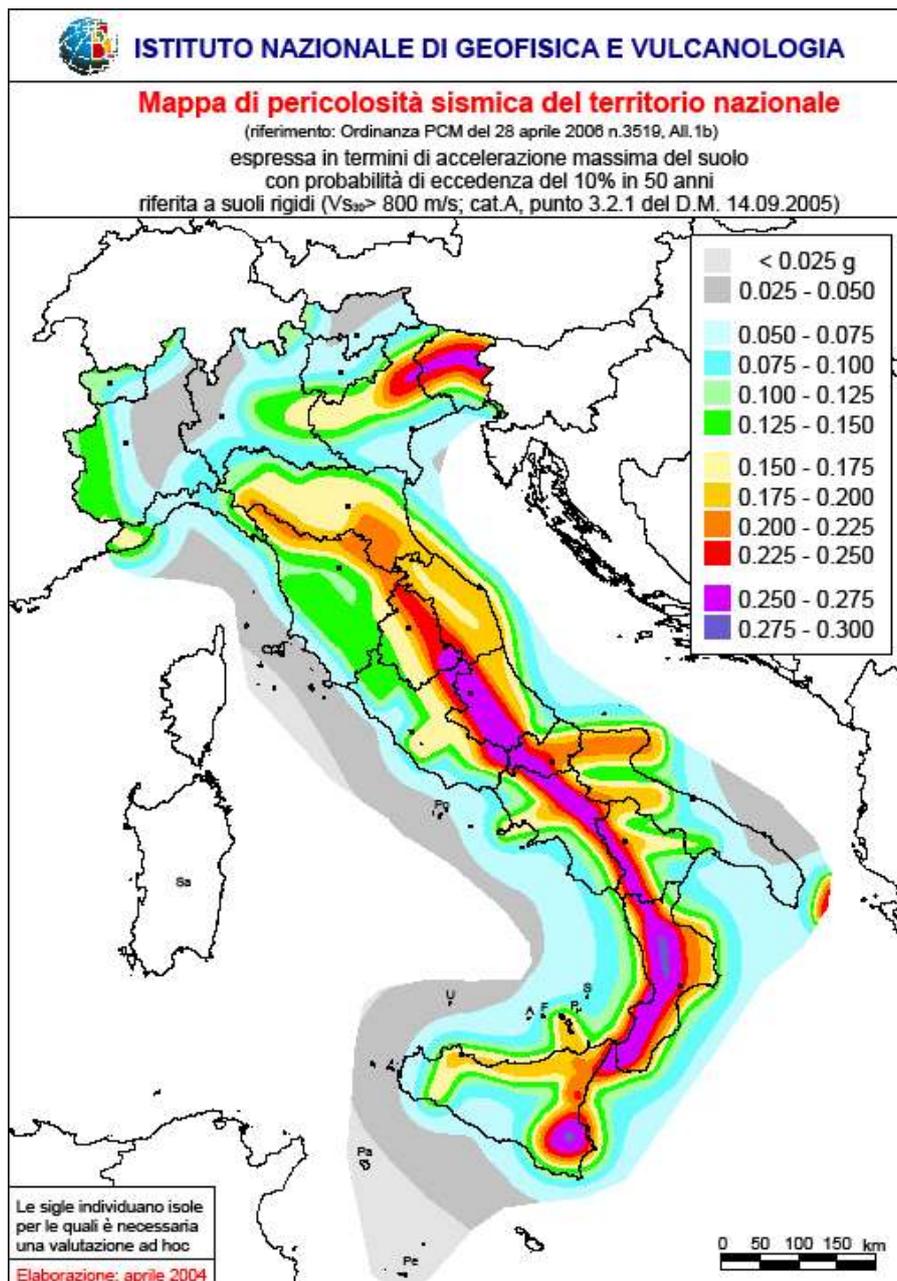


Fig. 6 - Classificazione sismica territorio Nazionale Anno 2015



Di seguito è riportata la zona sismica per il territorio di Rocca San Felice.

Zona sismica 1	Zona con pericolosità sismica alta. Indica la zona più pericolosa dove possono verificarsi fortissimi terremoti.
-----------------------	--

8. Cenni relativi alle Indagini preliminari condotte e alle criticità riscontrate nel sito

Le attività di Indagine, eseguite nel periodo compreso tra agosto e settembre 2019 sono state realizzate in corrispondenza di un'area di circa 41.000 mq individuata come affetta da detriti e caduta di olio. La stessa si estende tra la quota di 898 mslm in corrispondenza della pala R04 fino a quota 860 m slm coincidente con la strada che conduce in località Carmasciano.

Le attività di caratterizzazione del suolo sono state eseguite successivamente alla messa in sicurezza da parte di ERG WIND 4 S.r.l. consistente nel prelievo manuale dei frammenti di navicella nell'area sequestrata e nei dintorni, nella leggera scarifica dei terreni nelle sole parti che presentavano tracce di combustione e nello sfalcio della vegetazione.



Figura 8 – ubicazione area interessata

Le attività di caratterizzazione delle aree sono state attuate applicando il criterio del campionamento di aree omogenee Decreto n. 46 Allegato 1 Art. 3.

Tale decreto prevede che vengano costituiti campioni compositi di terreno prelevando punti incrementali calcolati rispetto alla grandezza dell'area da investigare. Per cui, la rappresentatività della matrice suolo è garantita, dal prelievo di campioni elementari (profondità 0,30 o 0,50 cm p.c. per le colture erbacee) che sono miscelati fino ad ottenere il campione globale/totale, rappresentativi dell'area.

Pertanto l'area di indagine è stata suddivisa in sub aree da A ad N come illustrato in figura 9.

Sono stati prelevati n. 12 campioni di suolo Atot, Btot, Ctot, Dtot, Etot, Ftot, Gtot, Htot, Itot, Ltot, Mtot, Ntot, e analizzati ai sensi del Decreto MATTM 46 del 01.03.19 dell'Allegato 2, Art. 3 "Concentrazioni soglia contaminazione (CSC) per i suoli delle aree agricole".

Contestualmente sono stati realizzati due campionamenti di acque dai due pozzi presenti nell'area d'indagine.

Dei campioni totali prelevati 9 sono risultati conformi ai limiti di legge (A, B, C, D, E, F, H, L, N), mentre 3 campioni G, I e M hanno rilevato superamenti.

I campioni G e I solo per il Tallio il campione M per il Tallio ed il Selenio. Per questi campioni sono stati eseguiti degli approfondimenti: è stata eseguita l'analisi di conformità con i valori di legge secondo le Linee guida Ispra n. 52/2009. Per cui dei 4 superamenti 3 risultano NON non conformi, mentre per il campione M l'elemento Tallio risulta non conforme, Tallio (1.61/1 mg/kg).

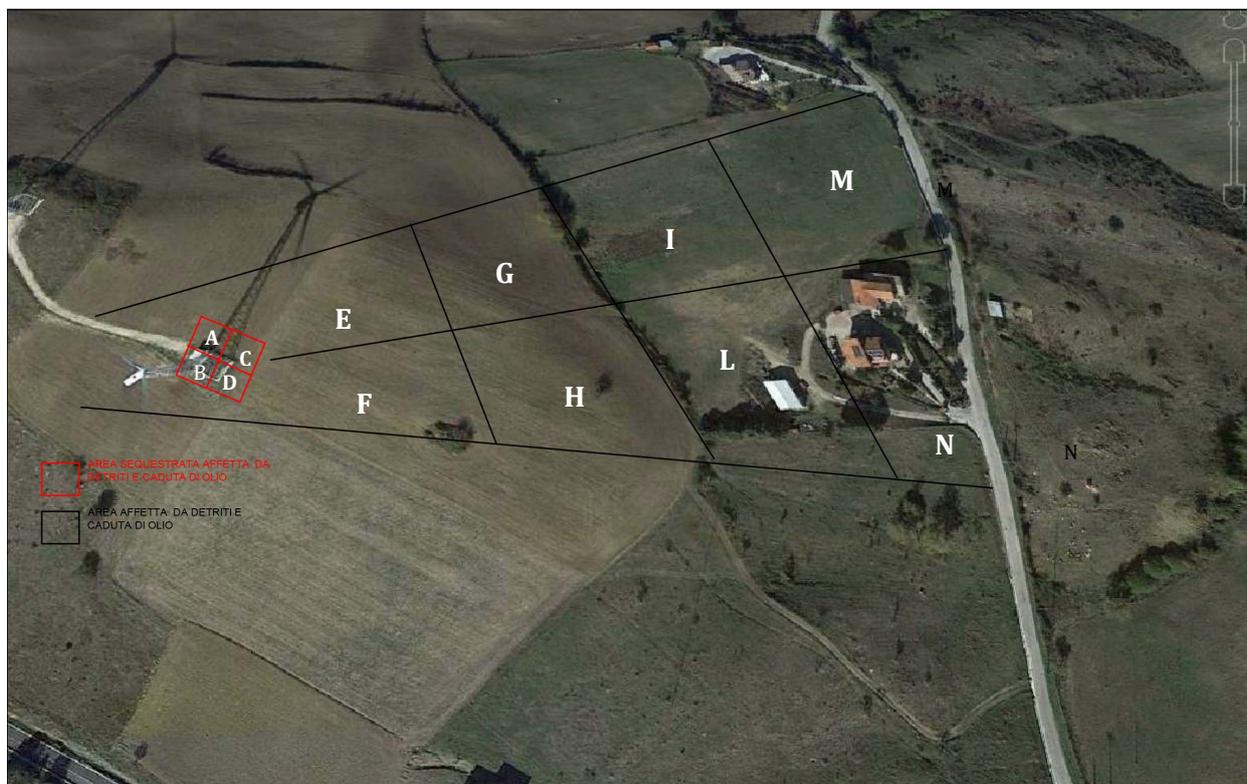


Figura 9 – suddivisione in sub aree

I risultati delle analisi chimiche realizzate sulle acque di falda evidenziano la conformità delle stesse ai limiti di riferimento previsti dal D.Lgs. 152/06 all.5 Tab. 2 per le acque sotterranee.

9. Caratteristiche degli inquinanti riscontrati nel sito

Al fine di valutare i rischi conseguenti alla potenziale esposizione agli inquinanti rilevati nelle matrici ambientali esaminate per le aree oggetto del presente studio, si descrivono di seguito le caratteristiche, applicazioni, disponibilità, avvertenze per l'impiego e possibili pericoli da essi generati per l'uomo e l'ambiente. I dati sono stati reperti dal sito dell'Istituto superiore di Sanità.

Il Tallio (il cui simbolo chimico è Tl) è un componente naturale della superficie della Terra (crosta terrestre). Pur essendo presente nell'ambiente in piccole quantità, è 10 volte più abbondante dell'argento e di altri metalli naturali. Il tallio è un metallo tenero e malleabile che, nella sua forma pura, è privo di odore e di sapore ma quando viene esposto all'aria sviluppa rapidamente un colore grigio-bluastro simile a quello del piombo. In presenza di acqua forma idrossidi di tallio. Esiste in natura sotto forma di ossido o di sali come, ad esempio, cloruri e fluoruri, disperso in argille, fanghi e graniti; si trova, inoltre, in diversi minerali di zolfo. I composti del tallio sono volatili ad alte temperature.

La presenza del tallio nell'ambiente deriva soprattutto da attività svolte dall'uomo, tra cui la combustione del carbone per produrre energia e per uso domestico, la fusione di metalli ferrosi e non-ferrosi, le attività di estrazione di minerali (oro, rame, piombo, zinco e uranio) e vari processi industriali.

Il tallio emesso in aria si deposita al suolo e nelle acque superficiali dove può rimanere per tempi lunghi. Il tallio presente nel suolo viene assorbito dai vegetali attraverso le radici e le foglie dove può accumularsi.

Fino ai primi anni del ventesimo secolo i sali di tallio sono stati usati per curare la sifilide e la malaria, per la riduzione della sudorazione notturna di malati di tubercolosi, per indurre la caduta dei capelli in persone con una infezione del cuoio capelluto nota come tigna, dal nome del fungo (tinea capitis) che ne è causa (tricotitosi).

Nella prima metà del 1900 alcuni sali di tallio (ad esempio, solfato, acetato e carbonato) con elevata tossicità furono massicciamente utilizzati nella preparazione di insetticidi e veleni per roditori (rodenticidi), un impiego che ha causato danni agli animali e alla vegetazione.

Questi usi sono stati abbandonati e proibiti (almeno in molti Paesi), sebbene il solfato di tallio sia ancora venduto in alcuni Paesi in via di sviluppo nei quali è ancora consentita la sua applicazione come antiparassitario o pesticida.

Attualmente, il tallio sotto forma di leghe con argento e alluminio è utilizzato soprattutto per applicazioni industriali ad alta tecnologia come, ad esempio, nei materiali superconduttori ad elevata temperatura, nei laser, in vetri speciali a basso punto di fusione, nelle fotocellule e sistemi ottici e in elettronica. I sali di tallio, inoltre, sono utilizzati come reagenti nella ricerca chimica così come nella fabbricazione di fuochi d'artificio, di pigmenti e coloranti.

L'esposizione umana al tallio può essere ambientale o professionale e può avvenire attraverso:

- inalazione di polveri e fumi di composti del tallio
- contatto diretto di pelle e mucose con tallio metallico o suoi sali
- ingestione di acqua e cibo contaminati, soprattutto frutta e verdura e colture coltivate nelle vicinanze delle centrali elettriche a carbone o di impianti industriali che rilasciano tallio nell'aria e sul suolo, con successivo assorbimento dalle piante attraverso le radici.

Nell'ambiente lavorativo (industrie o attività professionali dove si usa tallio) l'esposizione avviene soprattutto per contatto diretto con la pelle e per inalazione.

Il tallio è facilmente assorbito e si distribuisce rapidamente attraverso l'apparato circolatorio (già dopo 1 ora dall'esposizione) nelle cellule e nei tessuti di piante ed animali. Interferisce con il metabolismo cellulare, perché si sostituisce al potassio, un elemento essenziale per molte reazioni necessarie alla vita della cellula. Nel caso dei mammiferi, il tallio si distribuisce principalmente in ossa, reni, fegato e sistema nervoso. Inoltre, il tallio è in grado di attraversare la barriera emato-encefalica, quella placentare e delle gonadi.

Si può ritrovare anche nel latte materno, ma i dati a disposizione sono pochi. Il tempo che occorre per dimezzarne la concentrazione nel sangue (emivita) nell'uomo è compreso tra 10 e 30 giorni. La sua eliminazione avviene principalmente attraverso l'urina e, in misura minore, attraverso il sudore, il latte, i capelli, le unghie e le feci.

Ad ogni modo la presenza del Tallio nei terreni potrebbe essere connessa alla natura geologica dei terreni presenti nell'area.

Allo scopo è stato consultato l'Atlante geochimico-ambientale dei suoli di Avellino (Università degli Studi di Napoli Federico II Autori S. Albanese, B. De Vivo, A. Lima, D. Cicchella-Aracne Editrice) dal quale si evince che il Tallio è presente nelle rocce sedimentarie e aumenta all'aumentare della frazione argillosa, è anche presente nelle rocce ignee e aumenta all'aumentare dell'acidità. La carta tematica sottostante, estratta dalla pubblicazione sopra citata, mostra che nel Comune di Avellino la quasi totalità del territorio presenta valori di concentrazione del Tallio superiori a 1 mg/kg (superando le soglie per l'uso residenziale/verde); tali valori aumentano in corrispondenza dei settori nord e sud del territorio (aree gialle, ocra e rosse in figura 9).

Ad oggi non sono stati reperiti dati scientifici relativi alla distribuzione del Tallio nella provincia di Avellino e quindi nel Comune di Rocca San Felice.

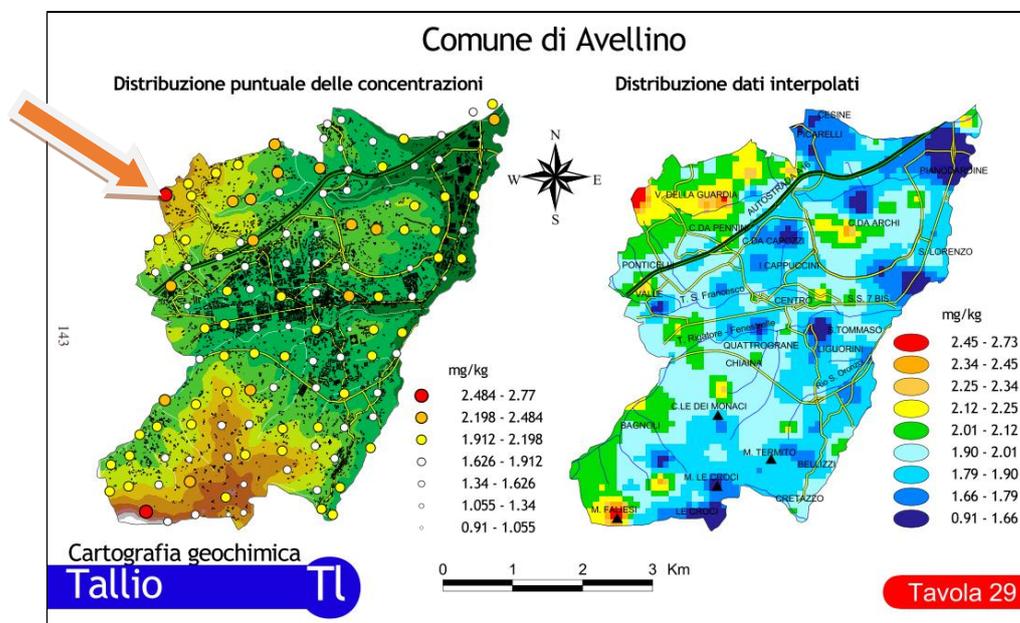


Figura 9 – Stralcio Atlante geochimico-ambientale dei suoli di Avellino (modificato)

10. Modello concettuale

Il Modello Concettuale esplicita i legami tra le diverse componenti (sorgenti di contaminazione, percorsi di migrazione, e via di esposizione, bersagli), permettendo di valutare la presenza delle condizioni di rischio per la salute umana e per l'ambiente come conseguenza del fenomeno di inquinamento rilevato.

