

Roma, 12/08/2019

Prot. MPA/LC/120819-01

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**p.c.**

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**

[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)  
c.a. geom. M. Camardella

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione data di campionamento acque sotterranee.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data 4 e 5 settembre 2019 saranno eseguite le attività di monitoraggio e campionamento della falda in corrispondenza dell'intera rete piezometrica presente.

L'ing. Luca Cancelli (e-mail: [lucacancelli@maresitalia.it](mailto:lucacancelli@maresitalia.it); cell. 348.8144554) e l'ing. Sara Fedeli (email: [sarafedeli@maresitalia.it](mailto:sarafedeli@maresitalia.it), cell. 345.4781848) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Ing. Luca Cancelli  
  
**Mares S.r.l.**  
Settore Protezione Ambiente



Roma, 04/11/2019

Prot. MPA/LA/CDS/041119-08

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)  
c.a. ing. A. Piva

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione data di campionamento acque sotterranee.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data **18 e 19 novembre 2019** saranno eseguite le attività di monitoraggio e campionamento della falda in corrispondenza dell'intera rete piezometrica presente.

La dott.ssa Lucrezia Aleotti (e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it); cell. 346.9548741) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it), cell. 345.1535855) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Lucrezia Aleotti

  
**Mares S.r.l.**  
Settore Protezione Ambiente





Roma, 28/11/2019

Prot. MPA/LA/CDS/281119-02

Al:

**Comando Provinciale  
Vigili del Fuoco di Novara**

*Via P. Generali, 19*

*28100 Novara*

[com.novara@cert.vigilifuoco.it](mailto:com.novara@cert.vigilifuoco.it)

e p.c.

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: Richiesta rapporto di intervento incendio magazzino sito in via  
Milano, 39, Arona (NO), avvenuto il 17 agosto 2019.**

Con riferimento al vostro intervento avvenuto in data 17 agosto 2019 in via Milano n. 39, nel Comune di Arona (NO), per lo spegnimento di un incendio del magazzino della ditta Valpricar, con la presente si richiede quanto in oggetto.

La dott.ssa Lucrezia Aleotti (e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it); cell. 346.9548741) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it); cell. 345.1535855) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

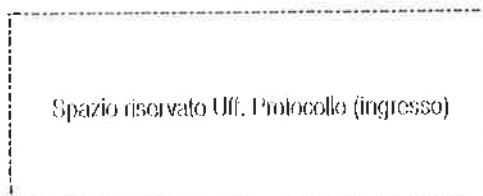
Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Lucrezia Aleotti

  
Mares S.r.l.  
Settore Protezione Ambiente

**Allegati:**

- "Modulo di richiesta di rapporto di intervento" compilato e debitamente firmato



Al Comando Provinciale  
Vigili del Fuoco di Novara  
Via P. Generali, 19  
28100 Novara

[com.novara@cert.vigilfuoco.it](mailto:com.novara@cert.vigilfuoco.it)

## RICHIESTA DI RAPPORTO D'INTERVENTO

Il/la sottoscritto/a LUCA DI FABIO nato/a il 04/08/1969

A ROMA Prov. RM

Comune di residenza ROMA Prov. RM

Indirizzo PER LA CARICA: V. DELL'OGGIANO INDIANO n. 13 n. tel. 06.52.088.343

Documento di riconoscimento CARTA D'IDENTITA' n. AV 3019718 rilasciato il 22/04/2014

da COMUNE DI ROMA scadenza 09/08/2024

Consapevole delle responsabilità penali e civili connesse, dalla normativa vigente in materia, alle proprie autocertificazioni e dichiarazioni sostitutive di atto notorio, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

In qualità di: (indicare proprietario, inquilino, amministratore ecc.) MANAGER DEL SERVIZIO COSTRUZIONE E MANUTENZIONE

Per la seguente motivazione: (precisare l'interesse diretto, concreto e attuale a tutela di situazione giuridicamente rilevante) POSSIBILE RILASCIO INQUINANTI NEG EATTOSUOLO

### CHIEDE IL RILASCIO DEL RAPPORTO DI INTERVENTO:

Relativo a: (incendio, allagamento, incidente stradale, soccorso a persona ecc.) INCENDIO

effettuato nel Comune di ARONA Prov. NO

Indirizzo V. MILANO n. 39 in data 17/08/19 alle ore 23:00 (ca)

☒ IN COPIA SEMPLICE

☐ IN COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE (allega marca da bollo da € 16,00)

con la seguente modalità di ritiro:

- ☐ A mano dal richiedente o da un delegato (allega marca da bollo da € 0,52; vedi modello di delega allegato)  
☐ Posta ordinaria all'indirizzo sotto indicato (allega marca da bollo da € 0,52 + affrancatura tariffa ordinaria)  
☒ E-mail all'indirizzo sotto indicato

Indirizzo posta ordinaria/email protezioneambiente@marcoitalia.it; cla@marcoitalia.it

Il sottoscritto, ai sensi della legge 196/2003 ss. mm. e ii., esprime il proprio consenso al trattamento dei dati personali che lo riguardano limitatamente alle finalità per le quali sono stati forniti e per il periodo strettamente necessario al loro perseguimento.

ALLEGA COPIA DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO IN CORSO DI VALIDITA'

Novara, li \_\_\_\_\_

Firma del Richiedente [Firma]

Il Funzionario Responsabile della Statistica, esaminato/i il/i rapporto/i di intervento

n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

AUTORIZZA IL RILASCIO

Novara, li \_\_\_\_\_

D.V.D. Ing. A. Summa \_\_\_\_\_

Roma, 28/11/2019

Prot. MPA/LA/CDS/28119-05

**A:**

**Polizia Locale del Comune di Arona**

*Ufficio di Vigilanza*

c.a. Flavia Meazza

[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Trasmissione del modulo di "Richiesta di proroga di  
Occupazione Suolo Pubblico anno 2020".**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, e con riferimento alla Vs. Autorizzazione per l'Occupazione Suolo Pubblico n. 38 del 31 marzo 2015, rinnovata con prot. 6280 del 8 febbraio 2019, con la presente si trasmette quanto in oggetto per il periodo 01/01/2020 – 31/12/2020, a firma dell'Ing. Francesco Cappelli, in qualità di Amministratore della scrivente Mares S.r.l., nonché intestatario dell'Autorizzazione di cui sopra.

Come da accordi intercorsi mezzo mail con gli Uffici della Società San Marco S.p.A., il pagamento verrà effettuato a decorrere del nuovo anno.

La dott.ssa Lucrezia Aleotti (e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it); cell. 346.9548741) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it); cell. 345.1535855) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Lucrezia Aleotti

  
**Mares S.r.l.**  
Settore Protezione Ambiente

**Allegati:**

- "Modulo di richiesta proroga di Occupazione Suolo Pubblico" compilato e debitamente firmato dall'Ing. Francesco Cappelli

AL SIG. SINDACO DEL  
COMUNE DI ARONA

Il/la sottoscritto/a ING. FRANCESCO CAPPELLI

N.B.: LA RICHIESTA DEVE ESSERE INOLTRATA DAL TITOLARE  
DELL'AUTORIZZAZIONE E NON DA ALTRI.

Nato/a LIVORNO il 10/02/1974

Residente a (CARICA) S. GIORGIO A CREMANO Via TUFARELLI II TR. PR. n. 70

Tel. n. 06 86961542 / 346.9548741 e.mail protezioneambiente@maresita.it

chiede di **PROROGARE** l'occupazione di suolo pubblico relativa all'autorizzazione

N. 38 DEL 31/03/2015 in corso ad Arona,

Via L. GO DUCA D'AOSTA s.m.c. c/o PARCHEGGIO STAZIONE FERROVIARIA

Sino alla data/periodo seguente: 31/12/2020

Motivo: COLLOCAZIONE DI M.1 FUSTO (220kV)

EVENTUALI VARIAZIONI: M<sup>2</sup>. OCCUPATI /

PER: /

NR. TARGHE VEICOLI UTILIZZATI /

Arona 29/11/2019

FIRMA

  
**M A R E S** s.r.l.

Via Tufarelli 2<sup>a</sup> Trav. Priv., 70  
80046 S. Giorgio a Cremano (NA)

**IMPORTANTE** P.IVA 03083751218

LA PROROGA DEL PERIODO RICHIESTO PUO' ESSERE CONCESSA, SOLO ED UNICAMENTE, SE I  
PAGAMENTI DELLA TASSA DI OCCUPAZIONE DI SUOLO PUBBLICO RELATIVI AI PERIODI  
PREGRESSI SONO STATI REGOLARMENTE EFFETTUATI (ESIBIRE RICEVUTA DI VERSAMENTO).  
Multe/Raffidellam/OSP/Ospmodelli/Domande/Proroga



**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**TRASMISSIONE PEC  
PROT.CPA/0822/131219-04**

**Roma, 13/12/2019**

**COMUNE DI ARONA**  
**Settore 2° - Gestione e Sviluppo del Territorio**  
**Ufficio Verde Pubblico – Ambiente**  
**Via San Carlo, 2**  
**28041 – Arona (NO)**  
**protocollo@pec.comune.arona.no.it**

**Oggetto: Punto Vendita carburanti Q8 0822, Via Milano, 39/A – Arona (NO).  
Approvazione progetto di bonifica “Fase III” – verbale Conferenza di Servizi del 6  
giugno 2019**

Con riferimento al Verbale in oggetto ed in particolare all'affermazione ivi contenuta per cui il Progetto di Bonifica III Fase è approvabile, ma *“potrà essere realizzato/attuato soltanto a seguito di accordi con le proprietà private”*, si allega alla presente la comunicazione nella quale si dà esplicito atto dell'autorizzazione da parte della signora Travaini, proprietaria dell'area interessata dalle operazioni di bonifica in questione ed unica ad aver condizionato l'accesso al medesimo sito, all'implementazione delle attività oggetto del progetto già sottoposto al vaglio autorizzativo di codesti enti.

Si chiede, pertanto, la definitiva e formale autorizzazione del progetto in questione risultando il riscontro alla succitata condizione posta nel verbale di Conferenza di Servizi del 6 giugno 2019.

Con ogni più ampia riserva di diritti ed azione a tutela della scrivente.

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luca Veronesi', written over a horizontal line.

**Rif. Coordinamento Protezione Ambiente**

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: PAmbiente@q8.it

PEC: kupitambiente@pec.q8.it

Roma, 30/12/2019

Prot. MPA/LA/301219-07

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)



**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione data di campionamento acque sotterranee.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data **13 e 14 gennaio 2020** saranno eseguite le attività di monitoraggio e campionamento della falda in corrispondenza dell'intera rete piezometrica presente.