La definizione del Modello Concettuale, consente, inoltre di valutare l'eventuale necessità di eseguire interventi mirati all'eliminazione delle sorgenti di contaminazione, all'interruzione di ogni eventuale percorso di migrazione individuato e, infine, alla bonifica ed al ripristino ambientale del sito stesso.

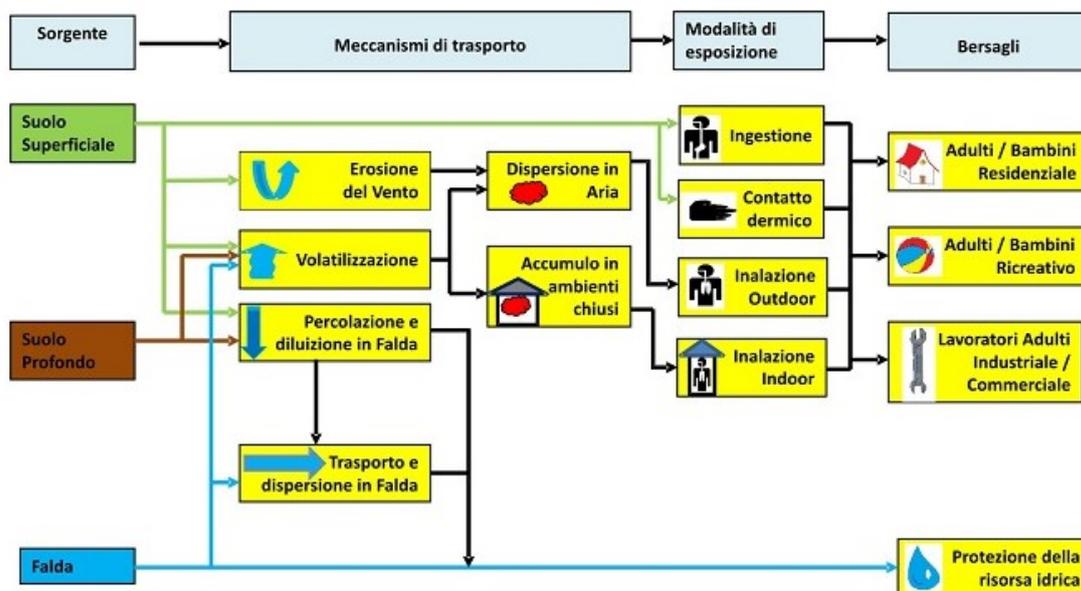
Il Modello Concettuale Preliminare rappresenta l'ipotesi di lavoro che indirizza le indagini successive, consentendo allo stesso tempo di impostare l'analisi di rischio. Attraverso lo svolgimento delle indagini verranno verificate le ipotesi di partenza e scaturirà il modello concettuale definitivo, che guida gli interventi da realizzare.

L'obiettivo del Modello Concettuale Preliminare è quello di raccogliere tutti gli elementi che servono a definire:



per cui, secondo lo schema riportato di sotto, devono essere definiti:

- 1) Le sorgenti di contaminazione
- 2) Le vie di migrazione
- 3) I bersagli della contaminazione



Pertanto in questa fase di studio bisogna predisporre un modello concettuale preliminare che dovrà essere verificato con i risultati dell'attuazione delle indagini ambientali proposte nel presente Piano di Caratterizzazione.

In considerazione della peculiarità dell'incidente accaduto e del contesto nel quale è avvenuto ricorre la necessità di fare alcune considerazioni:

1) A fine di individuare la potenziale sorgente di contaminazione la **Ireos SpA** ha richiesto alla **Società I.A. Industria Ambiente S.r.l.** che opera nel settore della chimica industriale una consulenza specialistica al fine di determinare la tipologia di contaminanti prodotti dall'incidente accaduto alla pala eolica R04. Le deduzioni, riportate nello specifico elaborato Allegato 1, escludono che la presenza del Tallio e del Selenio possano essere ricondotte alla rottura e alla parziale combustione della navicella R04.

2) La rottura e l'incendio della turbina oltre ai frammenti plastici e metallici che, comunque sono stati rimossi manualmente, ha provocato la caduta di goccioline di olio lubrificante (identificabili chimicamente con il parametro Idrocarburi pesanti) e frammenti plastici parzialmente combusto (i cui residui possono essere identificati chimicamente mediante la determinazione degli Idrocarburi Policiclici Aromatici) sulla superficie dell'area all'epoca dell'incidente ricoperta da vegetazione.

3) Preventivamente alle attività di Indagine Preliminare sono state condotte da parte di ERG WIND 4 le attività di messa in sicurezza consistite nel prelievo manuale dei frammenti dispersi, nella scarifica dei terreni nelle sole parti che presentavano tracce di combustione e nello sfalcio di tutta la vegetazione presente a mezzo di una falciatrice meccanica.

4) Le indagini condotte in fase preliminare che hanno interessato lo strato superficiale del suolo, praticamente quello esposto alla contaminazione, non hanno evidenziato alcun superamento della CSC riconducibile all'incidente della navicella.

5) L'elemento non conforme il Tallio e quello non conforme il Selenio possono essere ragionevolmente imputabili ad un'origine naturale ed essere quindi sito-specifici.

6) Non si hanno notizie circa la presenza rifiuti stoccati localmente, potenziali sorgente di contaminazione.

7) Dai risultati delle indagini preliminare non si è avuta evidenza di rifiuti interrati.

8) L'area P.I.P. è ubicata immediatamente a est del centro abitato del Comune di Rocca San Felice e a oltre 2.5 km dall'area in studio. Quindi ad una distanza ininfluenza.

Pertanto, in questa fase preliminare non è possibile individuare una sicura sorgente di contaminazione in quanto le indagini preliminari hanno evidenziato soltanto la presenza di non conformità presumibilmente legate al fondo naturale (che, per ovvi motivi, ha poco significato assumere come sorgente di contaminazione). Si assumerà tuttavia cautelativamente che vi possa essere una sorgente potenziale nel suolo superficiale.

Per quanto riguarda i meccanismi di trasporto si potrebbe considerare la lisciviazione degli eventuali contaminanti ad opera delle acque meteoriche attraverso infiltrazione e percolazione nel terreno verso la falda acquifera superficiale. Ad ogni modo i risultati condotti sulle acque dei due pozzi presenti a valle dell'area non hanno evidenziato alcun superamento risultando completamente conformi alle CSC. Pertanto si esclude che la lisciviazione da parte delle acque piovane possa essere effettivamente un percorso attivo.

Le vie di esposizione sono quelle mediante le quali il potenziale bersaglio entra in contatto con le sostanze inquinanti. Si ha una esposizione diretta se la via di esposizione coincide con la sorgente di contaminazione; si ha, invece, un'esposizione indiretta nel caso in cui il contatto del recettore con la sostanza inquinante avviene a seguito della migrazione dello stesso e, quindi, ad una certa distanza dalla sorgente.

Nel caso specifico, in considerazione di tutte le valutazioni sopra esposte, le uniche vie preferenziali di esposizione attive possono essere identificate nel contatto dermico e/o ingestione

accidentale di suolo e inalazione outdoor di polveri da parte dei recettori locali occasionali presenti sul sito (agricoltori).

11. Conclusioni

Le considerazioni effettuate e sin qui espresse hanno consentito di pianificare il Piano delle Indagini (cfr. Allegato 3), in cui sono esposte dettagliatamente tutte le attività che saranno svolte in campo ed in laboratorio al fine di caratterizzare il sito.

In caso di approvazione dello stesso da parte delle Autorità Competenti, i risultati derivanti dalle fasi di campionamento delle matrici previste dal Piano, confrontate anche con i risultati pregressi e con la storia del sito, permetteranno la definizione dello stato ambientale del suolo. Ciò consentirà di definire il Modello Concettuale Definitivo, che costituirà la base per l'eventuale applicazione dell'Analisi di Rischio Sito Specifica, che dovrà verificare gli scenari di esposizione in esso definiti.

Nel caso in cui venisse confermata la conformità dei terreni alle CSC ad esclusione dell'occasionale presenza di Tallio e Selenio, la procedura circa approfondimenti per verificare il fondo naturale potrà essere svolta dal Comune di competenza.

Napoli, 17.12.2019

Il tecnico incaricato

Dott. geol. Anna Maria Patelli



A circular blue stamp from the 'ORDINE DEI GEOLOGI' of the Campania region. The stamp contains the text: 'dr. geol. Anna Maria PATELLI Albo n. 1499'. A blue ink signature, 'Anna Maria Patelli', is written across the stamp.

Allegato 1: Perizia Società I.A. Industria Ambiente S.r.l

Oggetto: Considerazioni in merito ai materiali generati dalla rottura e parziale combustione della navicella di supporto delle pale eoliche presso il parco eolico di Rocca S. Felice (AV)

In relazione all'evento incidentale dello scorso 7 luglio 2019, in occasione del quale una turbina eolica (denominata R04) di proprietà ERG Wind 4 Srl, ubicata nel territorio del Comune di Rocca S. Felice (AV), si è incendiata perdendo alcuni frammenti e residui liquidi e/o solidi si forniscono nel seguito alcune considerazioni tecnico-ambientali.

In particolare si vogliono fornire alcuni elementi tecnici che permettano di comprendere quali tipologie di contaminanti sia lecito attendersi nei suoli.

La rottura e l'incendio di una turbina eolica comportano la caduta di frammenti o residui sia liquidi che solidi costituiti essenzialmente da:

- oli lubrificanti che, durante la caduta, si ripartiscono in forma di goccioline disperse che raggiungono il suolo (o il manto erboso o vegetale superficiale) sporcandone localmente alcune porzioni la cui superficie non si ritiene possa superare qualche cm²/goccia. Per tale motivo non si ritiene che lo spessore del terreno interessato dalla presenza di questi residui possa superare qualche mm (al massimo 1 cm);
- frammenti di navicella (sia plastici che metallici) che, essendo solidi, raggiungono il suolo raccogliendosi sulla superficie in forma chiaramente identificabile e facilmente rimuovibile (anche manualmente);
- frammenti di navicella plastici (o di vetroresina) parzialmente combust. In questo caso il frammento è caratterizzato da un colore nerastro e potrebbe contenere sostanze organiche incombuste più o meno complesse (tra cui Idrocarburi Policiclici Aromatici). Anche questi frammenti dovrebbero essere facilmente identificabili e rimuovibili.
- Eventuali ceneri della combustione (anch'esse contenenti sostanze organiche incombuste più o meno complesse, tra cui Idrocarburi Policiclici Aromatici), che potrebbero raccogliersi sulla superficie del suolo a seguito della prolungata combustione di qualche frammento plastico o di vetroresina. Anche in questo caso la traccia risulterebbe visibile dalla traccia chiaramente identificabile di colore nerastro sul terreno superficiale.

Per quanto riguarda gli oli lubrificanti essi sono costituiti da miscele di idrocarburi pesanti (olio minerale altamente raffinato, C15 - C50) additivati con sostanze organiche (glicoli, esteri, ammine, ecc.). Alcuni prodotti possono contenere tracce di Alluminio o Litio.

A titolo di completezza si riportano in Allegato le schede di sicurezza degli oli lubrificanti utilizzati.

Come si può osservare i meccanismi che possono provocare danni verso l'ambiente sono estremamente limitati e l'unica matrice potenzialmente impattata da incidenti di questo tipo si limita allo strato superficiale del terreno (limitato a qualche cm di spessore).

In tale matrice, qualora fosse effettivamente contaminata, sarebbe lecito attendersi esclusivamente tracce di sostanze organiche ed in particolare Idrocarburi pesanti (C>12) ed eventualmente Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA).

Non si ritiene che la presenza di altre sostanze, specialmente sostanze inorganiche (con particolare riferimento ai metalli, quali il Tallio, o a sostanze come il Selenio), possa essere imputabile all'incidente avvenuto o ad altre cause diverse dalla naturale presenza delle stesse nel fondo naturale del territorio circostante la zona oggetto di studio.

Genova, 16 dicembre 2019

Dott. Alessandro Girelli



Allegato

Schede di sicurezza dei lubrificanti utilizzati nelle turbine.

Scheda di sicurezza



SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificativo del prodotto

MEROPA 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

Codice(i) del prodotto: 002319, 002320, 002321, 002324, 002325, 002342, 024591, 219506, 219510, 219515, 219522, 219532, 219546, 219568, 802319, 802320, 802321, 802324, 802325, 802342, 824591

1.2 Utilizzi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e utilizzi consigliati contro

Usi Identificati: Lubrificante per ingranaggi industriali

1.3 Dettagli del fornitore del foglio dati di sicurezza

Chevron Belgium NV
Technologiepark-Zwijnaarde 2
B-9052 Gent
Belgium
E-mail : eumsds@chevron.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Risposta di emergenza per il trasporto

Europa: 0044/(0)18 65 407333

Emergenza sanitaria

Europa: 0044/(0)18 65 407333

Centro Antiveleni: Belgio: 0032/(0)70 245 245

Informazioni sul prodotto

Informazioni sul prodotto: FAX number: 0032/(0)9 293 72 22

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o miscela

CLASSIFICAZIONE CLP: Non classificato come pericoloso secondo le direttive normative UE.

2.2 Elementi dell'etichetta

Secondo i principi del Regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP):

Non classificato

- contiene: Polisolfuri, di-terz-bu. Può provocare una reazione allergica.
Esteri di acido fosforico, sale amminico. Può provocare una reazione allergica.

2.3 Altri pericoli Non applicabile

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Il presente materiale è una miscela.

COMPONENTI	NUMERO CAS	NUMERO CE	NUMERO DI REGISTRAZIONE	CLASSIFICAZIONE CLP	QUANTITÀ
Olio minerale altamente raffinato (C15 - C50)	Miscela	*	***	Nessuno	70 - 99 % peso

*Contiene almeno uno dei seguenti codici EINECS: 265-090-8, 265-091-3, 265-096-0, 265-097-6, 265-098-1, 265-101-6, 265-155-0, 265-156-6, 265-157-1, 265-158-7, 265-159-2, 265-160-8, 265-161-3, 265-166-0, 265-169-7, 265-176-5, 276-735-8, 276-736-3, 276-737-9, 276-738-4, 278-012-2.

*** Contiene uno o più dei seguenti codici di registrazione REACH: 01-2119488706-23, 01-2119487067-30, 01-2119487081-40, 01-2119483621-38, 01-2119480374-36, 01-2119488707-21, 01-2119467170-45, 01-2119480375-34, 01-2119484627-25, 01-2119480132-48, 01-2119487077-29, 01-2119489287-22, 01-2119480472-38, 01-2119471299-27, 01-2119485040-48, 01-211955262-43, 01-2119495601-36, 01-2119474889-13, 01-2119474878-16.

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Occhio: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Per precauzione, rimuovere le eventuali lenti a contatto e sciacquare gli occhi con acqua.

Pelle: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Per precauzione, togliere le scarpe e gli indumenti, se contaminati. Per rimuovere il materiale dalla pelle, usare acqua e sapone. Gettare gli indumenti e le scarpe oppure pulirli accuratamente prima di riutilizzarli.

Ingestione: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Non indurre vomito. Per precauzione, ricorrere a visita medica.

Inalazione: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. In caso di esposizione a livelli eccessivi di materiale nell'aria, portare la persona esposta all'aria fresca. Se la tosse o il problema respiratorio persiste, ricorrere a visita medica.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

SINTOMI ED EFFETTI SULLA SALUTE IMMEDIATI

Occhio: Non causa irritazione agli occhi prolungata o significativa.

Pelle: Il contatto con la pelle non è nocivo.

Ingestione: Non nocivo in caso di ingestione.

Inalazione: Non nocivo in caso di inalazione. Contiene olio minerale a base di petrolio. Può causare irritazione respiratoria o altri effetti polmonari in seguito a inalazione prolungata o ripetuta di nebulizzazioni d'olio a livelli di aerodispersione superiori al limite raccomandato per l'esposizione a nebulizzazioni di olio minerale. I sintomi di irritazione respiratoria possono comprendere tosse e respirazione difficile.

SINTOMI ED EFFETTI SULLA SALUTE RITARDATI O DIVERSI: Non classificato.

4.3 Indicazione di necessità di immediato intervento medico e trattamento speciale

Non applicabile.

SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Per estinguere le fiamme, usare nebulizzazioni d'acqua, schiuma, prodotti chimici secchi o anidride carbonica (CO₂).

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Prodotti di combustione: Estremamente dipendente da condizioni di combustione. Durante la combustione, questo materiale sviluppa una miscela complessa di solidi aerodispersi, liquidi e gas tra cui monossido di carbonio, anidride carbonica e composti organici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Questo materiale brucia anche non è facilmente infiammabile. Per le procedure corrette di manipolazione e stoccaggio, vedere la Sezione 7. In caso di incendi che interessano questo materiale, non entrare in spazi di incendio chiusi o confinati senza equipaggiamento di protezione appropriato, incluso un autorespiratore.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

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

Eliminare tutte le fonti di accensione in prossimità del materiale accidentalmente fuoriuscito. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle sezioni 5 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Arrestare la sorgente del rilascio se è possibile farlo senza rischio. Contenere il rilascio per prevenire l'ulteriore contaminazione del suolo, delle acque superficiali o delle acque freatiche.

6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la pulizia

Ripulire i versamenti non appena possibile, rispettando le precauzioni in Controllo delle esposizioni e protezione individuale. Utilizzare tecniche appropriate, ad esempio l'applicazione di materiali assorbenti non combustibili o il pompaggio. Laddove ciò sia fattibile e appropriato, rimuovere il terreno contaminato e smaltirlo in maniera coerente con i requisiti applicabili. Collocare altri materiali contaminati in contenitori monouso e smaltirli in maniera coerente con i requisiti applicabili. Riportare eventuali fuoriuscite accidentali alle autorità competenti nel modo opportuno o richiesto.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 Precauzioni per il trattamento sicuro

Informazioni generali sulla manipolazione: Evitare di contaminare il suolo o di rilasciare questo materiale nei sistemi di scarico e nelle reti fognarie e nei sistemi idrici.

Misure di precauzione: Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non assaggiare o ingerire. Lavarsi accuratamente dopo la manipolazione.

Pericolo statico: Possono accumularsi cariche elettrostatiche, che creano una condizione pericolosa

quando si manipola questo materiale. Per minimizzare questo pericolo, il collegamento a terra / a massa potrebbe essere necessario, ma di per sé non sufficiente. Rivedere tutte le attività che possono comportare la generazione e l'accumulo di cariche elettrostatiche e/o atmosfera infiammabile (inclusi riempimento di serbatoi e recipienti, riempimento a caduta, pulizia di serbatoi, campionamento, misurazione, trasferimento/caricamento di liquidi organici, filtrazione, miscelazione, agitazione e operazioni con sistemi di aspirazione) e usare misure adatte a ridurle.

Avvertenze per il recipiente: Il recipiente non è progettato per contenere pressione. Non usare pressione per svuotare il recipiente perché potrebbe rompersi con forza esplosiva. I recipienti vuoti conservano residui (solidi, liquidi e/o vapori) e possono essere pericolosi. Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, saldobrasare, trapanare, molare o esporre tali recipienti a calore, fiamme, scintille, elettricità statica o altre fonti di accensione. Potrebbero esplodere e provocare lesioni o morte. I recipienti vuoti devono essere completamente svuotati, adeguatamente tappati e tempestivamente ritornati a un centro di rigenerazione oppure smaltiti nel modo appropriato.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non applicabile

7.3 Usi finali specifici: Lubrificante per ingranaggi industriali

SEZIONE 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

CONSIDERAZIONI GENERALI:

Considerare i potenziali pericoli di questo materiale (vedere la Sezione 2), i limiti di esposizione applicabili, le attività lavorative e le altre sostanze nel luogo di lavoro quando si progettano controlli tecnici e si seleziona l'equipaggiamento di protezione personale. Se i controlli tecnici o le procedure lavorative non sono adeguati a impedire l'esposizione a livelli nocivi di questo materiale, si raccomanda l'equipaggiamento di protezione personale sottoelencato. L'utente deve leggere e capire tutte le istruzioni e limitazioni fornite con l'equipaggiamento poiché la protezione è generalmente fornita per un periodo di tempo limitato o in determinate circostanze. Consultare le norme CEN appropriate.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale:

Componente	Paese/ Agenzia	Media ponderata nel tempo (Time Weighted Average, TWA)	Limite di esposizione di breve durata (Short Term Exposure Limit, STEL)	Soffitto	Annotazioni
Olio minerale altamente raffinato (C15 - C50)	Italia	5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--

Per i valori appropriati, consultare le autorità locali.

8.2 Controlli di esposizione

CONTROLLI TECNICI:

Usare in un luogo ben ventilato.

EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE

Protezione per faccia/occhi: Di norma, non è necessaria alcuna protezione speciale per gli occhi. Qualora vi sia la possibilità di formazione di schizzi, indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali come buona misura di sicurezza.

Protezione della pelle: Di norma, non è necessario alcun indumento protettivo speciale. Qualora vi sia la

possibilità di formazione di schizzi, scegliere indumenti protettivi a seconda delle operazioni condotte, dei requisiti fisici e altre sostanze nel luogo di lavoro. I materiali suggeriti per i guanti protettivi: 4H (PE/EVAL), Gomma nitrile, Silver Shield, Viton.

Protezione delle vie respiratorie: Di norma, non è richiesta alcuna protezione delle vie respiratorie. Se le operazioni dell'utente generano una nebulizzazione d'olio, determinare se le concentrazioni aerodisperse sono inferiori al limite di esposizione occupazionale per la nebulizzazione di olio minerale. In caso contrario, indossare un respiratore approvato che fornisce protezione adeguata dalle concentrazioni misurate di questo materiale. Per i respiratori a purificazione dell'aria, usare una cartuccia di trattenimento del particolato.

CONTROLLI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE:

Vedere la legislazione comunitaria pertinente in materia di protezione dell'ambiente o l'Allegato, in base al caso specifico.

SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Attenzione: i dati seguenti sono valori tipici e non costituiscono una specifica.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

Colore: Marroncino

Stato fisico: Liquido

Odore: Odore di petrolio

Soglia di odore: Nessun dato disponibile

pH: Nessun dato disponibile

Punto di fusione: Nessun dato disponibile

Punto di congelamento: Non applicabile

Punto di ebollizione iniziale: >315°C (599°F)

Punto di infiammabilità: (Vaso aperto Cleveland (Cleveland Open Cup, COC)) 99 °C - 230 °C (210 °F - 446 °F)

Velocità di evaporazione: Nessun dato disponibile

Infiammabilità (solido, gas): Nessun Dato Disponibile

Limiti di infiammabilità (esplosione) (% per volume in aria):

Inferiore: Non applicabile Superiore: Non applicabile

Pressione di vapore: <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

Densità di vapore (aria = 1): >1

Densità: 0.8815 - 0.9027 kg/l @ 15°C (59°F)

Solubilità: Solubile in idrocarburi; non idrosolubile

Coefficiente di partizione: n-ottanolo/acqua: Nessun dato disponibile

Temperatura di autoaccensione: Nessun dato disponibile

Temperatura di decomposizione: Nessun dato disponibile

Viscosità: 64.6 - 483 mm²/s @ 40°C (104°F)

Proprietà esplosive: Nessun Dato Disponibile

Proprietà ossidanti: Nessun Dato Disponibile

9.2 Altre informazioni: Nessun Dato Disponibile

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività: Può reagire con acidi forti o agenti ossidanti forti come clorati, nitrati, perossidi, ecc.

10.2 Stabilità chimica: Questo materiale è considerato stabile in condizioni di pressione e temperatura ambiente normali e di stoccaggio e manipolazione previste.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Non si verifica polimerizzazione pericolosa.

10.4 Condizioni da evitare: Non applicabile

10.5 Materiali incompatibili da evitare: Non applicabile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno conosciuto (Nessuno previsto)

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Gravi danni/irritazioni oculari: Il pericolo di irritazione oculare si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Corrosione/irritazione cutanea: Il pericolo di irritazione cutanea si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Sensibilizzazione cutanea: Il pericolo di sensibilizzazione cutanea si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Tossicità dermica acuta: Il pericolo di tossicità dermica acuta si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Tossicità orale acuta: Il pericolo di tossicità orale acuta si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Stima di tossicità acuta (orale): Non applicabile

Tossicità acuta per inalazione: Il pericolo di tossicità acuta per inalazione si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Mutagenicità delle cellule germinali: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Cancerogenesi: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità riproduttiva: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione singola: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione ripetuta: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità aspirazione: Nessun dato disponibile

ALTRE INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE:

In conformità alla direttiva 94/69/CE (21° adattamento al progresso tecnico della direttiva sulle sostanze pericolose), Nota L, riferimento IP 346/92: "Metodo di estrazione in dimetilsolfossido (DMSO)", abbiamo determinato che gli oli base usati in questa preparazione non sono cancerogeni.

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Questo materiale non è nocivo per gli organismi acquatici. Il prodotto non è stato testato. La nota informativa è stata derivata dalle proprietà dei singoli componenti.

12.2 Persistenza e degradabilità

Questo materiale non è facilmente biodegradabile. Il prodotto non è stato testato. La nota informativa è stata derivata dalle proprietà dei singoli componenti.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Al Fattore di Bioconcentrazione (FBC): Nessun Dato Disponibile

Al Coefficiente di Ripartizione Ottanolo-Acqua (Kow): Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il presente prodotto non è o contiene una potenziale sostanza PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono stati identificati ulteriori effetti avversi.

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi per il trattamento dei rifiuti

Usare il materiale per l'uso previsto o riciclarlo, se possibile. Sono disponibili servizi di raccolta dell'olio per il riciclaggio o lo smaltimento di oli usati. Porre i materiali contaminati in recipienti e smaltirli in conformità ai regolamenti vigenti. Per le procedure di smaltimento o riciclaggio approvate, rivolgersi al rappresentante di zona o alle autorità sanitarie o ambientali locali.

In conformità al Catalogo Europeo dei Rifiuti (E.W.C.), la codifica è la seguente: 13 02 05

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

La descrizione illustrata potrebbe non applicarsi a tutte le situazioni di spedizione. Per altri requisiti di descrizione (es. denominazione tecnica) e requisiti di spedizione specifici per quantità o modo, consultare i regolamenti per le merci pericolose appropriati.

ADR/RID

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: Non applicabile

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

ICAO

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

- 14.1 Numero ONU: Non applicabile
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

IMO

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

- 14.1 Numero ONU: Non applicabile
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile
- 14.7 Trasportare come prodotto sfuso secondo l'Allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC: Non applicabile

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela ELENCHI NORMATIVI CONSULTATI:

- 01=Direttiva UE 76/769/CE: restrizioni all'immissione sul mercato e all'uso di talune sostanze e preparati pericolosi
- 02=Direttiva UE 90/394/CE: cancerogeni sul luogo di lavoro.
- 03=Direttiva UE 92/85/CE: lavoratrici gestanti o in periodo di allattamento.
- 04=Direttiva UE 96/82/CE (Seveso II): articolo 9.
- 05=Direttiva UE 96/82/CE (Seveso II): articoli 6 e 7.
- 06=Direttiva UE 98/24/CE: agenti chimici sul luogo di lavoro.
- 07=Direttiva UE 2004/37/CE: In materia di tutela dei lavoratori.
- 08=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 1.
- 09=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 2.
- 10=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 3.
- 11=Regolamento UE CE n. 850/2004: Proibizione e restrizione degli inquinanti organici persistenti (POP).
- 12=REACH UE, Allegato XVII: Restrizioni sulla lavorazione, l'immissione sul mercato e l'uso di certe sostanze pericolose, miscela e articolo.
- 13=REACH UE, Allegato XIV: Elenco di sostanze candidate estremamente problematiche (SVHC) per l'autorizzazione.

Nessun componente di questo materiale è stato trovato negli elenchi normativi sopra elencati.

INVENTARI DELLE SOSTANZE CHIMICHE:

Tutti i componenti sono conformi ai seguenti requisiti dell'inventario delle sostanze chimiche: AICS (Australia), DSL (Canada), EINECS (Unione Europea), ENCS (Giappone), IECSC (Cina), KECI (Corea), PICCS (Filippine), TSCA (Stati Uniti).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

NOTA SULLA REVISIONE: La presente revisione aggiorna le seguenti sezioni di questa scheda di sicurezza: 1 - 16

Data di revisione: APRILE 10, 2015

Testo per esteso delle frasi H del regolamento CLP:

Nessuno

ABBREVIAZIONI PROBABILMENTE UTILIZZATE IN QUESTO DOCUMENTO:

Valore limite di soglia (TLV) - Valore limite di soglia	Media ponderata nel tempo (Time Weighted Average, TWA) - Media ponderata nel tempo
Limite di esposizione di breve durata (Short Term Exposure Limit, STEL) - Limiti di esposizione di breve durata	Limite di esposizione permissibile (PEL) - Limiti di esposizione permissibile
CVX - Chevron	CAS - Numero CAS (Chemical Abstract Service)
NQ - Non quantificabile	

Preparati secondo i criteri di UE Normativa 1907/2006 della Chevron Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802.

Le informazioni suddette si basano sui dati a noi noti e sono corrette alla data del presente. Poiché queste informazioni possono applicarsi in condizioni al di fuori del nostro controllo e a noi non familiari e dal momento che i dati disponibili dopo la data del presente potrebbe suggerire modifiche a tali informazioni, non ci assumiamo alcuna responsabilità per i risultati del loro impiego. Queste informazioni sono fornite a condizione che la persona che le riceve determini l'idoneità del materiale al suo scopo particolare.

Nessun Allegato

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Nome del prodotto : Shell Tivela Oil S 320
Usi : Lubrificante per ingranaggi.
Codice Prodotto : 001A9648

Fabbricante/Fornitore : Shell Italia Oil Products SRL
Via Vittor Pisani 16
I-20124 Milano MI

Telefono : (+39) 0200695000
Fax : (+39) 022484260
Recapito di posta elettronica per la scheda di sicurezza : In caso di domande sul contenuto di questa scheda di sicurezza, inviare un' e-mail a lubricantSDS@shell.com

Numeri telefonici di emergenza : (+39) 02 3800.4461/2 (attivo 24 ore su 24)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione CE : Non classificato pericoloso secondo la normativa CE.

Rischi per la salute : Non si ritiene che sia pericoloso per la salute, quando venga adoperato nelle normali condizioni. Il contatto prolungato e ripetuto con la pelle senza adeguata pulizia può ostruire i pori della pelle causando disturbi come l'acne o la follicolite. L'olio esausto può contenere impurità dannose.

Segni e sintomi : Tra i segni e i sintomi di acne/follicolite vi può essere la comparsa di pustole e macchie nere sulla pelle della parte esposta. L'ingestione può provocare nausea, vomito e/o diarrea.

Pericoli per la sicurezza : Non è classificato come infiammabile ma brucia.
Pericoli ambientali : Non classificato come pericoloso per l'ambiente.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Descrizione del preparato : Miscela di polialchilen glicole e additivi.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Informazioni generali : Non si ritiene che sia pericoloso per la salute, quando venga adoperato nelle normali condizioni.

Inalazione : Nessun trattamento è necessario in condizioni d'uso normali. Se i sintomi persistono, ricorrere alle cure mediche.

Contatto con la pelle : Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare l'area esposta con acqua e successivamente con sapone, se disponibile. Se l'irritazione persiste, richiedere l'intervento del medico.

Contatto con gli occhi : Sciacquare abbondantemente l'occhio con acqua. Se

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

Ingestione	:	l'irritazione persiste, richiedere l'intervento del medico. In generale, non è necessario alcun trattamento, salvo in caso di ingestione di grandi quantità. Tuttavia è consigliabile consultare un medico.
Consigli per il medico	:	Trattare sintomaticamente.

5. MISURE ANTINCENDIO

Allontanare dall'area dell'incendio tutto il personale non addetto all'emergenza.

Rischi specifici	:	Tra i prodotti di combustione pericolosi ci può/possono essere: Una miscela complessa di particolati solidi e liquidi e gas (fumi) sospesi in aria. Monossido di carbonio. Composti inorganici e organici non identificati.
Mezzi di estinzione adatti	:	Schiuma, acqua a spruzzo o nebulizzata. Polvere chimica a secco, anidride carbonica, sabbia o terra possono essere impiegati soltanto per incendi di piccola entità.
Mezzi di estinzione non idonei	:	Non usare getti d'acqua.
Dispositivi di protezione per gli addetti all'estinzione dell'incendio	:	Per intervenire su un incendio in uno spazio confinato, indossare un idoneo equipaggiamento ed un autorespiratore

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Evitare il contatto con il materiale fuoriuscito o rilasciato accidentalmente. Per consigli sulla selezione dei dispositivi di protezione individuali vedere il capitolo 8 di questa Scheda di Sicurezza. Per le informazioni sullo smaltimento, fare riferimento alla Sezione 13. Rispettare la legislazione locale e internazionale pertinente.

Misure protettive	:	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Usare sistemi di contenimento atti ad evitare contaminazioni ambientali. Evitare il diffondersi o l'entrata in canali, pozzi o corsi d'acqua mediante l'impiego di sabbia, terra o altre idonee barriere.
Metodi di pulizia	:	Scivoloso se versato. Evitare incidenti pulendo immediatamente. Evitarne lo spargimento con barriere di sabbia, terra o altro materiale di contenimento. Recuperare il liquido direttamente o mediante assorbente. Assorbire il residuo con materiale assorbente come argilla, sabbia o altri materiali adatti e smaltire in modo adeguato.
Consigli aggiuntivi	:	Le autorità locali devono essere informate nel caso non si possano contenere perdite ingenti.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni generali	:	In caso di pericolo di inalazione di vapori, nebbie o aerosol, utilizzare il sistema di aspirazione locale. Smaltire in modo adeguato tutti gli stracci contaminati e i materiali utilizzati per la pulizia per evitare incendi. Utilizzare le informazioni di questa scheda di sicurezza come base per una valutazione del rischio al fine di determinare i controlli adeguati per la manipolazione,
-----------------------------	---	---

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

Manipolazione	:	la conservazione e lo smaltimento sicuri di questo materiale. Evitare il contatto prolungato e ripetuto con la pelle. Evitare di inalare i vapori e/o le nebbie. Nel manipolare il prodotto in fusti indossare calzature di sicurezza e utilizzare attrezzature idonee.
Stoccaggio	:	Tenere il contenitore perfettamente sigillato in un luogo fresco e ben ventilato. Utilizzare contenitori adeguatamente etichettati e richiudibili. Temperatura di Stoccaggio: 0 - 50°C / 32 - 122°F
Materiali raccomandati	:	Per contenitori o rivestimenti di contenitori utilizzare acciaio dolce o polietilene ad alta densità.
Materiali non idonei	:	PVC.
Informazioni aggiuntive	:	I contenitori in polietilene non devono essere esposti ad alte temperature per via dei possibili rischi di distorsione.