La dott.ssa Lucrezia Aleotti (e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it); cell. 346.9548741) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it), cell. 345.1535855) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Lucrezia Aleotti

  
**Mares S.r.l.**  
Settore Protezione Ambiente





# CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

Codice Fiscale 81000470039  
Partita Iva 00143240034

## SETTORE 2° - GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO

FE/030120-03  
del  
03/01/2020

Ditta Kuwait Petroleum Italia SPA Viale dell'Oceano Indiano, 13 00144 ROMA c.a. geom. Camardella <a href="mailto:kupitambiente@pec.q8.it">kupitambiente@pec.q8.it</a>	Ditta MARES srl - Settore Protezione Ambiente Via Fiume Giallo, 3 00144 ROMA <a href="mailto:ambiente@pec.maresitalia.it">ambiente@pec.maresitalia.it</a>
<b>E p.c.</b> PROVINCIA DI NOVARA Settore Ambiente Ufficio Rifiuti e Bonifiche Via Greppi, 7 28100 NOVARA c.a. p.a. Viazzo <a href="mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it">protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it</a>	A.R.P.A. - SISP Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est Via Bruzza, 4 13100 VERCELLI c.a. dott.ssa Livraga <a href="mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it">dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it</a>
A.S.L. Dipartimento NOVARA Ufficio Igiene e Sanità Pubblica Viale Roma, 7 28100 NOVARA c.a. dott. L. Galvani <a href="mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it">protocollogenerale@pec.asl.novara.it</a>	REGIONE PIEMONTE Direzione Ambiente Sostenibilità e Recupero Ambientale, Bonifiche Via Principe Amedeo, 17 10123 TORINO <a href="mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it">territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it</a>
Studio di Geologia Dr. Geol. Roberto GRIMOLDI Via per Pisano, 14 28010 COLAZZA <a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it">grimoldi@epap.sicurezzapostale.it</a>	Arch. Francesco VIGANOTTI Via Beati, 107 CASTELLETTO TICINO <a href="mailto:francesco.viganotti@archiwordpec.it">francesco.viganotti@archiwordpec.it</a>
Sig.ra Simona TRAVAINI <a href="mailto:gabriele_simona@alice.it">gabriele_simona@alice.it</a> Eredi Sig.ra Milena TRAVAINI Sig.ra Luigina BRUSTIA c/o Sig.ra Luigina BRUSTIA ved. TRAVAINI c/o studio Grimoldi <a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it">grimoldi@epap.sicurezzapostale.it</a>	Sig.ra Anna Lisa COSTANTINI Via S. Clemente, 2 TORINO <a href="mailto:annalisa.costantini@gmail.com">annalisa.costantini@gmail.com</a> <a href="mailto:a_costantini@libero.it">a_costantini@libero.it</a>
Avv. Alberto Zanetta Via Matteotti, 3 28041 ARONA (NO) <a href="mailto:Info@zanettaferloni.lex.it">Info@zanettaferloni.lex.it</a>	

**OGGETTO: SITO PV Kuwait 0822 Arona - Via Milano, 39/A (CR 1463 - CP 188). Progetto di bonifica "Fase III" approvato - Conferenza dei Servizi del 6/06/2019. Riscontro nota di Kuwait Petroleum Italia SpA del 13/12/2019**

In riferimento alla procedura di bonifica in corso per il sito in oggetto, vista la nota datata 13.12.2019 di Kuwait Petroleum Italia SpA, pervenuta soltanto a questo Ente in data 16.12.2019 - prot. 54716 e che - per opportuna conoscenza e per quanto di competenza - si trasmette in copia agli Enti/Soggetti partecipanti e/o interessati al procedimento, alla quale è stato allegato atto di autorizzazione da parte della sig.ra Travaini (nota dell'avv. Prof. Matteo Benozzo datata 11 dicembre 2019), proprietaria dell'area



# CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

Codice Fiscale 81000470039

Partita Iva 00143240034

## SETTORE 2° - GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO

Ditta Kuwait Petroleum Italia SPA Viale dell'Oceano Indiano, 13 00144 ROMA c.a. geom. Camardella <a href="mailto:kupitambiente@pec.q8.it">kupitambiente@pec.q8.it</a>	Ditta MARES srl –Settore Protezione Ambiente Via Fiume Giallo, 3 00144 ROMA <a href="mailto:ambiente@pec.maresitalia.it">ambiente@pec.maresitalia.it</a>
<b>E p.c.</b>	
PROVINCIA DI NOVARA Settore Ambiente Ufficio Rifiuti e Bonifiche Via Greppi, 7 28100 NOVARA c.a. p.a. Viazzo <a href="mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it">protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it</a>	A.R.P.A.- SISP Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est Via Bruzza, 4 13100 VERCELLI c.a. dott.ssa Livraga <a href="mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it">dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it</a>
A.S.L. Dipartimento NOVARA Ufficio Igiene e Sanità Pubblica Viale Roma, 7 28100 NOVARA c.a. dott. L. Galvani <a href="mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it">protocollogenerale@pec.asl.novara.it</a>	REGIONE PIEMONTE Direzione Ambiente Sostenibilità e Recupero Ambientale, Bonifiche Via Principe Amedeo, 17 10123 TORINO <a href="mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it">territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it</a>
Studio di Geologia Dr. Geol. Roberto GRIMOLDI Via per Pisano, 14 28010 COLAZZA <a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it">grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it</a>	Arch. Francesco VIGANOTTI Via Beati, 107 CASTELLETTO TICINO <a href="mailto:francesco.viganotti@archiwordpec.it">francesco.viganotti@archiwordpec.it</a>
Sig.ra Simona TRAVAINI <a href="mailto:gabriele_simona@alice.it">gabriele_simona@alice.it</a> Eredi Sig.ra Milena TRAVAINI Sig.ra Luigina BRUSTIA c/o Sig.ra Luigina BRUSTIA ved. TRAVAINI c/o studio Grimoldi <a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it">grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it</a>	Sig.ra Anna Lisa COSTANTINI Via S. Clemente, 2 TORINO <a href="mailto:annalisa.costantini@gmail.com">annalisa.costantini@gmail.com</a> <a href="mailto:a_costantini@libero.it">a_costantini@libero.it</a>
Avv. Alberto Zanetta Via Matteotti, 3 28041 ARONA (NO) <a href="mailto:info@zanettaferlonilex.it">info@zanettaferlonilex.it</a>	

**OGGETTO: SITO PV Kuwait 0822 Arona - Via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188). Progetto di bonifica "Fase III" approvato – Conferenza dei Servizi del 6/06/2019. Riscontro nota di Kuwait Petroleum Italia SpA del 13/12/2019**

In riferimento alla procedura di bonifica in corso per il sito in oggetto, vista la nota datata 13.12.2019 di Kuwait Petroleum Italia SpA, pervenuta soltanto a questo Ente in data 16.12.2019 – prot. 54716 e che - per opportuna conoscenza e per quanto di competenza - si trasmette in copia agli Enti/Soggetti partecipanti e/o interessati al procedimento, alla quale è stato allegato atto di autorizzazione da parte della sig.ra Travaini (nota dell'avv. Prof. Matteo Benozzo datata 11 dicembre 2019), proprietaria dell'area

interessata dalle operazioni di bonifica, chiedendo la definitiva e formale autorizzazione del progetto in questione;

Con la presente si comunica che, come già evidenziato nella nota di questo ufficio del 11.06.2019 – prot. 25314, il verbale della CdS del 6.06.2019 potrà essere approvato con determinazione dirigenziale non soltanto a seguito di accordi e/o atti di assenso da parte delle proprietà private coinvolte, ma anche previa integrazione della stima dei costi di ripristino delle aree private stesse.

Si rimane pertanto in attesa, oltre che della conferma da parte della Sig.ra Travaini, dell'integrazione del progetto di bonifica "fase III" con i costi di ripristino delle aree private coinvolte.

Distinti saluti.



IL DIRIGENTE 2° SETTORE  
Ing. Mauro MARCHISIO

Allegati:

- Lettera di Kuwait Petroleum Italia SpA prot. 54716 del 16/12/2019

Responsabile del Procedimento:	Ing. Mauro Marchisio
Responsabile dell'Istruttoria:	Arch. Stefania Rita Quartieri
Responsabile della Elaborazione Dati:	Arch. Stefania Rita Quartieri
Per informazioni rivolgersi a:	Ufficio Ambiente tel. 0322 231220

**Via San Carlo, 2 – 28041 ARONA (NO) – tel.0322 231111 – fax 0322 243101**



**TRASMISSIONE PEC**  
**PROT.CPA/0822/131219-04**

**Roma, 13/12/2019**

**COMUNE DI ARONA**  
**Settore 2° - Gestione e Sviluppo del Territorio**  
**Ufficio Verde Pubblico – Ambiente**  
**Via San Carlo, 2**  
**28041 – Arona (NO)**  
protocollo@pec.comune.arona.no.it

**Oggetto: Punto Vendita carburanti Q8 0822, Via Milano, 39/A – Arona (NO).**  
**Approvazione progetto di bonifica “Fase III” – verbale Conferenza di Servizi del 6 giugno 2019**

Con riferimento al Verbale in oggetto ed in particolare all'affermazione ivi contenuta per cui il Progetto di Bonifica III Fase è approvabile, ma *“potrà essere realizzato/attuato soltanto a seguito di accordi con le proprietà private”*, si allega alla presente la comunicazione nella quale si dà esplicito atto dell'autorizzazione da parte della signora Travaini, proprietaria dell'area interessata dalle operazioni di bonifica in questione ed unica ad aver condizionato l'accesso al medesimo sito, all'implementazione delle attività oggetto del progetto già sottoposto al vaglio autorizzativo di codesti enti.

Si chiede, pertanto, la definitiva e formale autorizzazione del progetto in questione risultando il riscontro alla succitata condizione posta nel verbale di Conferenza di Servizi del 6 giugno 2019.

Con ogni più ampia riserva di diritti ed azione a tutela della scrivente.

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
A blue ink signature, appearing to read 'Roberto Veronesi', written over a horizontal line.