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Se sul presente documento viene riportato il valore dato dall'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), esso è riportato solo a titolo informativo.

Limiti di esposizione professionale

Controlli dell'esposizione	:	Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari dipendono dalle potenziali condizioni di esposizione. Selezionare i controlli in base alla valutazione del rischio nelle circostanze locali. Gli interventi appropriati includono: Adeguata ventilazione per controllare la concentrazione di particelle aerosospese. Se il materiale viene riscaldato, spruzzato o nebulizzato, c'è un maggiore potenziale di generare concentrazioni di particelle aerosospese.
Dispositivi di Protezione Individuale	:	I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono soddisfare gli standard nazionali raccomandati. Controllare con i fornitori di DPI.
Protezione delle vie respiratorie	:	La protezione respiratoria non è di norma richiesta nelle condizioni normali d'uso. Conformemente alle buone norme d'igiene industriale, bisognerebbe prendere delle precauzioni per evitare di inalare la sostanza. Se i controlli tecnici non sono in grado di mantenere la concentrazione di particelle aerosospese ad un livello adeguato per la salvaguardia della salute dei lavoratori, selezionare i dispositivi di protezione respiratoria adatti per le condizioni specifiche di impiego e conformi alla legislazione vigente in materia. Verificare con i fornitori dei dispositivi di protezione respiratoria. Dove gli apparecchi respiratori filtranti sono adatti, utilizzare un'appropriata combinazione di maschera e filtro. Selezionare un filtro per combinazione di particolato/gas e vapori organici [punto di ebollizione > 65°C (149°F), conforme alla norma EN141.
Protezione delle mani	:	Qualora si possa verificare un contatto del prodotto con le mani, l'utilizzo di guanti conformi agli standard pertinenti (es. Europa: EN374, US: F739), fabbricati con i materiali seguenti, può fornire un'adeguata protezione chimica: Guanti in gomma PVC, neoprene o nitrile. L'idoneità e la resistenza di un guanto

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

	dipendono dall'uso, per es. dalla frequenza e dalla durata del contatto, dalla resistenza chimica del materiale del guanto, dallo spessore del guanto e dall'abilità. Consultare sempre i produttori dei guanti. I guanti contaminati devono essere sostituiti. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente. Si raccomanda l'applicazione di una crema idratante non profumata.
Protezione per gli occhi	: Se vi è probabilità di spruzzi indossare occhiali di sicurezza o uno schermo facciale completo. Rispondente allo standard europeo EN166.
Indumenti protettivi	: Protezione per la pelle non generalmente necessaria oltre agli indumenti di lavoro normali.
Metodi di monitoraggio	: Per confermare la conformità a un limite di esposizione professionale e l'adeguatezza dei controlli dell'esposizione, può essere richiesto il monitoraggio della concentrazione di sostanze nella zona di respirazione dei lavoratori o nel luogo di lavoro in generale. Per alcune sostanze può anche essere appropriato un monitoraggio biologico.
Misure di controllo dell'esposizione ambientale	: Ridurre al minimo l'immissione in ambiente. È necessaria una valutazione ambientale per assicurare la conformità con la legislazione locale sull'ambiente.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto	: Chiaro incolore. Liquido a temperatura ambiente.
Odore	: Leggero di idrocarburo.
pH	: Non applicabile.
Punto di ebollizione iniziale	: > 280 °C / 536 °F Valore(i) stimato(i)

Temperatura di infiammazione	: > 200 °C / 392 °F
Temperatura di autoaccensione	: > 200 °C / 392 °F
Tensione di vapore	: < 0,5 Pa a 20 °C / 68 °F (Valore(i) stimato(i))
Densità	: Tipicamente 1,069 kg/m ³ a 15 °C / 59 °F
Solubilità in acqua	: Non significativo
Coefficiente di partizione n-ottano/acqua (log Pow)	: > 6 (sulla base delle informazioni su prodotti simili)
Viscosità cinematica	: Tipicamente 320 mm ² /s a 40 °C / 104 °F
Densità del vapore (aria=1)	: > 1 (Valore(i) stimato(i))
Velocità di evaporazione (nBuAc=1)	: Dati non disponibili

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Stabilità	: Stabile
Condizioni da Evitare	: Temperature estreme ed esposizione diretta alla luce solare.
Materiali da Evitare	: Forti agenti ossidanti.
Prodotti di	: Non ci si attende la formazione di prodotti di decomposizione.

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

decomposizione pericolosi : pericolosi nelle normali condizioni di stoccaggio.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- Basi di Valutazione** : Le informazioni riportate si basano su dati relativi ai componenti e sulla tossicologia di prodotti simili.
- Tossicità orale acuta** : Si ritiene che presenti bassa tossicità: LD50 > 5000 mg/kg , Ratto
- Tossicità dermica acuta** : Si ritiene che presenti bassa tossicità: LD50 > 5000 mg/kg , Coniglio
- Tossicità acuta per inalazione** : Non considerato come pericoloso all'inalazione in condizioni d'uso normali.
- Irritazione della pelle** : Si presume essere leggermente irritante. Il contatto prolungato e ripetuto con la pelle senza adeguata pulizia può ostruire i pori della pelle causando disturbi come l'acne o la follicolite.
- Irritazione degli occhi** : Si presume essere leggermente irritante.
- Irritazione delle vie respiratorie** : L'inalazione di vapori o di nebbie può causare irritazione.
- Sensibilizzazione** : Non si prevede essere un sensibilizzante della pelle.
- Tossicità cronica** : Non si ritiene che possa essere pericoloso.
- Mutagenicità** : Non si ritiene possa costituire pericolo come agente mutageno.
- Cancerogenicità** : Non è dimostrato che i componenti siano associabili ad effetti cancerogeni.
- Tossicità per la riproduzione e lo sviluppo** : Non si ritiene che possa essere pericoloso.
- Informazioni aggiuntive** : Gli oli usati possono contenere impurità dannose che si sono accumulate durante l'uso. La concentrazione di tali contaminanti nocivi dipende dall'uso e può costituire un rischio per la salute e l'ambiente al momento dello smaltimento. TUTTI gli oli usati devono essere maneggiati con attenzione evitando per quanto possibile il contatto con la pelle.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

I dati ecotossicologici non sono stati specificamente definiti per questo prodotto. Le informazioni fornite si basano su conoscenza dei componenti e ecotossicologia di prodotti simili.

- Tossicità Acuta** : Miscela scarsamente solubile. Può sporcare fisicamente gli organismi acquatici. Si ritiene che sia praticamente non tossico: LL/EL/IL50 >100 mg/l (per organismi acquatici) (LL/EL50 espresso come la quantità nominale di prodotto richiesto per preparare l'estratto acquoso di prova).
- Mobilità** : Liquido nella maggior parte delle condizioni ambientali. Galleggia sull'acqua. Se penetra nel suolo, adsorbe alle particelle di terreno e non può essere rimosso.
- Persistenza / Degradabilità** : Si ritiene che non sia facilmente biodegradabile. Si ritiene che i costituenti principali siano intrinsecamente biodegradabili, ma il prodotto contiene componenti che persistono nell'ambiente.
- Bioaccumulazione** : Contiene componenti che possono bioaccumulare.
- Altri effetti avversi** : Il prodotto è una miscela di componenti non volatili, che non si

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

prevedepossano essere rilasciati nell'aria in quantità significative. Non si suppone abbia potenzialità di riduzione dell'ozono, di creazione di ozono fotochimico o di riscaldamento globale.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- Smaltimento del materiale** : Recuperare o riciclare se possibile. Il produttore di rifiuti è responsabile della determinazione della tossicità e delle proprietà fisiche del materiale generato per individuare l'idonea classificazione dei rifiuti e i metodi di smaltimento in conformità alle regolamentazioni vigenti. Non disperdere nell'ambiente, in pozzi o in corsi d'acqua.
- Smaltimento dei Contenitori** : Smaltire in conformità ai regolamenti vigenti, preferibilmente attraverso uno smaltitore, la cui competenza andrà stabilita anticipatamente.
- Legislazione Nazionale** : Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle normative regionali, nazionali e locali vigenti.
Codice UE per lo smaltimento dei rifiuti (CER): 13 02 06 scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione. La classificazione di rifiuto è sempre responsabilità dell'utilizzatore finale.
Il prodotto esausto è classificato rifiuto speciale pericoloso. Lo smaltimento è regolato dal D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**ADR**

Questo materiale non è classificato come pericoloso secondo i regolamenti ADR

RID

Questo materiale non è classificato come pericoloso secondo i regolamenti RID.

ADNR

Questo materiale non è classificato come pericoloso secondo i regolamenti ANDR.

IMDG

Questo materiale non è classificato come pericoloso secondo i regolamenti IMDG.

IATA (Si possono verificare variazioni specifiche per paese)

Questo materiale non è classificato come pericoloso secondo i regolamenti IATA.

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

L'informazione fornita in materia di regolamenti non può essere intesa come esaustiva. Questo materiale può essere soggetto ad altri regolamenti.

- Classificazione CE : Non classificato pericoloso secondo la normativa CE.
Simboli CE : Simbolo di pericolo non richiesto

Scheda Dati di Sicurezza Prodotto

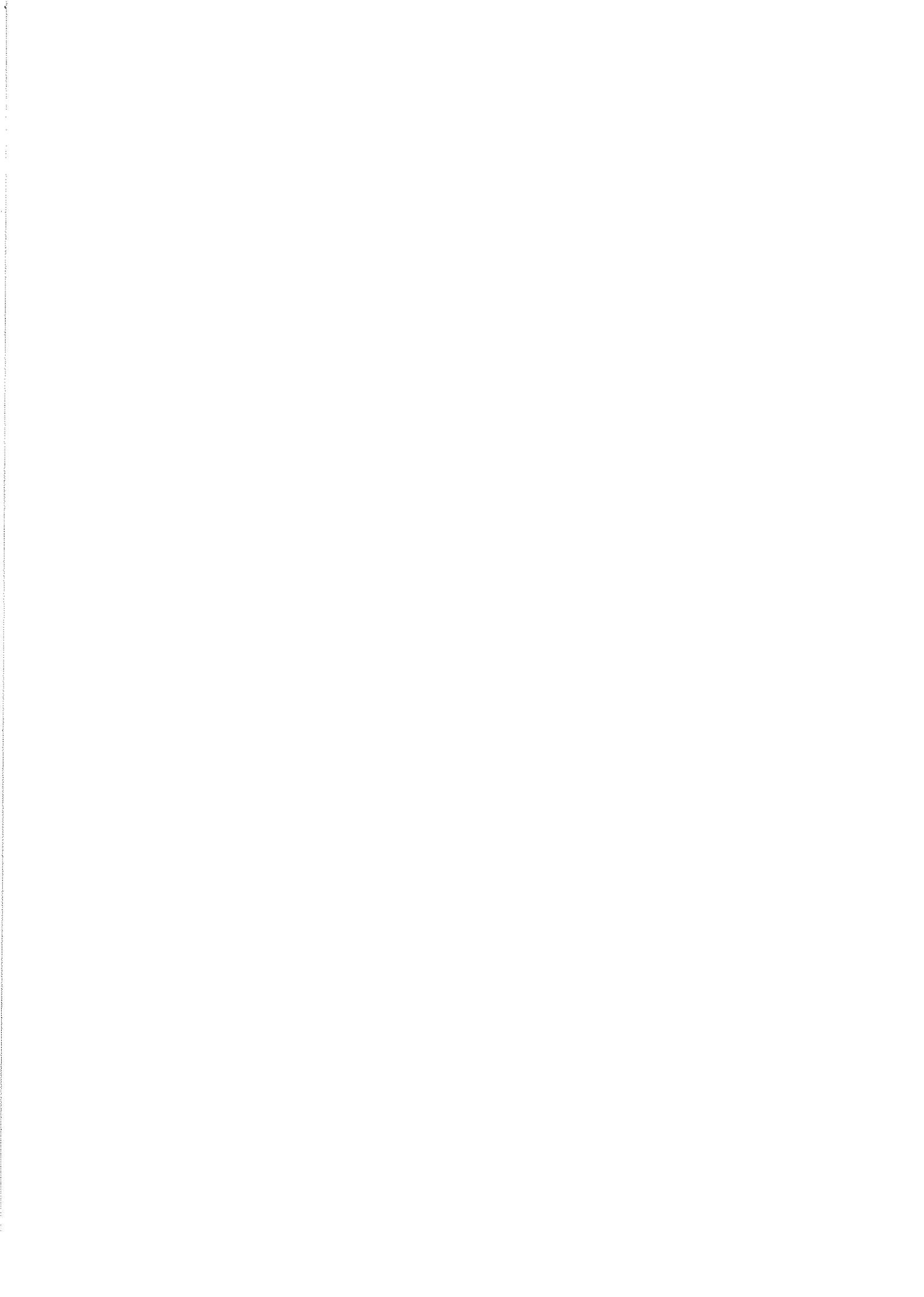
Frasi di rischio CE	:	Non classificato.
Consigli di prudenza CE	:	Non classificato.
Inventari locali		
EINECS	:	Tutti i componenti elencati o esenti (polimero).
TSCA	:	Tutti i componenti elencati.
Altre informazioni	:	Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose (D.Lgs. 52/1997 e succ. mod.). Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi (D.Lgs. 65/2003). Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e succ. mod.). Oli usati (D.Lgs.95/1992 e succ. mod.).

16. ALTRE INFORMAZIONI

Frasi R

Non classificato.

Numero di versione della MSDS	:	1.0
Data di emissione della MSDS	:	18.06.2010
Revisioni della MSDS	:	Una barra verticale () sul margine sinistro indica un emendamento rispetto alla versione precedente.
Normativa relativa alla MSDS	:	Regolamento 1907/2006/CE
Distribuzione della MSDS	:	L'informazione contenuta in questo documento deve essere resa disponibile a tutti coloro che maneggiano il prodotto.
Manleva	:	Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata e si intende descrivere il prodotto per i soli requisiti di salute, sicurezza e ambiente. Non si deve quindi interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.



Scheda di dati di sicurezza

Revisione: 01-06-2016
In sostituzione a: 11-02-2014
Versione: 02.01/ITA

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: LGWM 1

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

Usi consigliati: Lubrificante Grasso lubrificante

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Distributore: SKF MAINTENANCE PRODUCTS
Postbus 1008
NL-3430 BA Nieuwegein
Paesi Bassi
Tel.: +31 30 6307200
E-mail: sebastien.david@skf.com
WWW: www.skf.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

+39 06 305 4343 (Rome Roma, Centro Antiveleni (Poisons Centre), Dipartimento di Tossicologia Clinica, Università Cattolica del Sacro Cuore)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP-classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008):

Il prodotto non verrà classificato come materiale pericoloso in base alla classificazione e alle regole di etichettatura per sostanze e miscele.

Effetti nocivi più gravi:

Leggermente irritante per gli occhi e la pelle.

2.2. Elementi dell'etichetta

Il prodotto non verrà classificato come materiale pericoloso in base alla classificazione e alle regole di etichettatura per sostanze e miscele.

2.3. Altri pericoli

Non è stata fatta nessuna valutazione per determinare PBT e vPvB.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Numero di registrazione	CAS/Numero CE	Sostanza	CLP-classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)	w/w%	Nota
		Non contiene sostanze segnalabili.			

Per leggere il testo completo delle frasi H, consultare la sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:	Esporsi all'aria fresca. In caso di disturbi persistenti, consultare un medico.
Ingestione:	Sciacquare abbondantemente la bocca e bere 1-2 bicchieri d'acqua a piccoli sorsi. In caso di disturbi, consultare un medico.
Pelle:	In caso di irritazione: Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare la pelle con acqua e sapone. In caso di disturbi persistenti, consultare un medico.
Occhi:	Sciacquare con acqua (preferibilmente con gli strumenti per lavaggio oculare) fino a quando l'irritazione si placa. Se i sintomi persistono, consultare un medico.
Altre informazioni:	Mostrare al medico la scheda di dati di sicurezza o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Leggermente irritante per gli occhi e la pelle.

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

Trattare i sintomi. Non è richiesto un trattamento immediato specifico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Spegnerne con polvere, schiuma, biossido di carbonio o acqua nebulizzata. Per raffreddare il materiale che non ha preso fuoco, utilizzare acqua o acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei Per evitare che l'incendio si propaghi, non applicare getti d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non infiammabile ma combustibile. Se si verifica un incendio o un aumento elevato della temperatura circostante, il prodotto si decompone e può rilasciare gas infiammabili o tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Allontanare i contenitori dall'area di pericolo senza esporsi a rischi eccessivi. Non inalare i vapori e i gas di scarico. Esporsi all'aria fresca. Indossare un respiratore autonomo ad aria compressa e guanti di protezione chimica.

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: Se sussiste il rischio di schizzi, indossare occhiali protettivi. Indossare i guanti.

Per chi interviene direttamente: Oltre ai punti sopra elencati: Si consiglia di usare i normali indumenti protettivi conformi allo standard EN 469.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che la perdita raggiunga le fognature e/o le acque superficiali.

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

Contenere e assorbire la perdita con sabbia o altri materiali assorbenti e gettare il materiale utilizzato in un apposito contenitore per i rifiuti. Asciugare le perdite di entità limitata con uno straccio.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Consultare la sezione 8 per il tipo di equipaggiamento di protezione. Per istruzioni sullo smaltimento dei materiali, consultare la sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Il prodotto deve essere utilizzato in ambienti con buone condizioni di ventilazione e preferibilmente in ambienti con ventilazione del processo. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. È consigliato poter disporre di acqua corrente e dell'attrezzatura per il lavaggio oculare. Lavarsi la mani prima di fare eventuali pause, prima di andare in bagno e al termine del lavoro.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il prodotto deve essere conservato con cura, fuori della portata dei bambini e lontano da alimenti, mangimi, medicinali, ecc. Non conservare con i seguenti prodotti: Ossidanti forti. Conservare con l'imballaggio originale ben chiuso. Conservare in un ambiente asciutto, fresco e adeguatamente ventilato. Conservare a temperature inferiori ai 45 °C.