**Rif. Coordinamento Protezione Ambiente**  
Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221  
Fax. 06/52071488  
E-mail: PAmbiente@q8.it  
PEC: kupitambiente@pec.q8.it



**PAVIA e ANSALDO**  
STUDIO LEGALE

Via del Lauro, 7 . I - 20121 Milano . Tel. +39.02 85581 . Fax. +39.02 89011995 . [info.milano@pavia-ansaldo.it](mailto:info.milano@pavia-ansaldo.it)  
Via Bocca di Leone, 78 . I - 00187 Roma . Tel. +39.06 69516.1 . Fax. +39.06 6793236/7 . [info.roma@pavia-ansaldo.it](mailto:info.roma@pavia-ansaldo.it)  
[www.pavia-ansaldo.it](http://www.pavia-ansaldo.it)

Roma, 11 dicembre 2019

Egregio Signor  
Avv. Alberto Zanetta  
via Matteotti, 3  
28041 Arona (NO)

inviata per email all'indirizzo: [info@zanettaferlonilex.it](mailto:info@zanettaferlonilex.it)

**Oggetto: KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.p.A. / Travaini**

Egregio Collega,

faccio seguito alla conversazione telefonica odierna, riguardo il nostro ultimo scambio, per ribadirti – come d'altronde emerge dal verbale di Conferenza di Servizi del 6 giugno 2019 nella Tua disponibilità – che Arpa non ha espresso alcuna perplessità riguardo l'intervento progettato, giudicandolo invece adeguato e condivisibile nelle tecniche proposte richiedendo approfondimenti maggiori all'interno della parte di sito relativa al PV.

Quindi è legittimo e possibile a questo punto procedere con quanto proposto.

Pertanto, preso atto di quanto mi hai riferito in ordine all'autorizzazione della Tua assistita all'ingresso nell'area e alle attività necessarie di bonifica e/o messa in sicurezza, KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.p.A. procederà ad inviare propri rappresentanti e consulenti per l'esecuzione delle verifiche e dei necessari lavori già nei prossimi giorni.

A questo proposito, provvederemo a stretto giro a comunicare l'autorizzazione intervenuta alle Amministrazioni competenti al fine di ottenere la formale approvazione del progetto di bonifica, necessaria per porre finalmente in essere quanto nel medesimo previsto e ritenuto "approvabile" dai medesimi Enti.

Ovviamente, il tutto, con riserva reciproca di tutela dei diritti delle rispettive Assistite.

Con i migliori saluti,

  
prof. avv. Matteo Benozzo



Matteo Benozzo e Francesco Bruno  
Partners

C.F. - P.I. (V.A.T. N.) 01771720156



**Zanetta Ferloni**

STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato  
Dr. Roberta Ferloni - Avvocato

PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it  
PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

Ulrike Cristina - Rechtsanwältin  
Dr. d.Andrea Aprea

PE 18/1/20-10

Arona, lì 2 gennaio 2020

A ¼ PEC: kupitsede@pec.q8.it

Alla rispettabile ditta  
**KUWAIT PETROLEUM Italia Spa**  
13 V.le dell'Oceano Indiano

I - 00144 ROMA (Rm)

A ¼ PEC: ambiente@pec.maresq8.it

Alla rispettabile ditta  
**MARES SRL**  
15 via M.Peroglio

I - 00144 ROMA (Rm)

A ¼ email: Matteo.Benozzo@pavia-ansaldo.it

Al Ch.mo Avvocato  
**Prof. Dr. Matteo BENOZZO**  
78 via Bocca di Leone

I - 00187 ROMA (Rm)

p.c.

A ¼ PEC: protocollo@pec.comune.arona.no.it

Allo Spett.le UTC / Settore 2°  
**Comune Arona**  
2 via San Carlo

I - 28041 ARONA (No)

---

Studio Legale Associato Zanetta Ferloni - Patrocinio in Cassazione e Giurisdizioni Superiori

CF e P. IVA 01363200039

SEDE DI ARONA: Via Matteotti 3, 28041 Arona (No) - tel +39 0322 46448 - fax +39 0322 48178

SEDE DI VERBANIA: C.so Europa 26, 28922 Verbania - tel e fax +39 0323 502577

info@zanettaferlonilex.it

www.zanettaferlonilex.it



**Zanetta Ferloni**

STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato

PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it

Dr. Roberta Ferloni - Avvocato

PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

Ulrike Cristina – Rechtsanwältin

Dr. d.Andrea Aprea

Arona, li 2 gennaio 2020

A ½ PEC: kupitsede@pec.q8.it

Alla rispettabile ditta  
**KUWAIT PETROLEUM Italia Spa**  
13 V.le dell'Oceano Indiano

I – 00144 ROMA (Rm)

A ½ PEC: ambiente@pec.maresq8.it

Alla rispettabile ditta  
**MARES SRL**  
15 via M.Peroglio

I – 00144 ROMA (Rm)

A ½ email: Matteo.Benozzo@pavia-ansaldo.it

Al Ch.mo Avvocato  
**Prof. Dr. Matteo BENOZZO**  
78 via Bocca di Leone

I – 00187 ROMA (Rm)

p.c.

A ½ PEC: protocollo@pec.comune.arona.no.it

**Allo Spett.le UTC / Settore 2°**  
**Comune Arona**  
**2 via San Carlo**

I – 28041 ARONA (No)

---

Studio Legale Associato Zanetta Ferloni - Patrocinio in Cassazione e Giurisdizioni Superiori

CF e P. IVA 01363200039

SEDE DI ARONA: Via Matteotti 3, 28041 Arona (No) - tel +39 0322 46448 - fax +39 0322 48178

SEDE DI VERBANIA: C.so Europa 26, 28922 Verbania - tel e fax +39 0323 502577

info@zanettaferlonilex.it

www.zanettaferlonilex.it





**Zanetta Ferloni**

STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato      PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it

Dr. Roberta Ferloni - Avvocato      PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

Ulrike Cristina – Rechtsanwältin

Dr. d.Andrea Aprea

**Ogg.: TRAVAGLINI / VS / q8 & mares srl (PV-Q8-82239 via Milano Arona CR 1463 & CP 188 – strag.ar)**

Egregi Signori,

la sig.ra Simona Travaini m'incarica di dare riscontro a Vostre del 21.11.2019 & 11.12.2019 per significarVi quanto segue.

La proprietà Travaini s'è sempre dimostrata ampiamente collaborativa con tutte le attività di bonifica dei suoi immobili pesantemente inquinati da Q8 Spa ed ha subito e subisce dal ridetto inquinamento significativi danni, così come ha patito e patisce danni dalle stesse attività di bonifica, danni tutti già prospettatiVi (PEC 15-18 luglio 2016 che quivi si richiama, così come si richiamano il sollecito a mezzo PEC in data 06.10.2016 da Voi mandato inevaso e la documentata diffida a mezzo PEC datata 8 gennaio 2018)

La questione, che oggi rileva, attiene la problematica afferente la staticità degli edifici finitimi alle aree su cui sono previste le nuove indagini di progetto: detta questione è emersa in conferenza servizi a muovere dalla mera osservazione delle ultime planimetrie sottoposte, è stata evidenziata da tutti gl'intervenuti ed ha formato oggetto del parere del geologo dr. Roberto Grimoldi di parte Travaini.

Nella precedente conferenza di servizi la parte Travaini aveva svolto proprie indicazioni per il proseguimento del progetto di bonifica, indicazioni avallate anche dagli enti e che scaturivano sia dalle richieste della proprietà Travaini sia dallo stesso confronto in conferenza di servizi. Si era proposto che gli interventi previsti, limitatamente al piazzale Travaini, fossero "poco invasivi", sfruttando i "punti di indagine" già presenti (piezometri ecc.) con numerosi chiusini appositamente conformati per consentire ulteriori operazioni su un'area di passaggio e parcheggio da poco ripristinata da Q8 spa con nuova pavimentazione, dopo le attività già svolte ed i danni relativi (tra cui l'allagamento del piazzale stesso per "taglio" di tubo dell'acqua)

---

Studio Legale Associato Zanetta Ferloni - Patrocinio in Cassazione e Giurisdizioni Superiori  
CF e P. IVA 01363200039

SEDE DI ARONA: Via Mattcott 3, 28041 Arona (No) - tel +39 0322 46448 - fax +39 0322 48178

SEDE DI VERBANIA: C.so Europa 26, 28922 Verbania - tel e fax +39 0323 502577

info@zanettaferlonilex.it

www.zanettaferlonilex.it



**Zanetta Ferloni**

STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato    PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it  
Dr. Roberta Ferloni - Avvocato    PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

Ulrike Cristina – Rechtsanwältin  
Dr. d.Andrea Aprea

Dal verbale della Conferenza di Servizi del 06/06/2019, sinteticamente traspaiono alcune perplessità in merito alla possibilità di mettere in atto il progetto così come approvato. Ora, è ben vero che il progetto tecnicamente da un punto di vista ambientale è ineccepibile, ma è altrettanto vero che deve essere garantita la staticità degli edifici presenti in un contesto da un punto di vista geotecnico sensibile e con presenza di molti sottoservizi (serbatoio interrato e tubazioni acqua ecc.).

**E che il problema sia reale lo attesta la perizia di parte di cui alla succitata PEC 8 gennaio 2018**

Gli Enti nella Conferenza di Servizi non hanno – volutamente – espresso considerazioni circa la staticità dell'edificio in quanto valutazione non di loro competenza: rimane tuttavia inconfutabile come ogni lavoro debba potere procedere in sicurezza.

Ora, **la richiesta della proprietà Travaini** circa la prosecuzione dei lavori con interventi ridotti al minimo **è stata completamente disattesa** poiché il succitato nuovo progetto prevede la realizzazione di una nuova "griglia di punti di indagine" molto invasiva, che non tiene in alcuna considerazione quanto era stato suggerito.

E' di tutta evidenza come, se è volontà di fare realizzare gl'interventi previsti, non possa non essere da parte della proprietà – come già anticipato – ferma richiesta che i nuovi lavori non aggravino la situazione statica degli edifici, già descritta nella perizia succitata, la quale – a tuttoggi – non ha conosciuto delibazione e/o verifica in contraddittorio alcune con personale tecnico di Q8 spa, nonostante reiterato richieste in tale senso.

In ogni caso, la proprietà Travaini ribadisce che NON era precluso l'ingresso per qualsiasi attività di monitoraggio: tutti i campionamenti precedenti la lettera del legale di Q8 del 21.11.2019 e del proprio legale in data 22.11.2019 sono stati regolarmente compiuti.

---

Studio Legale Associato Zanetta Ferloni - Patrocinio in Cassazione e Giurisdizioni Superiori

CF e P. IVA 01363200039

SEDE DI ARONA: Via Matteotti 3, 28041 Arona (No) - tel +39 0322 46448 - fax +39 0322 48178

SEDE DI VERBANIA: C.so Europa 26, 28922 Verbania - tel e fax +39 0323 502577

info@zanettaferlonilex.it

www.zanettaferlonilex.it





**Zanetta Ferloni**

STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato      PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it  
Dr. Roberta Ferloni - Avvocato      PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

Ulrike Cristina – Rechtsanwältin  
Dr. d.Andrea Aprea

L'accesso per qualsiasi attività di monitoraggio e di progetto che non preveda ulteriori scavi ma che utilizzi l'esistente rete di monitoraggio è stata, è e sarà assolutamente permessa.

La proprietà Travaini ribadisce e riconferma (come già esplicitato nella surriferita lettera del proprio legale in data 22.11.2019) come ogni altra attività debba garantire espressamente la staticità degli edifici ed avere il consenso della proprietà stessa in ordine a qualsiasi ulteriore escavazione nel piazzale. All'uopo, da subito, la proprietà segnala di ritenere soluzione tecnica di buon senso il realizzare le nuove opere della fase 3 almeno ad una distanza di sicurezza dall'edificio che i tecnici delle parti devono previamente valutare d'intesa.

L'allegata planimetria, estratta dalla tavola 14 di Progetto fase 3, descrive la griglia prevista nel piazzale: si può notare come la prima fila di perforazione in blu sia completamente adiacente al box, peritato in condizioni statiche precarie. Si nota altresì come la griglia prevista sia molto invasiva (totale 22 punti di perforazione, profondi 8 mt, di cui 16 fori nel piazzale appena ripristinato e 6 nel piazzale del distributore). Anche il mero passaggio di un mezzo pesante, passaggio finalizzato alla realizzazione delle perforazioni in adiacenza al fabbricato già lesionato potrebbe creare problemi allo stesso.

Venendo ai profili di danno patiti e patienti, la proprietà Travaini non ritiene soddisfattiva d'essi la proposta somma di €.100.000,00= (centomila/00=), poiché

- a) a motivo del procurato inquinamento la proprietà immobiliare ha conosciuto significativa svalutazione che provvede a fare stimare da tecnico di propria fiducia
- b) la proprietà, per tutte le attività di bonifica da completarsi anche attraverso opere permanenti, richiede dal 12.11.2019 corresponsione d'indennità in ragione di numerario in linea con analoghe realtà locali, stimata da tecnico di propria fiducia

---

Studio Legale Associato Zanetta Ferloni - Patrocinio in Cassazione e Giurisdizioni Superiori

CF e P. IVA 01363200039

SEDE DI ARONA: Via Matteotti 3, 28041 Arona (No) - tel +39 0322 46448 - fax +39 0322 48178

SEDE DI VERBANIA: C.so Europa 26, 28922 Verbania - tel e fax +39 0323 502577

info@zanettaferlonilex.it

www.zanettaferlonilex.it



**Zanetta Ferloni**

STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato      PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it  
Dr. Roberta Ferloni - Avvocato      PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

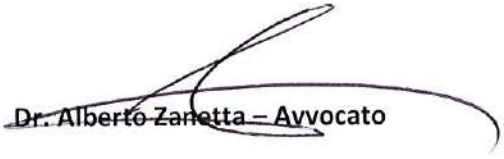
Ulrike Cristina – Rechtsanwältin  
Dr. d.Andrea Aprea

- c) come detto, la forfettizzazione del pregresso (2007 / 11.11.2019), proposta in € 100.000,00= (centomila/00=), non si attaglia alla fattispecie e viene valutato secondo i parametri di cui subito supra sub b)
- d) la proprietà rivendica a carico di Q8 Spa il rimborso di tutte le spese di assistenza e difesa legale e peritale di cui già si parlò

Al fine di chiarire le questioni aperte in essere e di potere impostare una adeguata ed idonea attività di bonifica che possa essere risolutiva di tutte le problematiche attuali, **la proprietà TRAVAINI espressamente RICHIEDE incontro in Milano presso di Voi alla presenza dei rispettivi legali e tecnici.**

Vorrete prestare al proposito il Vostro consenso **entro il prossimo 15 gennaio 2020**, dovendosi altrimenti la proprietà Travaini determinare.

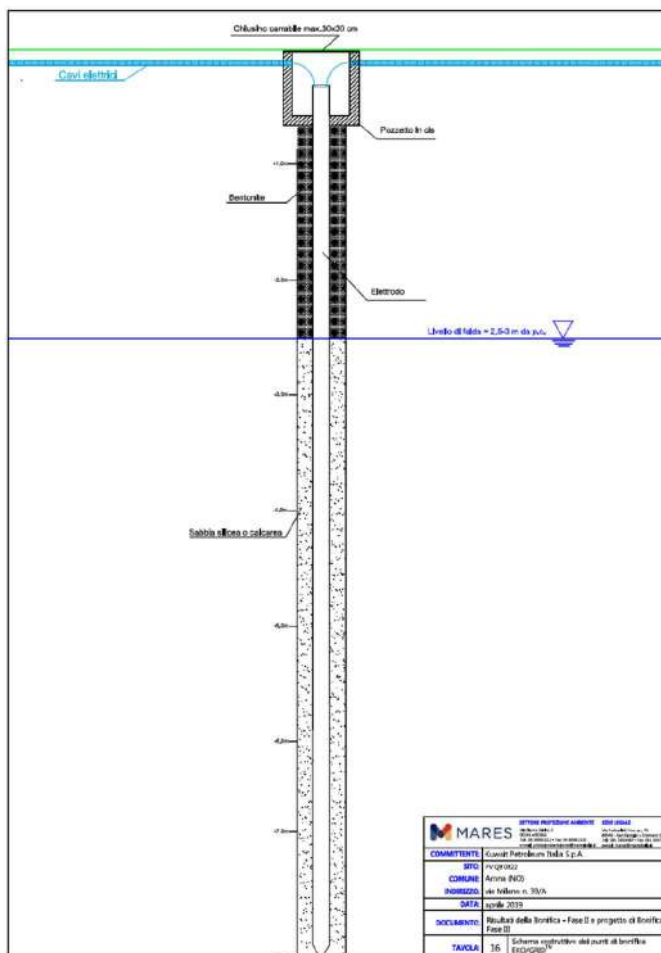
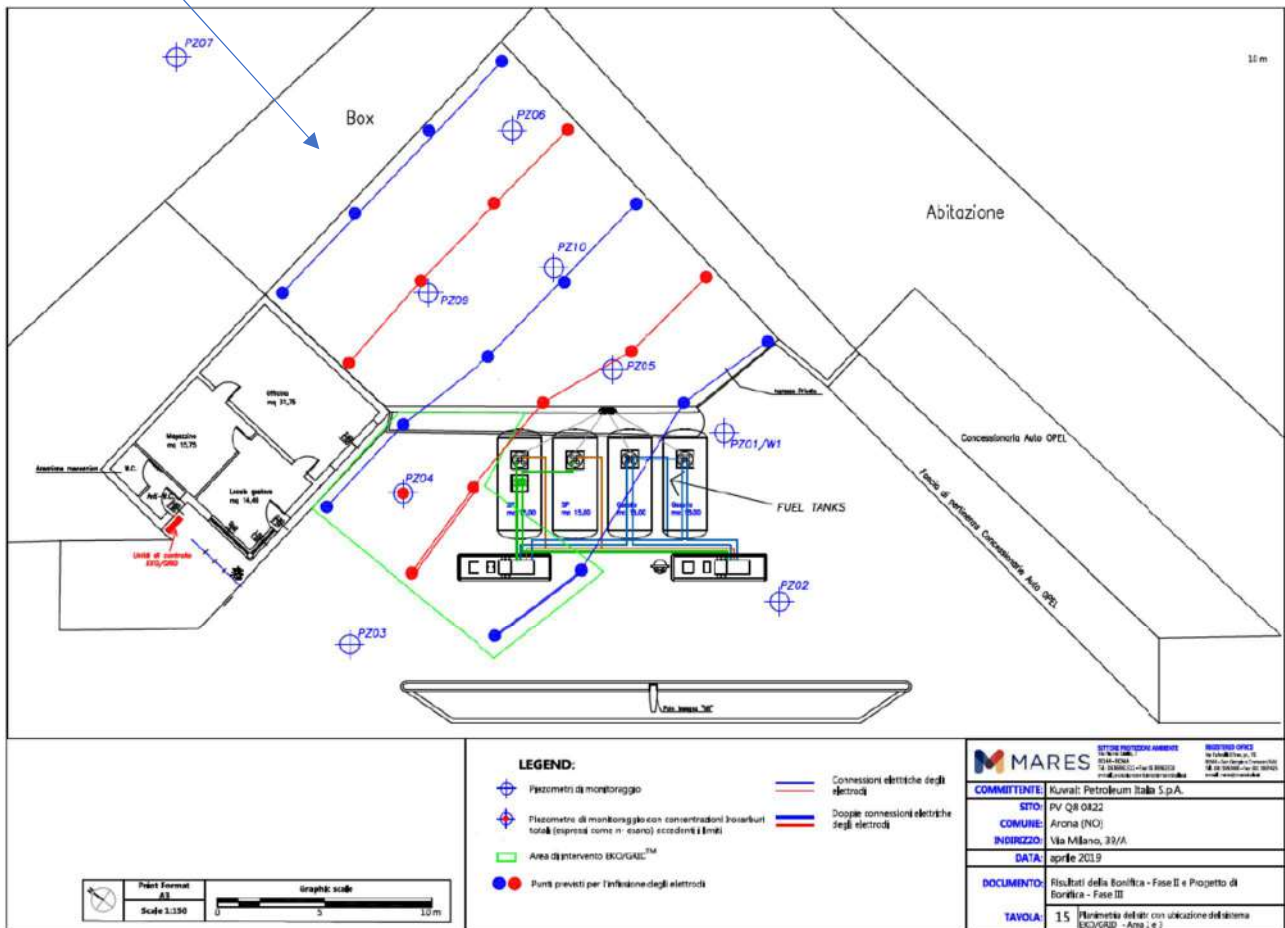
In attesa di riscontro, i più distinti saluti

  
Dr. Alberto Zanetta – Avvocato

All.c.s.