7.3. Usi finali specifici

Nessuno.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Base legale: Decreto Interministeriale del 6 agosto 2012, Recepimento della direttiva 2009/161/UE della Commissione del 17 dicembre 2009 che definisce il Terzo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2009/39/CE della Commissione.

Non contiene sostanze segnalabili.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei: Indossare l'equipaggiamento di protezione personale specificato qui sotto.

Dispositivo di protezione individuale, protezione per il volto e gli occhi: Se sussiste il rischio di schizzi, indossare occhiali protettivi. La protezione degli occhi deve essere conforme allo standard EN 166.

Dispositivo di protezione individuale, protezione della pelle: In caso di contatto diretto con la pelle, indossare guanti protettivi: Tipo di materiale e spessore: Gomma nitrilica 0,38 mm. Tempo di penetrazione: >8 ore. I guanti devono essere conformi allo standard EN 374.

Dispositivo di protezione individuale, protezione per le vie respiratorie: Non indispensabile. In caso di rischio di formazione di materiale nebulizzato, indossare l'equipaggiamento per la protezione delle vie respiratorie con il filtro A/P2. La protezione delle vie respiratorie deve essere conforme a uno dei seguenti standard: EN 136/140/145.

Controlli dell'esposizione ambientale: Assicurarsi della conformità alle normative locali sulle emissioni.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato: Colla /Grasso.
Colore: Arancione
Odore: Caratteristico
Soglia olfattiva: Nessun dato
pH (soluzione pronta all'uso): Nessun dato
pH (concentrato): Nessun dato
Punto di fusione/punto di congelamento: Nessun dato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: Nessun dato
Punto di infiammabilità: > 150 °C
Tasso di evaporazione: Nessun dato
Infiammabilità (solidi, gas): Nessun dato
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità: Nessun dato
Limiti superiore/inferiore di esplosività: Nessun dato
Tensione di vapore: Nessun dato
Densità di vapore: Nessun dato
Densità relativa: < 1,0 g/cm³
La solubilità: Solubilità in acqua: Insolubile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: Nessun dato
Temperatura di autoaccensione: Nessun dato
Temperatura di decomposizione: Nessun dato
Viscosità: Nessun dato
Proprietà esplosive: Nessun dato
Proprietà ossidanti: Nessun dato

9.2. Altre informazioni

Nessuno.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reagisce con quanto segue: Ossidanti forti.

10.2. Stabilità chimica

Se utilizzato in conformità alle istruzioni del fornitore, il prodotto è stabile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

	Nessun conosciuto.
10.4. Condizioni da evitare	Nessun conosciuto.
10.5. Materiali incompatibili	Ossidanti forti.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Se si verifica un incendio o un aumento elevato della temperatura circostante, il prodotto si decompone e può rilasciare gas infiammabili o tossici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta - per via orale:	Il prodotto non deve essere classificato. Sulla base dei dati esistenti, i criteri di classificazione non possono essere considerati soddisfatti. L'ingestione di grandi quantità di prodotto può provocare disturbi. LD50: 5693 mg/kg
Tossicità acuta - per via cutanea:	Il prodotto non deve essere classificato. Sulla base dei dati esistenti, i criteri di classificazione non possono essere considerati soddisfatti. LD50: 3556 mg/kg
Tossicità acuta - in caso di inalazione:	Il prodotto non deve essere classificato. Sulla base dei dati esistenti, i criteri di classificazione non possono essere considerati soddisfatti. LC50 (Nebulizzazione): 134,7 mg/l
Corrosione/irritazione della pelle:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili. Rimuove il grasso dalla pelle. Una lunga esposizione al prodotto può provocare irritazioni e infezioni.
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili. Irritazione temporanea.
Sensibilizzazione respiratoria o sensibilizzazione cutanea:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.
Mutagenicità sulle cellule germinali:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.
Proprietà cancerogene:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.
Tossicità per la riproduzione:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.
Esposizione STOT singola:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili. L'inalazione delle particelle provenienti dalla nebulizzazione del prodotto può provocare irritazioni delle alte vie respiratorie.
Esposizione STOT ripetuta:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.
Pericolo in caso di aspirazione:	Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.
Altri effetti tossicologici:	Se riscaldati, i vapori emessi possono causare irritazione agli organi preposti alla respirazione. Può causare tosse e difficoltà nella respirazione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Il prodotto non deve essere classificato. I dati sperimentali non sono disponibili.

12.2. Persistenza e degradabilità

Non è considerato biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non dovrebbe verificarsi bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

I dati sperimentali non sono disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non è stata fatta nessuna valutazione.

12.6. Altri effetti avversi

I prodotti del petrolio possono generare inquinamento del suolo e dell'acqua.

Classificazione tedesca dell'inquinamento idrico (WGK): 1

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare nelle fognature o nelle acque superficiali. Raccogliere le perdite e i rifiuti in contenitori chiusi e a tenuta stagna e consegnarli all'impianto locale per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi.

Codice CER: dipende da elementi quali il settore di attività e l'uso. 13 08 99* rifiuti non specificati altrimenti

Sostanze assorbenti/stracci contaminati dal prodotto:
codice CER 15 02 02 Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose.

Smaltire l'imballaggio sporco in conformità al piano di smaltimento rifiuti locale. Riciclare l'imballaggio vuoto e pulito.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è soggetto alle regole fissate per il trasporto di prodotti pericolosi.

14.1. Numero ONU

-

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

-

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

-

14.4. Gruppo d'imballaggio

-

14.5. Pericoli per l'ambiente

-

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

-

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

-

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Indicazioni speciali: Nessuno.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica non è stata eseguita.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Sono state apportate modifiche alle sezioni seguenti: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Descrizione delle abbreviazioni: PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT: Specific Target Organ Toxicity

Metodo di classificazione: Calcoli basati sul pericolo dei componenti noti.

Frase H: Nessuna frase H.

Formazione:

È necessaria la conoscenza approfondita di questa scheda di sicurezza.

Altre informazioni:

Questa scheda di sicurezza è stata appositamente preparata e si applica unicamente a questo prodotto. Si basa sulle nostre conoscenze attuali e sulle informazioni che il fornitore è stato in grado di fornirci sul prodotto al momento della preparazione. La scheda di sicurezza è conforme alle leggi applicabili sulla preparazione delle schede di sicurezza, in conformità al Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e alle successive modifiche.

Scheda di sicurezza



SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificativo del prodotto

Hydraulic Oil HDZ 32

Codice(i) del prodotto: 002896, 802896

1.2 Utilizzi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e utilizzi consigliati contro

Usi Identificati: Olio idraulico

1.3 Dettagli del fornitore del foglio dati di sicurezza

Chevron Belgium NV
Technologiepark-Zwijnaarde 2
B-9052 Gent
Belgium
E-mail : eumsds@chevron.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Risposta di emergenza per il trasporto

Europa: 0044/(0)18 65 407333

Emergenza sanitaria

Europa: 0044/(0)18 65 407333

Centro Antiveleni: Belgio: 0032/(0)70 245 245

Informazioni sul prodotto

Informazioni sul prodotto: FAX number: 0032/(0)9 293 72 22

SEZIONE 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o miscela

CLASSIFICAZIONE CLP: Non classificato come pericoloso secondo le direttive normative UE.

2.2 Elementi dell'etichetta

Secondo i principi del Regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP):

Non classificato

2.3 Altri pericoli Non applicabile

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscele

Il presente materiale è una miscela.

COMPONENTI	NUMERO CAS	NUMERO CE	NUMERO DI REGISTRAZIONI	CLASSIFICAZIONE CLP	QUANTITÀ
Olio minerale altamente raffinato (C15 - C50)	Miscela	*	***	Nessuno	70 - 99 % peso

*Contiene almeno uno dei seguenti codici EINECS: 265-090-8, 265-091-3, 265-096-0, 265-097-6, 265-098-1, 265-101-6, 265-155-0, 265-156-6, 265-157-1, 265-158-7, 265-159-2, 265-160-8, 265-161-3, 265-166-0, 265-169-7, 265-176-5, 276-735-8, 276-736-3, 276-737-9, 276-738-4, 278-012-2.

*** Contiene uno o più dei seguenti codici di registrazione REACH: 01-2119488706-23, 01-2119487067-30, 01-2119487081-40, 01-2119483621-38, 01-2119480374-36, 01-2119488707-21, 01-2119467170-45, 01-2119480375-34, 01-2119484627-25, 01-2119480132-48, 01-2119487077-29, 01-2119489287-22, 01-2119480472-38, 01-2119471299-27, 01-2119485040-48, 01-2119555262-43, 01-2119495601-36, 01-2119474889-13, 01-2119474878-16.

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Occhio: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Per precauzione, rimuovere le eventuali lenti a contatto e sciacquare gli occhi con acqua.

Pelle: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Per precauzione, togliere le scarpe e gli indumenti, se contaminati. Per rimuovere il materiale dalla pelle, usare acqua e sapone. Gettare gli indumenti e le scarpe oppure pulirli accuratamente prima di riutilizzarli.

Ingestione: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. Non indurre vomito. Per precauzione, ricorrere a visita medica.

Inalazione: Non è necessaria alcuna misura specifica di primo soccorso. In caso di esposizione a livelli eccessivi di materiale nell'aria, portare la persona esposta all'aria fresca. Se la tosse o il problema respiratorio persiste, ricorrere a visita medica.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

SINTOMI ED EFFETTI SULLA SALUTE IMMEDIATI

Occhio: Non causa irritazione agli occhi prolungata o significativa.

Pelle: Il contatto con la pelle non è nocivo. Informazioni sulle apparecchiature ad alta pressione: l'iniezione sottocutanea accidentale ad alta velocità di materiali di questo tipo può determinare lesioni gravi. In caso di incidente di questo tipo, consultare immediatamente un medico. La ferita iniziale nel sito di iniezione potrebbe non apparire grave inizialmente; se non trattata, potrebbe tuttavia comportare deformazione o amputazione della parte interessata.

Ingestione: Non nocivo in caso di ingestione.

Inalazione: Non nocivo in caso di inalazione. Contiene olio minerale a base di petrolio. Può causare irritazione respiratoria o altri effetti polmonari in seguito a inalazione prolungata o ripetuta di nebulizzazioni d'olio a livelli di aerodispersione superiori al limite raccomandato per l'esposizione a nebulizzazioni di olio minerale. I sintomi di irritazione respiratoria possono comprendere tosse e respirazione difficile.

SINTOMI ED EFFETTI SULLA SALUTE RITARDATI O DIVERSI: Non classificato.

4.3 Indicazione di necessità di immediato intervento medico e trattamento speciale

Non applicabile.

SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Per estinguere le fiamme, usare nebulizzazioni d'acqua, schiuma, prodotti chimici secchi o anidride carbonica (CO₂).

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Prodotti di combustione: Estremamente dipendente da condizioni di combustione. Durante la combustione, questo materiale sviluppa una miscela complessa di solidi aerodispersi, liquidi e gas tra cui monossido di carbonio, anidride carbonica e composti organici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Questo materiale brucia anche non è facilmente infiammabile. Per le procedure corrette di manipolazione e stoccaggio, vedere la Sezione 7. In caso di incendi che interessano questo materiale, non entrare in spazi di incendio chiusi o confinati senza equipaggiamento di protezione appropriato, incluso un autorespiratore.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

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

Eliminare tutte le fonti di accensione in prossimità del materiale accidentalmente fuoriuscito. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle sezioni 5 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Arrestare la sorgente del rilascio se è possibile farlo senza rischio. Contenere il rilascio per prevenire l'ulteriore contaminazione del suolo, delle acque superficiali o delle acque freatiche.

6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la pulizia

Ripulire i versamenti non appena possibile, rispettando le precauzioni in Controllo delle esposizioni e protezione individuale. Utilizzare tecniche appropriate, ad esempio l'applicazione di materiali assorbenti non combustibili o il pompaggio. Laddove ciò sia fattibile e appropriato, rimuovere il terreno contaminato e smaltirlo in maniera coerente con i requisiti applicabili. Collocare altri materiali contaminati in contenitori monouso e smaltirli in maniera coerente con i requisiti applicabili. Riportare eventuali fuoriuscite accidentali alle autorità competenti nel modo opportuno o richiesto.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 Precauzioni per il trattamento sicuro

Informazioni generali sulla manipolazione: Evitare di contaminare il suolo o di rilasciare questo materiale nei sistemi di scarico e nelle reti fognarie e nei sistemi idrici.

Misure di precauzione: Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non assaggiare o ingerire. Lavarsi accuratamente dopo la manipolazione.

Pericolo statico: Possono accumularsi cariche elettrostatiche, che creano una condizione pericolosa quando si manipola questo materiale. Per minimizzare questo pericolo, il collegamento a terra / a massa potrebbe essere necessario, ma di per sé non sufficiente. Rivedere tutte le attività che possono comportare

la generazione e l'accumulo di cariche elettrostatiche e/o atmosfera infiammabile (inclusi riempimento di serbatoi e recipienti, riempimento a caduta, pulizia di serbatoi, campionamento, misurazione, trasferimento/caricamento di liquidi organici, filtrazione, miscelazione, agitazione e operazioni con sistemi di aspirazione) e usare misure adatte a ridurle.

Avvertenze per il recipiente: Il recipiente non è progettato per contenere pressione. Non usare pressione per svuotare il recipiente perché potrebbe rompersi con forza esplosiva. I recipienti vuoti conservano residui (solidi, liquidi e/o vapori) e possono essere pericolosi. Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, saldobrasare, trapanare, molare o esporre tali recipienti a calore, fiamme, scintille, elettricità statica o altre fonti di accensione. Potrebbero esplodere e provocare lesioni o morte. I recipienti vuoti devono essere completamente svuotati, adeguatamente tappati e tempestivamente ritornati a un centro di rigenerazione oppure smaltiti nel modo appropriato.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non applicabile

7.3 Usi finali specifici: Olio idraulico

SEZIONE 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

CONSIDERAZIONI GENERALI:

Considerare i potenziali pericoli di questo materiale (vedere la Sezione 2), i limiti di esposizione applicabili, le attività lavorative e le altre sostanze nel luogo di lavoro quando si progettano controlli tecnici e si seleziona l'equipaggiamento di protezione personale. Se i controlli tecnici o le procedure lavorative non sono adeguati a impedire l'esposizione a livelli nocivi di questo materiale, si raccomanda l'equipaggiamento di protezione personale sottoelencato. L'utente deve leggere e capire tutte le istruzioni e limitazioni fornite con l'equipaggiamento poiché la protezione è generalmente fornita per un periodo di tempo limitato o in determinate circostanze. Consultare le norme CEN appropriate.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale:

Componente	Paese/ Agenzia	Media ponderata nel tempo (Time Weighted Average, TWA)	Limite di esposizione di breve durata (Short Term Exposure Limit, STEL)	Soffitto	Annotazione
Olio minerale altamente raffinato (C15 - C50)	Italia	5 mg/m ³	10 mg/m ³	--	--

Per i valori appropriati, consultare le autorità locali.

8.2 Controlli di esposizione

CONTROLLI TECNICI:

Usare in un luogo ben ventilato.

EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE

Protezione per faccia/occhi: Di norma, non è necessaria alcuna protezione speciale per gli occhi.

Qualora vi sia la possibilità di formazione di schizzi, indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali come buona misura di sicurezza.

Protezione della pelle: Di norma, non è necessario alcun indumento protettivo speciale. Qualora vi sia la possibilità di formazione di schizzi, scegliere indumenti protettivi a seconda delle operazioni condotte, dei requisiti fisici e altre sostanze nel luogo di lavoro. I materiali suggeriti per i guanti protettivi: Gomma nitrile.

Protezione delle vie respiratorie: Di norma, non è richiesta alcuna protezione delle vie respiratorie. Se le operazioni dell'utente generano una nebulizzazione d'olio, determinare se le concentrazioni aerodisperse sono inferiori al limite di esposizione occupazionale per la nebulizzazione di olio minerale. In caso contrario, indossare un respiratore approvato che fornisce protezione adeguata dalle concentrazioni misurate di questo materiale. Per i respiratori a purificazione dell'aria, usare una cartuccia di trattenimento del particolato.

CONTROLLI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE:

Vedere la legislazione comunitaria pertinente in materia di protezione dell'ambiente o l'Allegato, in base al caso specifico.

SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Attenzione: i dati seguenti sono valori tipici e non costituiscono una specifica.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

Aspetto

Colore: Marroncino

Stato fisico: Liquido

Odore: Odore di idrocarburi

Soglia di odore: Nessun dato disponibile

pH: Nessun dato disponibile

Punto di fusione: Nessun dato disponibile

Punto di congelamento: Non applicabile

Punto di ebollizione iniziale: >315°C (599°F)

Punto di infiammabilità: (Vaso aperto Cleveland (Cleveland Open Cup, COC)) > 175 °C (> 347 °F)

Velocità di evaporazione: Nessun dato disponibile

Infiammabilità (solido, gas): Nessun Dato Disponibile

Limiti di infiammabilità (esplosione) (% per volume in aria):

Inferiore: Non applicabile Superiore: Non applicabile

Pressione di vapore: <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

Densità di vapore (aria = 1): >1

Densità: 0.86 kg/l - 0.88 kg/l @ 15°C (59°F)

Solubilità: Solubile in solventi a base di idrocarburi; non idrosolubile.

Coefficiente di partizione: n-ottanolo/acqua: Nessun dato disponibile

Temperatura di autoaccensione: Nessun dato disponibile

Temperatura di decomposizione: Nessun dato disponibile

Viscosità: >29 mm²/s @ 40°C (104°F)

Proprietà esplosive: Nessun Dato Disponibile

Proprietà ossidanti: Nessun Dato Disponibile

9.2 Altre informazioni: Nessun Dato Disponibile

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività: Può reagire con acidi forti o agenti ossidanti forti come clorati, nitrati, perossidi, ecc.

10.2 Stabilità chimica: Questo materiale è considerato stabile in condizioni di pressione e temperatura ambiente normali e di stoccaggio e manipolazione previste.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Non si verifica polimerizzazione pericolosa.

10.4 Condizioni da evitare: Non applicabile

10.5 Materiali incompatibili da evitare: Non applicabile

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: Nessuno conosciuto (Nessuno previsto)

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Gravi danni/irritazioni oculari: Il pericolo di irritazione oculare si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Corrosione/irritazione cutanea: Il pericolo di irritazione cutanea si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Sensibilizzazione cutanea: Il pericolo di sensibilizzazione cutanea si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Tossicità dermica acuta: Il pericolo di tossicità dermica acuta si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Tossicità orale acuta: Il pericolo di tossicità orale acuta si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Stima di tossicità acuta (orale): Non applicabile

Tossicità acuta per inalazione: Il pericolo di tossicità acuta per inalazione si basa sulla valutazione di dati relativi a componenti di prodotti.

Mutagenicità delle cellule germinali: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Cancerogenesi: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità riproduttiva: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione singola: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità specifica a carico degli organi bersaglio - esposizione ripetuta: La valutazione del pericolo si basa su dati relativi ai componenti o a un materiale simile.

Tossicità aspirazione: Nessun dato disponibile

ALTRE INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE:

In conformità alla direttiva 94/69/CE (21° adattamento al progresso tecnico della direttiva sulle sostanze pericolose), Nota L, riferimento IP 346/92: "Metodo di estrazione in dimetilsolfossido (DMSO)", abbiamo determinato che gli oli base usati in questa preparazione non sono cancerogeni.

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Questo materiale non è nocivo per gli organismi acquatici. Il prodotto non è stato testato. La nota informativa è stata derivata dalle proprietà dei singoli componenti.

12.2 Persistenza e degradabilità

Il prodotto non è stato testato. La nota informativa è stata derivata dalle proprietà dei singoli componenti.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Al Fattore di Bioconcentrazione (FBC): Nessun Dato Disponibile

Al Coefficiente di Ripartizione Ottanolo-Acqua (Kow): Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il presente prodotto non è o contiene una potenziale sostanza PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono stati identificati ulteriori effetti avversi.

SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi per il trattamento dei rifiuti

Usare il materiale per l'uso previsto o riciclarlo, se possibile. Sono disponibili servizi di raccolta dell'olio per il riciclaggio o lo smaltimento di oli usati. Porre i materiali contaminati in recipienti e smaltirli in conformità ai regolamenti vigenti. Per le procedure di smaltimento o riciclaggio approvate, rivolgersi al rappresentante di zona o alle autorità sanitarie o ambientali locali.

In conformità al Catalogo Europeo dei Rifiuti (E.W.C.), la codifica è la seguente:13 01 10

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

La descrizione illustrata potrebbe non applicarsi a tutte le situazioni di spedizione. Per altri requisiti di descrizione (es. denominazione tecnica) e requisiti di spedizione specifici per quantità o modo, consultare i regolamenti per le merci pericolose appropriati.

ADR/RID

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: Non applicabile

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

ICAO

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: Non applicabile

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

IMO

NON REGOLATO COME MERCE PERICOLOSA PER IL TRASPORTO

14.1 Numero ONU: Non applicabile

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio: Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Non applicabile

14.7 Trasportare come prodotto sfuso secondo l'Allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC: Non applicabile

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela ELENCHI NORMATIVI CONSULTATI:

01=Direttiva UE 76/769/CE: restrizioni all'immissione sul mercato e all'uso di talune sostanze e preparati pericolosi

02=Direttiva UE 90/394/CE: cancerogeni sul luogo di lavoro.

03=Direttiva UE 92/85/CE: lavoratrici gestanti o in periodo di allattamento.

04=Direttiva UE 96/82/CE (Seveso II): articolo 9.

05=Direttiva UE 96/82/CE (Seveso II): articoli 6 e 7.

06=Direttiva UE 98/24/CE: agenti chimici sul luogo di lavoro.

07=Direttiva UE 2004/37/CE: In materia di tutela dei lavoratori.

08=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 1.

09=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 2.

10=Regolamento UE CE n. 689/2008: Allegato 1, Parte 3.

11=Regolamento UE CE n. 850/2004: Proibizione e restrizione degli inquinanti organici persistenti (POP).

12=REACH UE, Allegato XVII: Restrizioni sulla lavorazione, l'immissione sul mercato e l'uso di certe sostanze pericolose, miscela e articolo.

13=REACH UE, Allegato XIV: Elenco di sostanze candidate estremamente problematiche (SVHC) per l'autorizzazione.

Nessun componente di questo materiale è stato trovato negli elenchi normativi sopra elencati.

INVENTARI DELLE SOSTANZE CHIMICHE:

Tutti i componenti sono conformi ai seguenti requisiti dell'inventario delle sostanze chimiche: AICS (Australia), DSL (Canada), ENCS (Giappone), IECSC (Cina), KECI (Corea), PICCS (Filippine), TSCA (Stati Uniti).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

NOTA SULLA REVISIONE: La presente revisione aggiorna le seguenti sezioni di questa scheda di sicurezza: 1 - 16

Data di revisione: MARZO 13, 2015

Testo per esteso delle frasi H del regolamento CLP:

Nessuno

ABBREVIAZIONI PROBABILMENTE UTILIZZATE IN QUESTO DOCUMENTO:

Valore limite di soglia (TLV) - Valore limite di soglia	Media ponderata nel tempo (Time Weighted Average, TWA) - Media ponderata nel tempo
Limite di esposizione di breve durata (Short Term Exposure Limit, STEL) - Limiti di esposizione di breve durata	Limite di esposizione permissibile (PEL) - Limiti di esposizione permissibile
CVX - Chevron	CAS - Numero CAS (Chemical Abstract Service)
NQ - Non quantificabile	

Preparati secondo i criteri di UE Normativa 1907/2006 della Chevron Energy Technology Company, 100 Chevron Way, Richmond, California 94802.

Le informazioni suddette si basano sui dati a noi noti e sono corrette alla data del presente. Poiché queste informazioni possono applicarsi in condizioni al di fuori del nostro controllo e a noi non familiari e dal momento che i dati disponibili dopo la data del presente potrebbe suggerire modifiche a tali informazioni, non ci assumiamo alcuna responsabilità per i risultati del loro impiego. Queste informazioni sono fornite a condizione che la persona che le riceve determini l'idoneità del materiale al suo scopo particolare.

Nessun Allegato

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/ impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : Klüberplex AG 11-462

Articolo-N. : 039091

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Utilizzazione della : Grasso lubrificante

sostanza/della miscela

Restrizioni d'uso : Unicamente ad uso di utilizzatori professionali.
raccomandate

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

KLÜBER LUBRICATION MÜNCHEN
Geisenhausenerstrasse 7
D-81379 München
Deutschland
Tel: +49 (0) 897876-0
Fax: +49 (0) 897876-333

Indirizzo e-mail Persona : mcm@klueber.com
responsabile/redattore Material Compliance Management

Punto di contatto nazionale : Klüber Lubrication Italia
S.A.S. di G. Colori
Via Monferrato 57, Sesto Ulteriano
20098 San Giuliano Milanese (MI)
Italia
+39-02-98213-1
Fax: +39-02-98281595
klita@it.klueber.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

02/66101029 (Ospedale Niguarda - Milano)

0382/24444 (Istituto Maugeri - Pavia)

055/7947819 (Ospedale Careggi - Firenze)

06/3054343 (Policlinico Gemelli - Roma)

081/7472870 (Ospedale Cardarelli - Napoli)

035/269469 - 800.883300 (Ospedali Riuniti - Bergamo)

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sostanza o miscela non pericolosa.

Classificazione (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Sostanza o miscela non pericolosa.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sostanza o miscela non pericolosa.

Etichettatura aggiuntiva:

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

2.3 Altri pericoli

3. Composizione/ informazione sugli ingredienti

3.2 Miscela

Natura chimica : Olio minerale.
Olio estere
sapone complesso all'alluminio
Lubrificante solido

Componenti pericolosi

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione (67/548/CEE)	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazion e [%]
benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene	68411-46-1 270-128-1	R52/53	Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
2,5-bis(terz-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazolo	59656-20-1 261-844-5	R52/53	Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Se inalato : Portare la persona all'aria fresca. Se gli indizi/sintomi continuano, consultare un medico.
Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

- caldo.
In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale.
- In caso di contatto con la pelle : Allontanare gli indumenti contaminati. Se l'irritazione aumenta, consultare un medico.
In caso di contatto, sciacquare immediatamente la pelle con molta acqua.
- In caso di contatto con gli occhi : Qualora persista irritazione agli occhi, consultare un medico.
Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 10 minuti.
- Se ingerito : Portare la vittima in luogo fresco e ventilato.
: Consultare un medico se si presentano sintomi.
Non provocare il vomito senza preve istruzioni mediche.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

- Sintomi : Nessuna informazione disponibile.
- Rischi : Non conosciuti.

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

- Trattamento : Nessuna informazione disponibile.

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.
- Mezzi di estinzione non idonei : Getto d'acqua abbondante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici contro l'incendio : La combustione può provocare esalazioni di:
Ossidi di carbonio
Ossidi di metalli
Ossidi di azoto (NOx)
Ossidi di zolfo

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
Usare i dispositivi di protezione individuali.
In caso di presenza di polveri e/o fumi nell'atmosfera respirata, utilizzare apparati che forniscano aria pulita.
L'inalazione di prodotti di decomposizione può causare danni alla salute.
- Ulteriori informazioni : Procedura normale per incendi di origine chimica.

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

- Precauzioni individuali : Evacuare il personale in aree di sicurezza.
Usare la protezione respiratoria suggerita se il limite di esposizione professionale viene superato e/o in caso di fuoriuscita del prodotto (polvere).
Non inalare polvere.
Riferirsi alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

- Precauzioni ambientali : Evitare che il materiale s'infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi d'acqua.
Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Metodi di pulizia : Rimuovere immediatamente per mezzo di una scopa o con mezzo aspirante.
Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

- Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Avvertenze per un impiego sicuro : Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Lavare mani e faccia prima delle pause e immediatamente dopo aver manipolato il prodotto.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Requisiti del magazzino e dei contenitori : Conservare nel contenitore originale.
Mantenere il contenitore chiuso quando non viene usato.
Tenere in un luogo asciutto fresco, e ben ventilato.
Per preservare la qualità del prodotto, non stoccare presso una fonte di calore e non esporre a luce diretta.
Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.
Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.
Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.

7.3 Usi finali specifici

- : Consultare le istruzioni tecniche per l'uso di questa sostanza/miscela.

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

8. Controllo dell'esposizione/ protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

DNEL

2,5-bis(terz-dodecilditio)-
1,3,4-tiadiazolo

: Uso finale: Uso industriale
Via di esposizione: Inalazione
Potenziali conseguenze sulla salute: Effetti sistemici acuti
Valore: 1087 mg/m³

Uso finale: Uso industriale
Via di esposizione: Contatto con la pelle
Potenziali conseguenze sulla salute: Effetti sistemici a lungo termine
Valore: 6,25 mg/kg

Uso finale: Uso industriale
Via di esposizione: Contatto con la pelle
Potenziali conseguenze sulla salute: Effetti sistemici acuti
Valore: 3125 mg/kg

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Mantenere le concentrazioni nell'aria al di sotto dei valori standard di esposizione professionale. Si raccomanda che tutte le apparecchiature per la riduzione delle polveri come la ventilazione locale e i sistemi di trasporto del materiale dedicati alla manipolazione siano equipaggiati con valvole di sicurezza o un sistema ammortizzante delle esplosioni o un'atmosfera povera di ossigeno.

Assicurarsi che i sistemi di trattamento della polvere (come condutture di scarico,collettori di polvere, contenitori, e apparecchiature di processo) siano costruiti in modo tale da evitare la fuoriuscita della polvere nell'area di lavoro (cioè che non ci siano perdite dall'apparecchiatura). Mantenere le concentrazioni nell'aria al di sotto dei valori standard di esposizione professionale.

Protezione individuale

- Protezione respiratoria : In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.
- Protezione delle mani : In caso di contatto prolungato o ripetuto utilizzare i guanti. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano. Il tempo di penetrazione dipende tra le altre cose, dal tipo di materiale, dallo spessore e dal tipo di guanto e deve di conseguenza essere misurato per ogni caso specifico.
- Protezione degli occhi : Occhiali di protezione di sicurezza aderenti
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

- Misure di igiene : Lavare accuratamente il viso, le mani e ogni parte esposta della pelle dopo l'uso.
- Accorgimenti di protezione : Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.
Scegliere una protezione fisica secondo le sue caratteristiche, alla concentrazione, alla quantità di sostanze pericolose e al tipo di posto di lavoro.

Controlli dell'esposizione ambientale

- Informazione generale : Evitare che il materiale s'infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi d'acqua.
Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- Stato fisico : pasta
- Colore : bianco
- Odore : caratteristico/a
- Soglia olfattiva : Nessun dato disponibile
- pH : Nessun dato disponibile
- Punto/intervallo di fusione : Nessun dato disponibile
- Punto/intervallo di ebollizione : Nessun dato disponibile
- Punto di infiammabilità. : non applicabile
- Tasso di evaporazione : Nessun dato disponibile
- Infiammabilità (solidi, gas) : Sostanze combustibili
- Limite inferiore di esplosività : Nessun dato disponibile
- Limite superiore di esplosività : Nessun dato disponibile
- Tensione di vapore : < 0,001 hPa, 20 °C
- Densità di vapore relativa : Nessun dato disponibile
- Densità : 1,05 g/cm³, 20 °C
- Idrosolubilità : insolubile
- Solubilità in altri solventi : Nessun dato disponibile
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Nessun dato disponibile
- Temperatura di autoaccensione : Nessun dato disponibile
- Temperatura di accensione : Nessun dato disponibile

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

Viscosità, dinamica	: Nessun dato disponibile
Viscosità, cinematica	: Nessun dato disponibile
Proprietà ossidanti	: Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni

Punto di sublimazione	: Nessun dato disponibile
Densità apparente	: Nessun dato disponibile

10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.

10.2 Stabilità chimica

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose	: Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
---------------------	--

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare	: Non vi sono condizioni che debbano essere specificatamente menzionate.
-----------------------	--

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare	: Non vi sono materiali che debbano essere specificatamente menzionati.
----------------------	---

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi	: Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.
---------------------------------------	--

11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Prodotto

Tossicità acuta per inalazione	: Queste informazioni non sono disponibili.
Corrosione/irritazione cutanea	: Queste informazioni non sono disponibili.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Queste informazioni non sono disponibili.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Queste informazioni non sono disponibili.
Mutagenicità delle cellule germinali	

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

Genotossicità in vitro	: Nessun dato disponibile
Genotossicità in vivo	: Nessun dato disponibile
Cancerogenicità	: Nessun dato disponibile
Tossicità riproduttiva	: Nessun dato disponibile
Teratogenicità	: Nessun dato disponibile
Tossicità a dose ripetuta	: Queste informazioni non sono disponibili.
Tossicità per aspirazione	: Queste informazioni non sono disponibili.
Ulteriori informazioni	: L'informazione data è fondata sui componenti e la tossicologia su prodotti simili.

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene :

Tossicità acuta per via orale	: DL50: > 5.000 mg/kg, ratto, Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
Tossicità acuta per via cutanea	: DL50: > 2.000 mg/kg, ratto, Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
Corrosione/irritazione cutanea	: su coniglio, Risultato: Nessuna irritazione della pelle, Classificazione: Nessuna irritazione della pelle
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: su coniglio, Risultato: Nessuna irritazione agli occhi, Classificazione: Nessuna irritazione agli occhi
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: porcellino d'India, Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle., Classificazione: Non provoca sensibilizzazione della pelle., Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

2,5-bis(terz-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazolo :

Tossicità acuta per via orale	: DL50: > 5.000 mg/kg, ratto, Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
Tossicità acuta per via cutanea	: DL50: > 2.000 mg/kg, ratto, Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
Corrosione/irritazione cutanea	: su coniglio, Risultato: Nessuna irritazione della pelle, Classificazione: Nessuna irritazione della pelle, Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: su coniglio, Risultato: Nessuna irritazione agli occhi, Classificazione: Nessuna irritazione agli occhi, Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Buehler Test, porcellino d'India, Risultato: Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio., Classificazione: Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio., Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Mutagenicità delle cellule germinali

Valutazione	: Test su animali non hanno rivelato nessun effetto mutagenico.
-------------	---

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Prodotto:

Tossicità per i pesci	:	Nessun dato disponibile
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	Nessun dato disponibile
Tossicità per le alghe	:	Nessun dato disponibile
Tossicità per i batteri	:	Nessun dato disponibile

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene :

Tossicità per i pesci	:	CL50: > 100 mg/l, 96 h, Danio rerio (pesce zebra), Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50: 51 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Immobilizzazione, OECD 202 T1

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuto per l'ambiente acquatico	:	Nocivo per gli organismi acquatici.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	:	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2,5-bis(terz-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazolo :

Tossicità per i pesci	:	CL50: > 1.000 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (Cavedano americano)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	:	CE50: 41 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), OECD TG 202
Tossicità per le alghe	:	CE50: > 100 mg/l, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), Inibitore di crescita, OECD TG 201

Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuto per l'ambiente acquatico	:	Nocivo per gli organismi acquatici.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	:	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2 Persistenza e degradabilità

Prodotto:

Biodegradabilità	:	Nessun dato disponibile
Eliminabilità fisico-chimica	:	Nessun dato disponibile

Componenti:

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

2,5-bis(terz-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazolo :

Biodegradabilità : Biodegradazione primaria, Risultato: Non immediatamente biodegradabile., OECD TG 301 C

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Prodotto:

Bioaccumulazione : La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come persistente, bioaccumulante o tossica (PBT)., La miscela non contiene alcuna sostanza considerata come molto persistente o molto bioaccumulante (vPvB).