Edificio in condizioni statiche precarie



Tot 22 nuove perforazioni di cui N. 16 fori nel piazzale appena ripristinato.

profondi 8 m (tavola 15) diametro non indicato ma presumo almeno 3" con chiusino 30 X 30 .

durata presunta progetto di monitoraggio 38 mesi (3 anni e 2 mesi)

Roma, 15/01/2020

Prot. MPA/CD/CDS/150120-04

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**p.c.**

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL Dipartimento Novara**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Sig.ra Travaini**

c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi  
[grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**

c/o VALPRICAR  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**

[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)



**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**  
**Approvazione progetto di Bonifica Fase III.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, Titolo V, e con riferimento alla comunicazione di Kuwait Petroleum Italia S.p.A prot. CPA/0822/131219-04 del 13 dicembre 2019, la quale informa che la proprietà Travaini ha autorizzato l'accesso nella propria area per le operazioni di bonifica, si trasmette in **Tabella 1** la stima dei costi degli interventi di bonifica integrata con i costi dei ripristini delle aree private.

La d.ssa Lucrezia Aleotti (e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it), cell. 347.0540301) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it); cell. 345.1535855) e sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

dott. Cesare De Siena

**Mares S.r.l.**

*Settore Protezione  
Ambiente*





**Tabella 1.** Stima dei costi degli interventi di bonifica

Descrizione dell'intervento		Costi
1	Tecnologia EKO/GRID™ (Area 1)	€ 210.000,00
2	Tecnologia EKO/GRID™ (Area 2 e 3)	€ 210.000,00
3	Esecuzione BSF Area PV	€ 35.000,00
6	Monitoraggio delle acque sotterranee	€ 100.000,00
7	Reportistica	€ 20.000,00
8	Ripristini aree private	€ 40.000,00
<b>TOTALE COSTI BONIFICA</b>		<b>€ 615.000,00</b>

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**TRASMISSIONE PEC  
PROT.CPA/0822/160120-05**

**Roma, 16/01/2020**

**Spett.le**

**COMUNE DI ARONA**  
**Settore 2° - Gestione e Sviluppo del Territorio**  
**Ufficio Verde Pubblico – Ambiente**  
Via San Carlo, 2  
28041 – Arona (NO)  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**e, p.c.:**

**Provincia di Novara**  
**Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche**  
c.a.: dott. Viazzo  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**  
**Direzione Ambiente –**  
**Sostenibilità e Recupero Ambientale, Bonifiche**  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA SISP**  
**Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est**  
c.a.: dott.ssa Livraga  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL Dipartimento Novara**  
**Ufficio Igiene e Sanità Pubblica**  
c.a.: dott. Galvani  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Sig.ra Travaini**  
**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
c.a.: dott. Grimoldi  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
**Sig.ra Simona Travaini**  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**Avv. Francesco Viganotti**  
Via Beati, 107  
Castelletto Ticino  
[francesco.viganotti@archiwordpec.it](mailto:francesco.viganotti@archiwordpec.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**Sig.ra Costantini Anna Lisa**

Via Stefano Clemente 2

10143 - Torino

[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)

[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Avv. Alberto Zanetta**

Via Matteotti, 3

28041 - Arona (NO)

[info@zanettaferlonilex.it](mailto:info@zanettaferlonilex.it)

**Oggetto: SITO PV Kuwait 0822 Arona - via Milano, 39/A (CR 1463 - CP 188). Progetto di bonifica "Fase III" approvato - Conferenza dei Servizi del 6/06/2019. Riscontro nota del Comune di Arona del 02/01/2020.**

In riferimento alla procedura di bonifica in corso per il sito in oggetto ed in risposta alla nota del Comune di Arona del 02/01/2020, si rappresenta che la Ditta Mares srl ha inviato al predetto Comune, con nota del 15/01/2020, la stima dei costi degli interventi di bonifica integrata con i costi di ripristino delle aree private, che si allega alla presente per pronto riscontro.

Inoltre, si rappresenta che con nota del 13.12.2019, anch'essa allegata nuovamente per pronto riscontro, la scrivente Società ha già dato atto dell'autorizzazione da parte della signora Travaini. Si informa comunque che, per ulteriore scrupolo e spirito di collaborazione, è previsto un ulteriore incontro tra la scrivente società e la proprietaria dell'area, anche al fine di ribadire il rispetto del Progetto di Bonifica - Fase III alla situazione statica degli edifici finitimi alle aree interessate del medesimo Progetto.

Tutto ciò premesso, si richiede nuovamente la definitiva e formale autorizzazione del progetto di bonifica.

Con ogni riserva di diritto e azione.

Distinti saluti.

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anna Lisa Costantini', written over a horizontal line.

**Rif. Coordinamento Protezione Ambiente**

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: [PAmbiente@q8.it](mailto:PAmbiente@q8.it)

PEC: [kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

Capitale Sociale € 130.000.000 i.v. - Codice fiscale/ e Iscrizione al Registro Imprese di Roma 00435970587

Partita IVA 00891951006 - REA di Roma: 73832 **Sede legale** Viale dell'Oceano Indiano, 13, 00144 Roma

Tel +39 (06)5208.81 Fax +39 (06)5208.8655 - [www.Q8.it](http://www.Q8.it) - PEC: [kupitsede@pec.q8.it](mailto:kupitsede@pec.q8.it)

Roma, 15/01/2020

Prot. MPA/CD/CDS/150120-04

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**p.c.**

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL Dipartimento Novara**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Sig.ra Travaini**

c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi  
[grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzaapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**

c/o VALPRICAR  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**

[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**  
**Approvazione progetto di Bonifica Fase III.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta, Titolo V, e con riferimento alla comunicazione di Kuwait Petroleum Italia S.p.A prot. CPA/0822/131219-04 del 13 dicembre 2019, la quale informa che la proprietà Travaini ha autorizzato l'accesso nella propria area per le operazioni di bonifica, si trasmette in **Tabella 1** la stima dei costi degli interventi di bonifica integrata con i costi dei ripristini delle aree private.

La d.ssa Lucrezia Aleotti (e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it), cell. 347.0540301) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it); cell. 345.1535855) e sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

dott. Cesare De Siena

**Mares S.r.l.**

*Settore Protezione  
Ambiente*



**Tabella 1.** Stima dei costi degli interventi di bonifica

Descrizione dell'intervento		Costi
1	Tecnologia EKO/GRID™ (Area 1)	€ 210.000,00
2	Tecnologia EKO/GRID™ (Area 2 e 3)	€ 210.000,00
3	Esecuzione BSF Area PV	€ 35.000,00
6	Monitoraggio delle acque sotterranee	€ 100.000,00
7	Reportistica	€ 20.000,00
8	Ripristini aree private	€ 40.000,00
<b>TOTALE COSTI BONIFICA</b>		<b>€ 615.000,00</b>



**Zanetta Ferloni**  
STUDIO LEGALE ASSOCIATO

Dr. Alberto Zanetta - Avvocato  
Dr. Roberta Ferloni - Avvocato

PEC: avvalbertozanetta@cnfpec.it  
PEC: avvrobertaferloni@cnfpec.it

Ulrike Cristina - Rechtsanwältin  
Dr. d.Andrea Aprea - Graduado en Derecho

FE 21/01/20 - 01  
del  
21/01/2020

Arona, lì 3 gennaio 2020

A ½ email: s.quartieri@comune.arona.no.it

Allo spettabile  
Comune di ARONA  
Sindaco pro tempore  
Piazza De Filippi

I - 28041 ARONA (No)

c.a. arch. Stefania Rita Quartieri

Ogg.: TRAVAINI - BRUSTIA / VS / q8 (strag.ar)

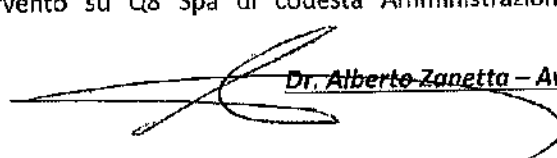
Salve,

in riscontro di Vostra del 02.01.2020 con quanto allegato, rilevo come Q8 Spa non abbia allegato a lettera del suo avvocato Prof. Dr. Matteo Benozzo mia del 22 novembre 2019 allo stesso che unisco.

Nella succitata lettera del 22 novembre 2019 leggesi espressamente che la proprietaria dell'immobile sig.ra Travaini Simona "... non nega l'autorizzazione ma richiede garanzia scritta da parte di Q8 o che nulla succeda agl'immobili, casa inclusa, e che di eventuali danni rispondano immediatamente."

Ora, nonostante assicurazioni di cui alla lettera del Prof. Avv. Matteo Benozzo in data 11 dicembre 2019, Q8 Spa ha ommesso ogni e qualsivoglia attività - seppure promessa - al riguardo: da ciò, l'inevitabile diffida / invito di cui a mia PEC 02.01.2020 a Voi per doverosa conoscenza.

Auspico anche un intervento su Q8 Spa di codesta Amministrazione, vive cordialità

  
Dr. Alberto Zanetta - Avvocato

All.c.s.

Studio Legale Associato Zanetta Ferloni - Patrocinio in Cassazione e Giurisdizioni Superiori

CF e P. IVA 01363200039

SEDE DI ARONA: Via Matteotti 3, 28041 Arona (No) - tel +39 0322 46448 - fax +39 0322 48178

SEDE DI VERBANIA: C.so Europa 26, 28922 Verbania - tel e fax +39 0323 502577

info@zanettaferloni.it

www.zanettaferloni.it

Roma, 28/01/2020

Prot. MPA/LA/CDS/280120-05

A: **Acqua Novara.VCO S.p.A.**  
[segreteria@pec.acquanovaravco.eu](mailto:segreteria@pec.acquanovaravco.eu)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**  
**Trasmissione denuncia della quantità delle acque reflue**  
**scaricate in pubblica fognatura-Anno 2019.**

In riferimento al sito in oggetto, con la presente trasmettiamo il modello in oggetto debitamente compilato e firmato a nome del dott. Claudio Carusi in qualità di Delegato Ambientale della scrivente.

Si precisa altresì che dal mese di marzo 2017 la Scrivente ha provveduto ad interrompere lo scarico in pubblica fognatura, la cui comunicazione è stata trasmessa con ns. PEC prot. MPA/AB/AT/220217-07 del 22 marzo 2017, pertanto, non si allegano alla presente i certificati analitici di laboratorio relativi ai campioni prelevati mensilmente in corrispondenza del punto di scarico.

La dott.ssa Lucrezia Aleotti (cell. 346.9548741, e-mail: [lucreziaaleotti@maresitalia.it](mailto:lucreziaaleotti@maresitalia.it)), il dott. Cesare de Siena (cell. 345.1535855, e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it)) e l'ing. Francesco Graziani (cell. 348.2312730, e-mail: [francescograziano@maresitalia.it](mailto:francescograziano@maresitalia.it)) sono a disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.