Componenti:

benzenammina, N-fenil-, prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene :

Bioaccumulazione : A causa del coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua, l'accumulazione negli organismi è possibile.

2,5-bis(terz-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazolo :

Bioaccumulazione : Pesce, Fattore di bioconcentrazione (BCF): 3,16

12.4 Mobilità nel suolo

Prodotto:

Mobilità : Nessun dato disponibile
Diffusione nei vari comparti ambientali : Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Componenti:

2,5-bis(terz-dodecilditio)-1,3,4-tiadiazolo :

Valutazione : Sostanza PBT non classificata, Sostanza vPvB non classificata

12.6 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche supplementari : Nessuna informazione ecologica è disponibile.

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.

: I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore in base all'applicazione che è stata fatta di questo prodotto.

Contenitori contaminati : Contenitori vuoti possono essere eliminati in discariche

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

secondo le vigenti leggi locali.

14. Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR

Merci non pericolose

IMDG

Merci non pericolose

IATA

Merci non pericolose

14.2 Nome di spedizione appropriato ONU

ADR

Merci non pericolose

IMDG

Merci non pericolose

IATA

Merci non pericolose

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR

Merci non pericolose

IMDG

Merci non pericolose

IATA

Merci non pericolose

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR

Merci non pericolose

IMDG

Merci non pericolose

IATA

Merci non pericolose

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR

Merci non pericolose

IMDG

Merci non pericolose

IATA

Merci non pericolose

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Not available

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

- REACH - Lista di sostanze candidate estremamente preoccupanti ai fini dell'autorizzazione (Articolo 59). : Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No 1907/2006 (REACH), Articolo 57).
- Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti : 96/82/EC Aggiornamento:
non applicabile
- Altre legislazione : D.Lgs. 3 febbraio 1997, n.52 (Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.) e s.m.i., D.lgs. 14 marzo 2003, n.65 (Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi) e s.m.i., D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i., D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i., D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Queste informazioni non sono disponibili.

16. Altre informazioni

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni

La presente scheda di sicurezza è valida solo per la merce recante il marchio KLÜBER LUBRICATION e munita di confezione originale. Le informazioni ivi contenute sono tutelate dal diritto d'autore e non possono essere divulgate o modificate senza l'espresso consenso scritto di KLÜBER LUBRICATION. È permesso trasmettere il presente documento solo entro i limiti previsti per legge. Non è permesso divulgare le schede di sicurezza oltre tali limiti, soprattutto in pubblico (ad es. sotto forma di download in internet), senza il nostro espresso consenso scritto. KLÜBER LUBRICATION mette a disposizione dei propri clienti schede di sicurezza modificate in conformità alle disposizioni di legge. Rientra nella responsabilità del cliente trasmettere le schede di sicurezza ed eventuali modifiche delle stesse ai propri clienti, collaboratori e altri utenti del prodotto, in conformità alle direttive di legge. KLÜBER LUBRICATION non si assume garanzia alcuna per l'attualità delle schede di sicurezza che gli utenti ricevono da terzi. Tutte le informazioni e istruzioni contenute nella presente scheda tecnica sono state redatte coscientemente e si basano sui dati a nostra disposizione il giorno della pubblicazione. I dati intendono informare sulle misure di sicurezza necessarie

Klüberplex AG 11-462

Versione 2.1

Data di revisione 16.04.2015

Data di stampa 16.04.2015

durante l'uso del prodotto; essi non garantiscono la sussistenza di talune caratteristiche o l'idoneità del prodotto per il singolo caso e non comportano il venire in essere di un rapporto contrattuale.

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

1. Identification de la substance/ du mélange et de la société/ l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Klüberplex BEM 41-141

No d'article : 020320

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : Graisse

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux utilisateurs professionnels.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

KLÜBER LUBRICATION MÜNCHEN
Geisenhausenerstrasse 7
D-81379 München
Deutschland
+49 (0) 897876-0
Fax: +49 (0) 897876-333

Adresse e-mail Personne responsable/émettrice : mcm@klueber.com
Material Compliance Management

Contact national : Klüber Lubrication France S.A.S.
Z.I. des Auréats, 10 à 16 Allée Ducretet
26014 Valence Cedex
France
+33-4-75448426
Fax: +33-4-75449336
KLF.contact@fr.klueber.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

0033 (0)1 45 42 59 59

2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pas une substance ni un mélange dangereux.

Classification (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

Pas une substance ni un mélange dangereux.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pas une substance ni un mélange dangereux.

2.3 Autres dangers

3. Composition/ informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : huile synthétique hydrocarbonée
Huile minérale.
savon spéciale de lithium

Remarques : Aucun ingrédient dangereux

4. Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

En cas d'inhalation : Déplacer la personne à l'air frais. Si des signes/symptômes persistent, requérir une assistance médicale.
Coucher la personne concernée et la maintenir au chaud.
Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire.

En cas de contact avec la peau : Retirer les vêtements souillés. Si des symptômes d'irritation se manifestent, consulter un médecin.
En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec beaucoup d'eau.

En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 10 minutes.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

En cas d'ingestion : Amener la victime à l'air libre.
Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Pas d'information disponible.

Risques : Aucun(e) à notre connaissance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Pas d'information disponible.

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'):
Oxydes de carbone
Oxydes de métaux
Oxydes de soufre

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
Utiliser un équipement de protection individuelle.
En cas de risque d'inhalation de poussières et/ou de fumées, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
L'inhalation de produits de décomposition peut entraîner des problèmes de santé.

Information supplémentaire : Procédure standard pour feux d'origine chimique.

Mesures à prendre en cas de déversement accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
Utiliser la protection respiratoire indiquée si la valeur limite d'exposition professionnelle est dépassée et/ou en cas de libération du produit (poussière).
Éviter l'inhalation de la poussière.
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Nettoyer rapidement en balayant ou en aspirant.
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres sections

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

Équipement de protection individuel, voir section 8.

7. Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Équipement de protection individuel, voir section 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans le conteneur d'origine.
Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.
Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.
Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement.
Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.
Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

: Consulter les directives techniques pour l'utilisation de cette substance/ce mélange.

8. Contrôles de l'exposition/ protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Maintenir les concentrations dans l'air au-dessous des standards d'exposition professionnelle.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : N'est pas nécessaire, sauf en cas de formation d'aérosols.
Filtre de type P

Protection des mains : En cas de contact prolongé ou répété, utiliser des gants de protection.
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive.
Le temps de pénétration dépend, entre autres choses de la matière, de l'épaisseur et du type de gants et doit donc être

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

mesuré dans chaque cas.
En cas de contact par projection:

: Caoutchouc nitrile
Indice de protection Classe 1

Protection des yeux : Lunettes de sécurité à protection intégrale

Mesures d'hygiène : Se laver le visage, les mains et toute partie de la peau exposée soigneusement après manipulation.

Mesures de protection : Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.
Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux : Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme : pâte

Couleur : jaune

Odeur : caractéristique

Seuil olfactif : Donnée non disponible

pH : Donnée non disponible

Point/intervalle de fusion : Donnée non disponible

Point/intervalle d'ébullition : Donnée non disponible

Point d'éclair : Non applicable

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Inflammabilité (solide, gaz) : Solides combustibles

Limite d'explosivité, inférieure : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, supérieure : Donnée non disponible

Pression de vapeur : < 0,001 hPa, 20 °C

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

Densité : 0,88 gcm³, 20 °C

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

Hydrosolubilité	: insoluble
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	: Donnée non disponible
Température d'inflammation	: Donnée non disponible
Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Propriétés comburantes	: Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Point de sublimation	: Donnée non disponible
Masse volumique apparente	: Donnée non disponible

10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune raisonnablement prévisible.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Pas de conditions à remarquer spécialement.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Pas de matières à signaler spécialement.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

11. Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Produit

Toxicité aiguë par voie orale : Ces informations ne sont pas disponibles.

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

Toxicité aiguë par inhalation	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Mutagénicité sur les cellules germinales		
Génotoxicité in vitro	:	Donnée non disponible
Génotoxicité in vivo	:	Donnée non disponible
Cancérogénicité	:	Donnée non disponible
Toxicité pour la reproduction	:	Donnée non disponible
Tératogénicité	:	Donnée non disponible
Toxicité à dose répétée	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Toxicité par aspiration	:	Ces informations ne sont pas disponibles.
Information supplémentaire	:	L'information fournie est basée sur les données des composants et de la toxicologie de produits similaires.

12. Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons	:	Donnée non disponible
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	Donnée non disponible
Toxicité pour les algues	:	Donnée non disponible
Toxicité pour les bactéries	:	Donnée non disponible

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité	:	Donnée non disponible
Élimination physico-chimique	:	Donnée non disponible

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

Produit:

Bioaccumulation : Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulative et toxique (PBT)., Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme étant particulièrement persistante ou particulièrement bio-accumulable (vPvB).

12.4 Mobilité dans le sol

Produit:

Mobilité : Donnée non disponible
Répartition entre les compartiments environnementaux : Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Une substance/préparation ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Pas d'information écologique disponible.

13. Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
: Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Emballages contaminés : Les récipients vides peuvent être évacués en décharge, si les réglementations locales le permettent.

14. Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

ADR

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

ADR

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADR

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil

IBC

Not available

15. Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations) : 96/82/EC Mise à jour: Non applicable

Klüberplex BEM 41-141

Version 1.1

Date de révision 22.12.2015

Date d'impression 11.07.2016

Classées)

- Maladies Professionnelles (R-461-3, France)
- : 36: Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse.
 - : 34: Affections provoquées par les phosphates, pyrophosphates et thiophosphates d'alcoyle, d'aryle ou d'alcoylaryle et autres organophosphorés anticholinestérasiques ainsi que par les phosphoramides et carbamates hétérocycliques anticholinestérasiques
 - : 15: Affections provoquées par les amines aromatiques, leurs sels et leurs dérivés notamment hydroxylés, halogénés, nitrés, nitrosés, et sulfonés.
 - : 15 bis: Affections provoquées par les amines aromatiques, leurs sels et leurs dérivés notamment hydroxylés, halogénés, nitrés, nitrosés et sulfonés.
 - : 49: Affections cutanées provoquées par les amines aliphatiques, alicycliques ou les éthanolamines.
 - : 49 bis: Affections respiratoires provoquées par les amines aliphatiques, les éthanolamines ou l'isophoronediamine.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Ces informations ne sont pas disponibles.

16. Autres informations

Information supplémentaire

La présente fiche de données de sécurité s'applique uniquement à des produits contenus dans des emballages et portant des étiquetages d'origine de la société KLÜBER LUBRICATION. Les informations qu'elle contient sont soumises au droit de propriété intellectuelle et ne peuvent être reproduites ou modifiées sans le consentement écrit explicite de la société KLÜBER LUBRICATION. Toute transmission de ce document est uniquement autorisée dans l'étendue prévue par la loi. Une diffusion plus large, en particulier une diffusion publique de nos fiches de données de sécurité (par exemple, sous forme de téléchargement sur Internet) n'est pas autorisée sans notre consentement écrit explicite. Conformément aux prescriptions légales, la société KLÜBER LUBRICATION met à la disposition de ses clients des fiches de données de sécurité modifiées. Il relève de la responsabilité du client de transmettre des fiches de données de sécurité et d'éventuelles modifications qui y ont été apportées à ses propres clients, collaborateurs et autres utilisateurs du produit, la transmission s'effectuant conformément aux prescriptions légales. La société KLÜBER LUBRICATION n'assume aucune garantie pour le caractère actuel des fiches de données de sécurité que des utilisateurs se voient remettre par des tiers. L'ensemble des informations et des instructions contenues dans la fiche de données de sécurité a été établi selon les meilleures connaissances et se base sur les informations existantes qui sont à notre disposition le jour de la publication. Les indications se destinent à décrire le produit en termes de mesures de sécurité nécessaires ; elles ne constituent pas une garantie pour l'existence de caractéristiques ou elles ne garantissent pas le caractère adéquat du produit dans le cas particulier pas plus qu'elles n'établissent pas un rapport de droit contractuel.

ALLEGATO 2: Certificato di destinazione urbanistica



COMUNE di ROCCA SAN FELICE

Provincia di AVELLINO

Via Don Vincenzo Maria Santoli, 8 - CAP 83050 - Tel./Fax 082745031
C.F: 82000890648 - P.IVA: 00543570642 - www.comune.roccasanfelice.av.it
e-mail: utc.roccasanfelice@gmail.com - PEC: utc.roccasanfelice@asmepec.it

UFFICIO TECNICO



CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA (art. 30 D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m. e i.)

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

VISTA la richiesta dell'Ing. **Gian Luca Teodori**, nato a Roma il 21/03/1971, e residente a Roma in via Enrico Besta n. 5, in qualità di Amministratore Unico della ERG WIND 4 S.r.l., prodotta in data 13/12/2019 e acquisita al protocollo comunale n. 5672 del 16/12/2019, intesa ad ottenere il rilascio del certificato di destinazione urbanistica previsto dall'art. 30 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m. e i., per l'area sita in Rocca San Felice distinta in catasto terreni:

foglio n. 4 particelle nn. 140-477-305-478-307-154-247-149-148-269-561-516-311-313-150-303-301-302-482-138.

Visto il vigente Piano Regolatore Generale adottato con delibera di C.C. n. 2 del 27/01/1984 ed approvato con Delibera di Giunta Esecutiva della Comunità Montana Alta Irpinia n. 26 del 06/03/1985 e successivo Decreto del Presidente Comunità Montana n. U/9 del 11/06/1985;

Visti gli Atti dell'Ufficio Tecnico;

CERTIFICA

SOPRA RICHIAMATA

Che, a norma del vigente strumento urbanistico, l'area ~~individuata catastalmente con la particella~~ *individuata catastalmente con la particella* ~~Foglio di mappa n. 14, ricade in zona "E - seminativo arborato".~~

Gli indici e prescrizioni sono:

- If. mc./mq. 0,03 per le residenze - 0,10 per le pertinenze agricole;
- Hmax alla gronda ml. 7,50;
- Distanze dai confini di proprietà ml. 5,00 - da strade comunali ml. 20,00.

Che per dette aree alla data odierna non è stata emessa alcuna ordinanza ai sensi del settimo comma dell'articolo 30 del D.P.R. n. 380/2001.

Che, ai sensi della Legge 21/11/2000, n. 353, le aree ricadenti nella particella su indicata non fanno parte dei territori comunali percorsi dal fuoco.

Che lo stesso terreno è sottoposto al vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 30/12/1923 n. 3267.

Il presente certificato è valido, ai sensi dell'art. 30 comma 3 - 2° periodo del D.P.R. n. 380/2001, per la durata di anni uno, dalla data di rilascio, sempreché non siano intervenute modificazioni degli strumenti urbanistici.

Rocca San Felice, 17/12/2019



Il Responsabile del Servizio
Ing. Carmine Forgiione



COMUNE DI ROCCA SAN FELICE
(PROVINCIA DI AVELLINO)
Atti di *Seg. 23/00*
Agato L. *10/2/19*
Cron. n. *102/19*

DICO FOGLIO 4, PARTICELLE nn. 140-477-305-478-307-154-247-149-148-269-561-516-311-313-150-303-301-302-482-138.

ALLEGATO 3. Piano delle indagini

	Progetto/ Project : Piano di caratterizzazione ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. 152/06	Pag / sheet : 1 di 15
	Titolo/ Title : Piano delle attività	
	Identificativo / Document n° : 473/2019	Rev : 00



COMUNE DI ROCCA SAN FELICE - AVELLINO



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE

Piano delle attività

0	Dic/2019		PRIMA EMISSIONE	A M Patelli		
Rev.	Data/Date	Scopo emissione/ Issue scope	Descrizione della revisione/ Revision description	Redazione /Prepared by	Controllo/ checked by	Approvaz./ Approv.
Commissa/Job n°:473/19		Ente emittente/Issued by:				

Informazioni strettamente riservate di proprietà di Erg SpA – Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite.
Confidential information, property of Erg SpA – Not to be used for any purpose other than for which it is supplied.

SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	- 3 -
2.	CRITERIO DI INTERVENTO	- 3 -
3.	SCELTA DEGLI ANALITI DA RICERCARE	- 5 -
4.	CAMPIONAMENTI E METODICHE	- 7 -
	4.1 Pozzetti esplorativi	- 7 -
	4.2 Contenitori campioni	- 7 -
	4.3 Contenitori per campioni di terreno	- 8 -
5.	PROCEDURE DI DECONTAMINAZIONE	- 8 -
6.	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E SCHEDATURA	- 9 -
7.	CONSERVAZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO	- 9 -
8.	LISTA ANALITI E METODICHE DI RILEVABILITÀ	- 10 -
9.	RESTITUZIONE DEI RISULTATI	- 15 -

1. Premessa

Partendo dalle considerazioni fatte nella Relazione Tecnica del Piano di Caratterizzazione e dalle ipotesi del Modello Concettuale Preliminare, si è predisposto il presente Piano delle Indagini i cui risultati serviranno ad elaborare il Modello Concettuale Definitivo e a verificare gli eventuali interventi di messa in sicurezza o di bonifica dell'area di intervento in seguito ad Analisi di Rischio.