Dott.ssa Lucrezia Aleotti

  
**Mares S.r.l.**  
*Settore Protezione Ambiente*

**Allegati:**

- "Modulo di denuncia annuale della qualità e quantità acque scaricate in pubblica fognatura nell'anno 2019";

# DENUNCIA ANNUALE DELLA QUALITA' E QUANTITA' DELLE ACQUE SCARICATE 2019 SCARICHI INDUSTRIALI

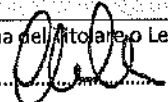
<b>1</b>	<b>NOTIZIE INERENTI LA DITTA</b>		
Ditta: <b>MARES SRL</b>		P.IVA <b>03083751218</b>	
Indirizzo sede legale: <b>MARES SRL</b>		Via <b>TUFARELLI, 11</b> TRAM. DAIV. 70, 56100 NOVA <b>CAP 28100 (NO) 86046</b>	
Referente (per la presente denuncia): <b>FRANCESCO GAAGIANI</b>			
E-mail: <b>protezioneambiente@maresitalia.it</b>		Telefono: <b>06.86964511</b>	

<b>2</b>	<b>INSEDIAMENTO OGGETTO DELLA PRESENTE DENUNCIA</b>		
ATTIVITA': <b>CONIFICA - IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI FALDA AI SENSI DEL DLGS 152/06, IL CUI SCARICO</b> <b>QUANTITATIVE E STATO INTERESSI E N. 14/2017 (COMUNICAZIONE DEL PROT. N. 404/AR/AT/2017-07</b> <b>INDIRIZZO DEL 22 FEBBRAIO 2017)</b>			
Comune di: <b>ADONA (NO)</b> Via <b>MILANO 39A</b> c/o <b>TV CARICANTI 08 0822</b>			

<b>3</b>	<b>APPROVVIGIONAMENTO IDRICO</b> (barrare la casella di riferimento e indicare tutti i contatori di approvvigionamento presenti)		
<input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> .....(altro)	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	
<input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> .....(altro)	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	
<input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> .....(altro)	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	
<input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> .....(altro)	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	
<input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> .....(altro)	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	

<b>4</b>	<b>SCARICO ACQUE REFLUE</b> (indicare tutti gli eventuali punti di scarico solo se presente un misuratore di portata)		
Scarico .....	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	
Scarico .....	contatore matricola.....lettura .....al 31.12.2018	mc/anno .....	

<b>5</b>	<b>ALLEGATI</b>
N <input checked="" type="checkbox"/> rapporti di prova delle analisi effettuate allo scarico nel 2018 come da autorizzazione e/o volontarie <u>se non comunicate in precedenza</u>	

<b>6</b>	<b>POSIZIONE AMMINISTRATIVA</b>		
Autorizzazione allo scarico rilasciata il <b>10/09/2014</b> N. <b>2331/2014</b>		Scadenza autorizzazione: <b>09/09/2029</b>	
Si ricorda che il <u>rinnovo dell'autorizzazione</u> deve essere richiesto <u>un anno prima della scadenza</u> e l'assenza della stessa è fonte di <u>procedimento penale ai sensi del ex art. 137 del D.lgs. 152/06.</u>			
Data di compilazione <b>27/01/2020</b>		Firma dell'Autorità o Legale Rappresentante x 	

## Sede Legale e Operativa

ACQUA NOVARA.VCO S.p.A. - Via Triggiani n.9, 28100 Novara - tel. 0321 413111 fax 0321 458729  
mail: [info@acquanovara.vco.eu](mailto:info@acquanovara.vco.eu) - posta elettronica certificata: [segreteria@pec.acquanovara.vco.eu](mailto:segreteria@pec.acquanovara.vco.eu)  
Capitale Sociale 7.839.567,00 i.v., Numero REA NO-214204, Iscrizione al Registro Imprese di Novara, C.F. e P.Iva 02078000037

DATA DI SCADENZA  
04 AGO 2026

AX 2926112

LPZ S.p.A. - D.C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI  
ROMA

CARTA D'IDENTITÀ

N° AX 2926112

DI

CARUSI  
CLAUDIO

Cognome CARUSI

Nome CLAUDIO

nato il 04/08/1971

(atto n. 00056 p. 2 s. A00)

a AVEZZANO (AQ)

Cittadinanza ITALIANA

Residenza ROMA

Via VIA ANTONIO BERTOLAN.27.

Stato civile ===

Professione ===

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 1.80

Capelli Grizzolati

Occhi Castani

Segni particolari ===



Firma del titolare C. Carusi

ROMA il 10 NOV 2015

IL SINDACO

IL COMMISSARIO

Is auttore Amministrativo  
INNOCENTI EMANUELA

Emmeline Imo Clara

Impronta del dito  
Indice sinistro

ROMA CAPITALE  
MUNICIPIO ROMA V  
43

Repertorio 1757 ----- Raccolta 980 -----

----- PROCURA SPECIALE -----

----- REPUBBLICA ITALIANA -----

Il giorno sette del mese di febbraio dell'anno duemiladiciasette -----

----- 7 febbraio 2017 -----

In San Giorgio a Cremano, Via Tufarelli II° traversa Privata. Innanzi a me Dottor Sergio Marcone, Notaio iscritto nel ruolo dei Distretti Riuniti di Napoli, Torre Annunziata e Nola, residente in Napoli con studio al Centro Direzionale isola F.12, -----

----- SONO PRESENTI -----

- **CAPPELLI FRANCESCO**, nato a Livorno (LI) il giorno 10 febbraio 1974, con domicilio anche fiscale in Roma (RM), Via Carlo Felice n. 103, codice fiscale CPP FNC 74B10 E625D, nella sua qualità di Amministratore Delegato della società "**MARES S.R.L.**", con sede in San Giorgio a Cremano (NA), Via Tufarelli II - Trasversa Privata a Sinistra n. 70, codice fiscale, numero di iscrizione e partita IVA n. 03083751218 presso il Registro delle Imprese di Napoli, Rea n. 544054, al quale nella riunione del Consiglio di Amministrazione del 2 Febbraio 2017 sono stati conferiti "tutti poteri e le responsabilità connessi alle attività: ambientali, costruzione e manutenzione, risorse umane, acquisti, sicurezza salute ed ambiente della società"; -----

- **CARUSI CLAUDIO**, nato a Avezzano (AQ) il giorno 4 agosto 1971, con domicilio anche fiscale in Roma (RM), Via Antonio Bertola n. 27, codice fiscale CRS CLD 71M04 A515L. ----- Dell'identità personale, qualifica e poteri dei costituiti, io Notaio sono certo. -----

----- PREMESSO -----

- che per "Stabilimento" si intendono tutte le sedi operative e produttive presso cui la Società svolge le proprie attività, compresi i luoghi dei c.d. "punti vendita carburanti" (PPV) delle rete di distribuzione stradale a servizio delle committenti; -----

- che la complessità dell'organizzazione aziendale e la conseguente diversificazione degli incarichi e delle competenze non consentono l'adempimento diretto da parte del Delegante degli obblighi imposti dalla legislazione vigente in materia di tutela ambientale e gestione dei rifiuti; -----

- che la continua evoluzione della disciplina dei profili sopra indicati rende opportuno il conferimento a persona tecnicamente qualificata dei poteri necessari a garantire l'adempimento degli obblighi connessi alle materie suddette; -----

- che il Dott. CLAUDIO CARUSI possiede l'esperienza e le competenze professionali e tecniche necessarie e le capacità personali per lo svolgimento delle funzioni da conferire in relazione ai profili sopra indicati; -----

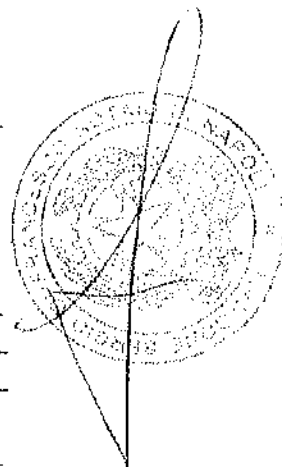
----- TUTTO QUANTO SOPRA PREMESSO -----

REGISTRATO A NAPOLI

il 14 2 2017

al n° 1563/15

con € 200,00



il costituito CAPPELLI FRANCESCO, nella qualità -----  
----- NOMINA -----

il costituito dottor CLAUDIO CARUSI, che espressamente accetta, DELEGATO, per tutte le questioni inerenti la tutela ambientale ed il rispetto della normativa in materia di gestione dei rifiuti della Società, conferendogli la seguente -

----- DELEGA -----

affinché provveda alla programmazione, organizzazione, gestione e controllo di tutte le attività intese a dare attuazione ed adempimento alle norme previste in materia tutela ambientale, nonché a tutte le incombenze conseguenti e/o collegate e ai poteri di rappresentanza ivi specificati. -----

Per il raggiungimento dello scopo di cui al presente atto, il Delegato può avvalersi dell'opera di dirigenti e di preposti per la tutela ambientale debitamente informati delle mansioni proprie nonché delle conseguenti incombenze, pretendendone e verificandone l'esatto adempimento. -----

Per l'assolvimento delle funzioni e dei compiti di cui alla presente delega, viene garantita al Delegato piena autonomia organizzativa ed una autonomia patrimoniale congrua ed adeguata alle funzioni attribuitegli, per l'esercizio delle quali al Delegato è conferito il potere, senza autorizzazione preventiva alcuna, di disporre liberamente nell'ambito di quanto stabilito annualmente dal Delegante attraverso l'approvazione del budget. -----

Il Delegato ha il compito di favorire il migliore utilizzo e sviluppo delle risorse messe a disposizione, per adempiere e assicurare il rispetto di ogni normativa, regolamento o disposizione europea, nazionale, regionale o locale vigente in materia ambientale e ciò in totale autonomia decisionale e di spesa per importi non eccedenti l'ammontare assegnato del budget approvato annualmente. -----

In caso di interventi che comportino una spesa superiore a tale limite, il Delegato è tenuto ad informarne tempestivamente l'Amministratore Delegato per le determinazioni del caso, fermo restando, ove occorresse, l'esercizio dei poteri di spesa in via di urgenza, come meglio precisato successivamente. La priorità di esecuzione degli interventi è rimessa alla determinazione del Delegato in conformità alle direttive del consiglio di amministrazione. -----