2. Criterio di intervento

Le attività di caratterizzazione delle aree saranno attuate applicando il criterio del campionamento di aree omogenee Decreto n. 46 Allegato 1 Art. 3.

Tale campionamento si applica nel caso in cui l'area oggetto di indagine risulti omogenea dal punto di vista del contenuto e della tipologia di inquinanti nonché della tipologia di suolo. In questi casi, il campionamento della matrice suolo è effettuato, come definito nel decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 13 settembre 1999, riguardante l'approvazione dei metodi ufficiali di analisi chimica del suolo. Tale decreto prevede che vengano costituiti campioni composti prelevando punti incrementali calcolati rispetto alla grandezza dell'area da investigare. Per cui, in presenza di terreni agricoli pedologicamente omogenei, la rappresentatività della matrice suolo è garantita, all'interno dell'appezzamento di terreno da investigare, dal prelievo di campioni elementari (profondità 0,30 o 0,50 cm p.c. per le colture erbacee) che sono miscelati fino ad ottenere il campione globale/totale.

Con il termine «campione globale», si intende un campione ottenuto riunendo, in maniera omogenea, tutti i campioni elementari prelevati. I campioni globali si considerano rappresentativi dell'area.

Per l'individuazione delle sigle dei campioni saranno seguite le indicazioni di cui all'art.4 del suddetto Decreto 46.

L'area da indagare ricopre una superficie di circa 4900 mq, assimilabile ad un quadrato di lato 70x70 m.

Pertanto l'area di indagine M è stata suddivisa in sub aree A, B, C e D come illustrato in figura 2. In ciascuna area saranno prelevati n. 12 campioni elementari che andranno a costituire il campione globale.

Avremo quindi 4 campioni globali Atot, Btot, Ctot e Dtot rappresentativi dell'intera area.

Area M



Figura 1 – immagine complessiva



Figura 2 – area M suddivisione in lotti



Figura 3 – area M ubicazione prelievi elementari

3. Scelta degli analiti da ricercare

I 4 campioni di suolo i Atot, Btot, Ctot, Dtot saranno analizzati ai sensi del Decreto MATTM 46 del 01.03.19 dell'Allegato 2, Art. 3 "Concentrazioni soglia contaminazione (CSC) per i suoli delle aree agricole".

		CSC (mg kg ⁻¹ espressi come ss)
	Composti inorganici	
1	Antimonio	10*
2	Arsenico	30*
3	Berillio	7*

4	Cadmio	5*
5	Cobalto	30*
6	Cromo totale	150*
7	Cromo VI	2*
8	Mercurio	1*
9	Nichel	120*
10	Piombo	100*
11	Rame	200*
12	Selenio	3*
13	Tallio	1*
14	Vanadio	90*
15	Zinco	300*
16	Cianuri (liberi)	1
	Aromatici policiclici	
17	Benzo(a)antracene	1
18	Benzo(a)pirene	0,1
19	Benzo(b)fluorantene	1
20	Benzo(k)fluorantene	1
21	Benzo(g,h,i)perilene	5
22	Crisene	1
23	Dibenzo(a,h)antracene	0,1
24	Indenopirene	1

	Fitofarmaci	
25	Alaclor	0,01
26	Aldrin	0,01
27	Atrazina	0,01
28	alfa-esacloroetano	0,01
29	beta-esacloroetano	0,01
30	gamma-esacloroetano (lindano)	0,01
31	Clordano	0,01
32	DDD	0,01
33	DDT	0,01
34	DDE	0,01
35	Dieldrin	0,01
36	Endrin	0,01
	Diossine e furani	
37	Sommatoria PCDD, PCDF + PCB Dioxin-Like (PCB-DL) ** (conversione T.E.)	6 ng/kg SS WHO-TEQ
38	PCB non DL ***	0,02
	Idrocarburi	
39	Idrocarburi C10-C40 (1)	50

	Altre sostanze	
40	Amianto (2)	100
41	Di-2-Etilesilfialato	10
42	Sommatoria Composti Organostannici (TBT, DBT, TPT e DOT)	1

Tabella 1- Elenco parametri ricercati nei suoli
(Decreto MATTM 46 del 01.03.19 Allegato 2 Art. 3)

4. Campionamenti e metodiche

4.1 Pozzetti esplorativi

I campionamenti dei terreni saranno realizzati in pozzetti esplorativi per mezzo di un mini-escavatore a benna rovescia (o di altro mezzo meccanico con prestazioni analoghe) e andranno spinti sino alla profondità massima 0.30-0.50 m.

Il materiale estratto dal pozzetto dovrà venire accumulato ordinatamente di fianco al pozzetto stesso. Durante gli scavi verranno prelevati dei campioni di terreno da sottoporre ad analisi di laboratorio. È opportuno verificare, preventivamente, l'assenza di perdite di lubrificanti, oli e altre sostanze dai macchinari, da tutte le attrezzature utilizzate durante il campionamento; nel caso di perdite bisognerà verificare che queste non producano contaminazione del terreno prelevato. Si devono riportare comunque le informazioni nel verbale di giornata.

Tutto il macchinario venuto in contatto con terreno potenzialmente inquinato dovrà essere lavato e pulito prima di essere utilizzato in un altro pozzetto. Si dovrà utilizzare acqua potabile in modo da rimuovere tutti i residui dalle attrezzature prima di effettuare lo scavo successivo. Una volta effettuato il prelievo, lo scavo verrà richiuso riportando il terreno scavato in modo da ripristinare all'incirca le condizioni stratigrafiche originarie e costipando adeguatamente il riempimento.

4.2 Contenitori campioni

Considerando che il numero e le caratteristiche dei contenitori è funzione della tipologia di analiti da ricercare, si riporta il seguente elenco di contenitori che contempla l'intera gamma di analiti da ricercare. Il numero di contenitori è da intendersi per ciascuna aliquota di campione. I contenitori saranno completamente riempiti di campione, sigillati, etichettati ed inoltrati subito, insieme con le note di prelevamento, al laboratorio di analisi secondo le modalità di conservazione, trasporto e stoccaggio descritte in seguito. Ciascun campione sarà etichettato con la codifica del punto di campionamento e la data di campionamento.

4.3 Contenitori per campioni di terreno

Per ogni campione prelevato saranno predisposti, a cura del laboratorio Labanalysis incaricato i seguenti contenitori:

- ✓ 2 vials da 40 ml, per la determinazione dei composti volatili;
- ✓ 1 barattolo in vetro da 1 kg per la determinazione dei rimanenti composti.

5. Procedure di decontaminazione

Tutte le operazioni di perforazione, prelievo, conservazione, stoccaggio, trasporto dei campioni saranno effettuate in condizioni rigorosamente controllate in modo da evitare fenomeni di contaminazione o perdita di rappresentatività del campione alterando le caratteristiche chimico-fisiche delle matrici ambientali investigate.

In particolare saranno presi seguenti accorgimenti:

- ✓ utilizzo nelle diverse operazioni di strumenti e attrezzature costruiti in materiale quali acciaio INOX e PVC, tali che il loro impiego non modifichi le caratteristiche delle matrici ambientali, del materiale di riporto e la concentrazione delle sostanze contaminanti;
- ✓ rimozione di qualsiasi grasso o lubrificante dalle zone filettate degli utensili;
- ✓ utilizzo di rivestimenti, utensili non verniciati;
- ✓ eliminazione di gocciolamenti di lubrificanti dalle parti idrauliche dei macchinari, degli impianti e di tutte le attrezzature utilizzate durante tutte le fasi di campionamento. Nel caso di perdite si verificherà che queste non abbiano prodotto contaminazione del terreno prelevato; in ogni caso tutte le informazioni saranno riportate sul verbale di giornata.
- ✓ uso di guanti monouso e stracci, chiavi, ecc. puliti per prevenire il diretto con il materiale estratto;
- ✓ pulizia di ogni strumento di lavoro;
- ✓ uso di contenitori nuovi;
- ✓ pulizia di tutti i contenitori ed attrezzi per manipolazione dei campioni sia insito che in laboratorio;
- ✓ in caso di pioggia durante le operazioni di estrazione bisogna garantire una adeguata protezione delle attrezzature e delle aree su cui sono disposti i campioni per evitare il contatto del campione con le acque meteoriche.

6. Modalità di registrazione e schedatura

Tutti i campioni prelevati saranno contrassegnati con etichette adesive riportanti:

- identificativo del progetto di riferimento;
- la data e l'ora del campionamento;
- l'identificativo del sondaggio e della profondità di campionamento;
- l'eventuale indicazione dell'aliquota;

L'elenco dei campioni inviati al laboratorio, le informazioni ad essi relativi riportati su ciascuna etichetta e l'elenco delle analisi chimiche previste, sarà riportato su un'apposita scheda (catena di custodia) che accompagnerà i campioni durante la spedizione.

Al momento del campionamento la scheda sarà redatta in singola copia e fotocopiata all'occorrenza, così da consegnarne una copia all'autorità competente, ove presente alle attività di campo, una mantenuta dal tecnico campionatore e l'originale che sarà consegnato al laboratorio di analisi, insieme con i campioni, e che al termine del processo verrà firmata dal tecnico campionatore, dal responsabile della spedizione e dal responsabile del laboratorio.

Nella suddetta scheda saranno riportate le seguenti informazioni, nella parte generale:

- o Nome progetto
- o Laboratorio che eseguirà le analisi
- o Sede di invio campioni
- o Responsabili prelievo, spedizione e ricevimento;

Nella parte specifica sarà indicato per ogni campione:

- o Codice campione
- o Data e ora di campionamento
- o Matrice del campione
- o Tipologia/pacchetto di analisi
- o Note varie

7. Conservazione, trasporto e stoccaggio

Tutti i campioni, a seguito del prelievo durante il trasporto e una volta giunti in laboratorio, saranno conservati al buio e alla temperatura di 4 ± 2 °C.

Le stesse temperature saranno garantite per la conservazione, a cura del "soggetto obbligato", dei campioni destinati alle controanalisi fino alla validazione dei risultati analitici.

Il trasporto dei contenitori avverrà mediante l'impiego di idonei imballaggi refrigerati (frigo box rigidi o scatole pannellate in polistirolo), resistenti e protetti dagli urti, al fine di evitare la rottura dei contenitori di vetro ed il loro surriscaldamento.

8. Lista analiti e metodiche di rilevabilità

Nelle tabelle successive per ogni componente ambientale investigata sono riportati gli analiti ricercati con le relative metodiche e limiti di rilevabilità.

Il laboratorio LabAnalysis ha effettuato per le analisi richieste lo studio del proprio MDL (method detection limit o limite di rilevabilità); l'MDL viene valutato per ogni matrice, metodo, analita e strumento che viene utilizzato per l'analisi dei campioni e viene rivalutato periodicamente per ogni strumento; risente inoltre di fattori quali pesata, diluizioni, scheletro, ecc..

Lista analiti suolo:

ANALITA	TECNICA DI PRETRATTAMENTO	TECNICA ANALITICA	LIMITE DI RILEVABILITA'
			(mg/kg S.S.)
cianuri liberi		M.U. 2251:08 par. 6.4	0,07
antimonio	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,21
arsenico	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,53
berillio	EPA 3051A 2007	EPA 6020B 2014	0,025
cadmio	EPA 3051A 2007	EPA 6020B 2014	0,0083
cobalto	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,30
cromo totale	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,51
cromo VI	EPA 3060A 1996	EPA 7196A 1992	0,14
mercurio	EPA 3051A 2007	EPA 6020B 2014	0,0056
nicel	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,42
piombo	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	1,08
rame	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,32
selenio	EPA 3051A 2007	EPA 6020B 2014	0,065
tallio	EPA 3051A 2007	EPA 6020B 2014	0,0053
vanadio	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,39
zinco	EPA 3051A 2007	EPA 6010D 2018	0,44
benzo(a)antracene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0010
benzo(a)pirene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00013
benzo(b)fluorantene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0012
benzo(k)fluorantene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0011
benzo(g,h,i)perilene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0010
crisene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00097
dibenzo(a,h)antracene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00095

indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0011
alaclor	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00061
aldrin	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00051
atrazina	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00055
alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0005
beta-esaclorocicloesano (beta-HCH)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00043
gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00061
cis-clordano (alfa)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00051
trans-clordano (gamma)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00055
clordano	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0005
o,p'-DDD	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00043
p,p'-DDD	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00061
DDD	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00051
o,p'-DDE	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00055
p,p'-DDE	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0005
DDE	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00043
o,p'-DDT	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00061
p,p'-DDT	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00051
DDT	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00055
dieldrin	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0005
endrin	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00043
2,3,7,8- tetraclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000017
1,2,3,7,8- pentaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,000000088
2,3,4,7,8- pentaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000009
1,2,3,4,7,8- esaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000015
1,2,3,6,7,8- esaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000001
2,3,4,6,7,8- esaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000011

1,2,3,7,8,9- esaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000011
1,2,3,4,6,7,8- eptaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000017
1,2,3,4,7,8,9- eptaclorodibenzofurano	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,000000086
octaclorodibenzofurano (OCDF)	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000017
2,3,7,8-tetraclorodibenzo- p-diossina	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,000000015
1,2,3,7,8- pentaclorodibenzo-p- diossina	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000011
1,2,3,4,7,8- esaclorodibenzo-p- diossina	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000011
1,2,3,6,7,8- esaclorodibenzo-p- diossina	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000015
1,2,3,7,8,9- esaclorodibenzo-p- diossina	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000012
1,2,3,4,6,7,8- eptaclorodibenzo-p- diossina	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000011
octaclorodibenzo-p- diossina (OCDD)	EPA 8290A 2007	EPA 8290A 2007	0,00000019
sommatoria PCDD, PCDF + PCB DL (conversione T.E.) upper bound		EPA 8290A 2007 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007	4,0
2,2',3,3',4,4',5- eptaclorobifenile (PCB 170)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000039
2,2',3,3',4,4'- esaclorobifenile (PCB 128)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000022
2,2',3,3',4',5,6- eptaclorobifenile (PCB 177)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00005
2,2',3,4,4',5,5'- eptaclorobifenile (PCB 180)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000049
2,2',3,4,4',5',6- eptaclorobifenile (PCB 183)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000035

2,2',3,4',5,5',6- eptaclorobifenile (PCB 187)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000033
2,2',3,4',5,5'- esaclorobifenile (PCB 146)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00003
2,2',3,4',5',6- esaclorobifenile (PCB 149)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000027
2,2',3,5,5',6- esaclorobifenile (PCB 151)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000034
2,2',3,5',6- pentaclorobifenile (PCB 95)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000033
2,2',4,4',5,5'- esaclorobifenile (PCB 153)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000036
2,2',4,4',5- pentaclorobifenile (PCB 99)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000026
2,2',4,5,5'- pentaclorobifenile (PCB 101)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000029
2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000035
2,3,3',4,4',5,5'- eptaclorobifenile (PCB 189)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000036
2,3,3',4,4',5- esaclorobifenile (PCB 156)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000038
2,3,3',4,4',5'- esaclorobifenile (PCB 157)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000043
2,3,3',4,4'- pentaclorobifenile (PCB 105)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000037
2,3,3',4',6- pentaclorobifenile (PCB 110)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000025
2,3',4,4',5,5'- esaclorobifenile (PCB 167)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000041
2,3,4,4',5- pentaclorobifenile (PCB 114)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000026
2,3',4,4',5- pentaclorobifenile (PCB 118)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000026

2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 123)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000028
2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000035
3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000034
3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000034
3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000032
3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81)	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,000027
PCB non DL	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,00005
idrocarburi C<10	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,11
idrocarburi C10-C40	ISO 16703:2004	ISO 16703:2004	2,2
amianto		DM 06/09/1994 GU n° 288 SO 10/12/1994 All 1 Met B	100
bis(2-etilesil)ftalato	EPA 3545A 2007	EPA 8270E 2018	0,0058
Composti organostannici	UNI EN ISO 23161:2011	UNI EN ISO 23161:2011	0,012
dibutilstagno	UNI EN ISO 23161:2011	UNI EN ISO 23161:2011	0,009
tributilstagno	UNI EN ISO 23161:2011	UNI EN ISO 23161:2011	0,0093
diottil stagno	UNI EN ISO 23161:2011	UNI EN ISO 23161:2011	0,011
Trifenilstagno	UNI EN ISO 23161:2011	UNI EN ISO 23161:2011	0,012

9. Restituzione dei risultati

A conclusione delle attività sarà redatta una dettagliata relazione delle attività svolte contenente:

- descrizione delle attività svolte in cantiere;
- descrizione delle indagini svolte in laboratorio (sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche) e dei relativi metodi utilizzati;
- rapporti di prova delle analisi relative ai campioni prelevati;
- -valutazione della qualità chimica delle matrici ambientali costituenti il sito evidenziando la presenza di eventuali situazioni di superamento dei valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) e definendo i parametri sito specifici necessari allo svolgimento di un'eventuale analisi di rischio sito specifica.

- -Modello concettuale definitivo

Dovranno, inoltre, essere prodotti i seguenti elaborati:

- planimetria in scala, sia in formato cartaceo che su supporto informatico (sia in .dwg che .pdf), con l'ubicazione dei punti effettivi di prelievo;
- un elenco riepilogativo dei campioni prelevati contenente, per ciascuno di essi, il numero di identificazione, l'indicazione dell'area unitaria, della quota di prelievo relativa alla trincea di provenienza;

Napoli, 17.12.2019

Il tecnico incaricato

Dott. geol. Anna Maria Patelli