Il Delegato, inoltre, garantisce l'informazione scritta periodica e dettagliata all'Amministratore Delegato Business & Operations sullo stato di adeguamento dell'unità produttiva a tutta la normativa applicabile ai fini della presente delega nonché ogni informazione tempestiva e puntuale ogniqualvolta si verificano emergenze, difficoltà o pericoli per l'ambiente. -----

Nell'ambito delle attività di Sua specifica competenza, il Delegato dovrà assicurare, come già ricordato, il rispetto della normativa europea e nazionale applicabili allo stabili-



mento ed all'attività produttiva, ed in particolare delle norme del D.Lgs. 152/2006 ("Testo Unico Ambientale") e normativa collegata, come anche delle norme richiamate dall'art. 25-undecies D.Lgs. 231/2001 in materia di responsabilità amministrativa dell'Ente per reati ambientali, avvalendosi del potere decisionale, gerarchico e disciplinare, organizzativo e di spesa, conferito con la presente delega o comunque già in Sua dotazione nei limiti ed alle condizioni previsti dalle vigenti deliberazioni in materia, da parte degli organi direttivi della Società. -----

A titolo esemplificativo e non esaustivo, il Delegato, in qualità di Responsabile ambientale per lo Stabilimento, dovrà garantire durante l'esercizio dell'attività produttiva del sito: -----

1) IN MATERIA DI PRODUZIONE, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI -----

Garantire adeguati controlli, nell'ambito delle attività di Stabilimento, ovvero affidate ad imprese terze nell'ambito del medesimo, affinché: -----

a) la produzione dei rifiuti e materiali di scarto in Stabilimento avvenga senza causare pericoli per la salute dell'uomo e l'integrità dell'ambiente e nel rispetto della normativa europea, nazionale, regionale e locale oltre che nel rispetto delle autorizzazioni o prescrizioni degli Enti competenti; --

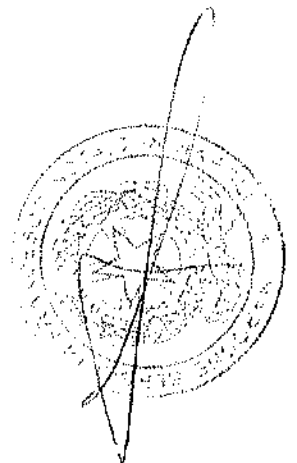
b) siano sempre rispettate le norme poste dal D.Lgs. 152/2006 sulla produzione, deposito, raccolta, intermediazione, trasporto, recupero e smaltimento di tutti i rifiuti prodotti; -

c) in particolare, che in materia di rifiuti prodotti all'interno dello Stabilimento e durante le attività ivi svolte: sia rispettato l'obbligo di deposito temporaneo nel rispetto delle condizioni poste dalla normativa, dalle eventuali prescrizioni degli Enti e dalle procedure interne di Stabilimento e in particolare che il deposito avvenga per tipologie omogenee, in appositi contenitori, evitando miscelazioni o diluzioni di rifiuti pericolosi; -----

d) adottare, infine, il "Sistri"- sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti- per il monitoraggio telematico della gestione dei rifiuti. In base all'attuale disciplina, così come modificata dal DM ambiente 8 giugno 2016 recante le «nuove» "Disposizioni relative al funzionamento e ottimizzazione del sistema di tracciabilità dei rifiuti", i soggetti coinvolti nella filiera dei rifiuti sono obbligati a comunicare per via telematica i dati qualitativi e quantitativi dei rifiuti prodotti, detenuti, trasportati, smaltiti o sottoposti a trattamento di recupero. -----

2) IN MATERIA DI TUTELA DELL'ARIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA -----

Garantire adeguati controlli, nell'ambito delle attività di Stabilimento, ovvero affidate ad imprese terze nell'ambito del medesimo, affinché: -----





a) siano costantemente evitate emissioni inquinanti in atmosfera diverse da quelle espressamente autorizzate per gli impianti di stabilimento ovvero tali da essere comunque pericolose per la salubrità dell'aria degli stabilimenti e delle zone limitrofe o vietate da norme di legge statale, regionale o comunque da Direttive UE; -----

b) siano prevenute emissioni di fumi, gas o altri rilasci in atmosfera pericolosi per la salute dell'uomo o comunque molesti o fastidiosi per la popolazione circostante agli stabilimenti; -----

c) sia garantita la puntuale applicazione della normativa che disciplina la qualità dell'aria, il valore delle emissioni e l'inquinamento atmosferico attraverso la corretta gestione dei nuovi punti di emissione da realizzare e dei vecchi da dismettere, nonché il mantenimento di quelli esistenti, assicurando la puntuale richiesta delle necessarie autorizzazioni; -----

d) gli impianti esistenti, o realizzati tramite il proprio servizio, posseggano tutti i requisiti necessari per il rispetto delle norme vigenti ed evitare, anche garantendo periodica manutenzione, il superamento dei limiti di emissione stabiliti dalle norme. -----

### 3) IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO, GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E DISCIPLINA DEGLI SCARICHI -----

Garantire adeguati controlli, nell'ambito delle attività di Sua specifica competenza, affinché: -----

a) tutto il personale sia costantemente e puntualmente informato e formato relativamente alle procedure di stabilimento finalizzate alla tutela da inquinamento delle acque; -----

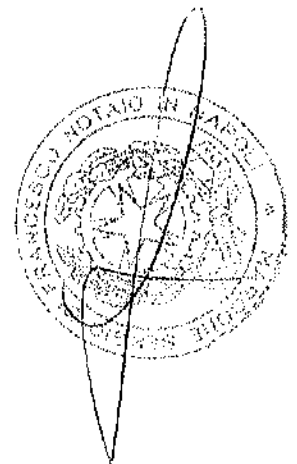
b) siano effettuate verifiche periodiche e la dovuta manutenzione alle attrezzature di competenza per prevenire rischi di sversamenti accidentali e rischi di conseguente contaminazione del suolo, sottosuolo, fognature e corsi d'acqua superficiali; -----

c) sia garantito ogni necessario controllo atto ad impedire che vengano avviati all'impianto di depurazione liquami e/o prodotti che qualitativamente e quantitativamente non assicurino il corretto funzionamento del medesimo alle condizioni e secondo le modalità per cui l'impianto è stato progettato. -----

d) sia verificato l'ottenimento da parte degli enti competenti di tutte le autorizzazioni previste in materia di scarichi dal d.lgs. 152/2006, compresa l'applicazione di eventuali ulteriori prescrizioni autorizzative, anche con riguardo all'imposizione di limiti qualitativi; -----

e) si provveda, in caso di eventuale scadenza del titolo autorizzatorio, alla richiesta per il rinnovo dello stesso ovvero alla chiusura del punto di scarico precedentemente autorizzato. -----

Con riferimento agli incarichi collegati alla gestione della delega di cui ai punti precedenti, che afferiscono alla tute-



la ambientale, la presente delega assicura disponibilità finanziarie adeguate alle funzioni attribuite al Delegato per l'adempimento delle quali egli potrà disporre delle risorse economiche necessarie nell'ambito dell'importo del budget annuale assegnato, nonché nei limiti ed alle condizioni previsti dalle vigenti deliberazioni in materia, da parte degli organi direttivi della Società. A tal fine, il Delegato dovrà presentare al Delegante la propria proposta in termini di assegnazione del budget entro e non oltre 60 (sessanta) giorni dalla chiusura del precedente esercizio contabile. In particolare, il Delegato dovrà indicare l'utilizzo dell'importo stanziato ed evidenziare la necessità di spesa, non influenzando, la descritta attività informativa, sulla legittimazione a disporre della somma indicata secondo le esigenze che la discrezionalità tecnica del Delegato avrà individuato di volta in volta per il perfetto adempimento delle funzioni. La priorità di esecuzione degli interventi è rimessa alla determinazione del Delegato e deve essere conforme alle direttive societarie. -----

Nel caso in cui si rendesse necessario adottare interventi urgenti ed immediati al fine di far fronte ad eventi o situazioni imprevedibili costituenti minaccia o pericolo per l'ambiente, il delegato potrà assumere tutte le iniziative cautelari ritenute più opportune con ampia autonomia e potere di spesa anche eccedendo ogni limite previsto, riferendone peraltro immediatamente al delegante. -----

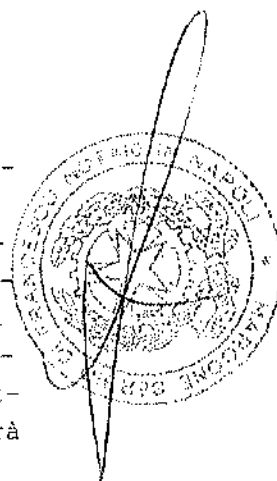
Infine, il Delegato potrà, ai sensi dell'art. 16, comma 3bis del d.lgs.81/2008, sub-delegare alcune specifiche funzioni ad altro soggetto previa intesa con l'Amministratore delegato della Società e datore di lavoro. Tale soggetto, al pari del Delegato, deve essere in possesso dei requisiti di professionalità ed esperienza e dotato delle necessarie cognizioni tecniche richieste dalla specifica natura delle funzioni sub-delegate. Con riguardo a tale facoltà, il Delegato in qualità di "delegante secondario" è soggetto all'obbligo di vigilanza in ordine al corretto espletamento delle funzioni trasferite in capo al sub-delegato. -----

Si intende che con l'accettazione del presente mandato, il Delegato si assume ogni inerente responsabilità, anche penale, nei termini di legge. -----

Il tutto con promessa di rato e valido sotto gli obblighi di legge e senza necessità di ulteriore ratifica. -----

Il Delegante, successivamente alla sottoscrizione, per accettazione, del presente incarico da parte del Delegato, emanerà apposito ordine di servizio aziendale per renderne edotto tutto il personale aziendale. -----

Di questo atto, scritto in parte con sistema meccanico da persona di mia fiducia ed in parte completato a mano da me notaio, su fogli tre per facciate undici, ho dato lettura alle parti che lo approvano e lo sottoscrivono con me Notaio,



alle ore diciassette e quaranta. -----  
Firmato: FRANCESCO CAPPELLI, CLAUDIO CARUSI; -----  
Sergio Marcone Notaio - impronta di sigillo. -----  
La presente copia, composta di 6 fogli, è conforme all'o-  
riginale munito delle prescritte firme e si rilascia per uso  
Consentito. -----  
Napoli, li 3 marzo 2017. -----

The image shows a handwritten signature in dark ink, which appears to be 'SM', written over a circular notary seal. The seal is embossed and contains the text 'SERGIO MARCONI' around the top and 'NOTAIO IN NAPOLI' around the bottom. In the center of the seal is a five-pointed star.



**TRASMISSIONE PEC**  
**PROT.CPA/0822/300120-06**

**Roma, 30/01/2020**

**Spett.le**

**COMUNE DI ARONA**  
**Settore 2° - Gestione e Sviluppo del Territorio**  
**Ufficio Verde Pubblico - Ambiente**  
Via San Carlo, 2  
28041 - Arona (NO)  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**e, p.c.:**

**Provincia di Novara**  
**Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche**  
c.a.: dott. Viazzo  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**  
**Direzione Ambiente -**  
**Sostenibilità e Recupero Ambientale, Bonifiche**  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA SISP**  
**Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est**  
c.a.: dott.ssa Livraga  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL Dipartimento Novara**  
**Ufficio Igiene e Sanità Pubblica**  
c.a.: dott. Galvani  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Sig.ra Travaini**  
**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
c.a.: dott. Grimoldi  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
**Sig.ra Simona Travaini**  
[gabriele.simona@alice.it](mailto:gabriele.simona@alice.it)

**Avv. Francesco Viganotti**  
Via Beati, 107  
Castelletto Ticino  
[francesco.viganotti@archiwordpec.it](mailto:francesco.viganotti@archiwordpec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
Via Stefano Clemente 2

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



10143 – Torino

[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)

[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Avv. Alberto Zanetta**

Via Matteotti, 3

28041 - Arona (NO)

[info@zanettaferlonilex.it](mailto:info@zanettaferlonilex.it)

**OGGETTO: SITO PV Kuwait 0822 Arona – Via Milano, 39/A (CR 1463- CP 188). Progetto di bonifica “Fase III” approvato – Conferenza dei Servizi del 6 giugno 2019. Riscontro a nota Comune del 21/01/2020.**

In riferimento alla procedura di bonifica in corso per il sito in oggetto ed in risposta alla nota del Comune di Arona del 21/01/2020, la scrivente Società, confermando integralmente il contenuto della propria nota inviata il 17 gennaio 2020, ribadisce di aver ricevuto l'autorizzazione alle attività di bonifica da parte della Proprietà Travaini.

Non a caso, tale circostanza è confermata ed emerge chiaramente dalla stessa nota dell'avv. Zanetta del 3 gennaio 2020, indirizzata a questo Comune, nella quale, per l'appunto, **non si nega l'autorizzazione**, ma si chiede solo garanzia «che nulla succeda agl'immobili» di proprietà della sig.ra Travaini e che «di eventuali danni rispondano immediatamente». Come già condiviso con il Legale della sig.ra Travaini, è del tutto evidente che eventuali danni cagionati dalla Società siano da questa anche risarciti; lo prevedono espressamente le norme generali e le regole speciali previste dal nostro codice civile. Quindi, anche tale condizione è configurata, confermando la validità dell'autorizzazione già concessa.

Ad ogni modo, ad ulteriore conferma dello spirito di collaborazione della Scrivente, si informa che in data 20 gennaio 2020 si è svolto un sopralluogo visivo sugli immobili di proprietà della sig.ra Travaini, alla presenza di tecnici di entrambe le parti. A tale visita, seguirà un ulteriore sopralluogo tecnico in data 31 gennaio 2020. All'esito, verrà prodotta perizia ad hoc per la valutazione della “non invasività” del Progetto di bonifica “Fase III”.

Si richiede pertanto, nuovamente, l'autorizzazione definitiva del Progetto di Bonifica “Fase III” già discusso e approvato in sede di Conferenza di Servizi.

Distinti saluti.

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luca Infante', written over a horizontal line.

**Rif. Coordinamento Protezione Ambiente**

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: [PAmbiente@q8.it](mailto:PAmbiente@q8.it); PEC: [kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

Capitale Sociale € 130.000.000 i.v. - Codice fiscale/ e Iscrizione al Registro Imprese di Roma 00435970587

Partita IVA 00891951006 - REA di Roma: 73832 **Sede legale** Viale dell'Oceano Indiano, 13, 00144 Roma

Tel +39 (06)5208.81 Fax +39 (06)5208.8655 - [www.Q8.it](http://www.Q8.it) - PEC: [kupitsede@pec.q8.it](mailto:kupitsede@pec.q8.it)



# CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

Codice Fiscale 81000470039

Partita Iva 00143240034

## SETTORE 2° - GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO

Sig.ra Simona TRAVAINI <a href="mailto:gabriele_simona@alice.it">gabriele_simona@alice.it</a> Eredi Sig.ra Milena TRAVAINI Sig.ra Luigina BRUSTIA c/o Sig.ra Luigina BRUSTIA ved. TRAVAINI c/o studio Grimoldi <a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it">grimoldi@epap.sicurezzapostale.it</a>	Avv. Alberto Zanetta Via Matteotti, 3 28041 ARONA (NO) <a href="mailto:avvalbertozanetta@cnfpec.it">avvalbertozanetta@cnfpec.it</a>
<b>E p.c.</b>	
Ditta Kuwait Petroleum Italia SPA Viale dell'Oceano Indiano, 13 00144 ROMA <a href="mailto:kupitambiente@pec.q8.it">kupitambiente@pec.q8.it</a>	Ditta MARES srl –Settore Protezione Ambiente Via Fiume Giallo, 3 00144 ROMA <a href="mailto:ambiente@pec.maresitalia.it">ambiente@pec.maresitalia.it</a>

**OGGETTO: SITO PV Kuwait 0822 Arona - Via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188). Progetto di bonifica "Fase III" approvato – Conferenza dei Servizi del 6/06/2019. Riscontro nota Kuwait Petroleum Italia SpA del 30/01/2020.**

In riferimento alla procedura di bonifica in corso per il sito in oggetto, vista la nota della Kuwait Petroleum Italia SpA datata 30.01.2020 (prot. CPA/0822/300120-06), pervenuta a questo Ente in data 31.01.2020 – prot. 5070, con la quale viene comunicato che, ad esito di un sopralluogo tecnico sugli immobili di proprietà Travaini programmato per il 31 gennaio 2020, verrà prodotta una perizia ad hoc per la valutazione della "non invasività" del progetto di Bonifica "Fase III", nonché richiesto nuovamente a questo Ente di procedere al rilascio della autorizzazione definitiva relativa al progetto "Fase III" già discusso ed approvato in sede di Conferenza di servizi.

Si rimane in attesa di cortese cenno di riscontro entro il termine di giorni 5 (cinque) decorrenti dall'inizio della presente.

Decorso il termine assegnato, si dovrà procedere alla approvazione del verbale inerente la CdS che approva il progetto di Bonifica "Fase III", opportunamente integrato con la stima dei costi di ripristino delle aree private stesse.

Distinti saluti.



IL DIRIGENTE 2° SETTORE  
Ing. Mauro MARCHISIO

Responsabile del Procedimento:	Ing. Mauro Marchisio
Responsabile dell'Istruttoria:	Arch. Stefania Rita Quartieri
Responsabile della Elaborazione Dati:	Arch. Stefania Rita Quartieri
Per informazioni rivolgersi a:	Ufficio Ambiente tel. 0322 231220

Via San Carlo, 2 – 28041 ARONA (NO) – tel.0322 231111 – fax 0322 243101



Prot n° OUT/4631 del 06/02/2020  
PEC  
ambiente@pec.maresitalia.it

Spett.le  
MARES S.R.L.  
Via Milano, 39/A  
28041 ARONA (NO)

Oggetto: Volumi di reflui industriali autorizzati allo scarico in fognatura

La autorizzazione in Vostro possesso ( N° 39 - 2014 del 09/07/2014) non riporta l'indicazione dei volumi autorizzati, divenuti parte integrante Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A) rilasciata dalla Provincia di Novara secondo le recenti integrazioni normative.

Al fine di aggiornare e completare i dati relativi alla Vostra autorizzazione sono stati stimati i volumi sotto indicati prendendo in considerazione le quantità annue massime degli anni 2016, 2017, 2018

Volumi autorizzati

- Volume massimo Annuo (mc/anno): 15
- Volume massimo giornaliero (mc/giorno): 0,075
- Portata massima oraria (mc/ora): 0,01

Si porge cortese richiesta di comunicare entro 10 giorni, decorrenti dal ricevimento della presente comunicazione notificata a mezzo PEC, alla scrivente società Acqua Novara VCO s.p.a. (PEC [segreteria@pec.acquanovaravco.eu](mailto:segreteria@pec.acquanovaravco.eu)) eventuali necessità di modifiche, le quali saranno soggette a valutazione da parte della Scrivente se in aumento superiore al 10% dei valori sopra riportati.

Si precisa che tali valori diverranno parte integrante delle prescrizioni autorizzative e utilizzati per il calcolo della tariffa.

In caso di mancato riscontro entro i termini riportati, tali valori verranno trasmessi all'Ente competente al fine dell'aggiornamento della Vs. Autorizzazione allo scarico.

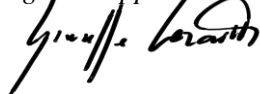
Per ogni chiarimento potrete contattare Marta Gazzola (Servizio AQA – scarichi industriali) al n° Verde 800194974 oppure tramite mail [marta.gazzola@acquanovaravco.eu](mailto:marta.gazzola@acquanovaravco.eu)

Distinti saluti

**ACQUA NOVARA.VCO S.p.A**

Il Direttore Tecnico

Ing. Giuseppe Caranti



Sede Legale e Operativa

Roma, 17/02/2020

Prot. MPA/FG/CDS/170220-02

**A:**

**Acqua Novara.VCO S.p.A.**  
[segreteria@pec.acquanovaravco.eu](mailto:segreteria@pec.acquanovaravco.eu)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Riscontro nota Acqua Novara Prot. n° OUT/4631 del 06/02/2020**

Con riferimento alla Vs nota in oggetto, si segnala che nel report *"Richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico: relazione tecnica"* allegato alla richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale, inoltrata dalla scrivente al SUAP di Arona con istanza del 28 novembre 2013 prot. 40543/2013 ed approvata dalla Provincia di Novara con Determina n. 2831/2014 del 10 settembre 2014, si richiedeva autorizzazione per lo scarico di acque reflue in pubblica fognatura per un volume annuale massimo di 26.300 m<sup>3</sup>.

Si precisa tuttavia che, come comunicato dalla scrivente con nota prot. MPA/AB/AT/220217-07 del 22 febbraio 2017, nel mese di marzo 2017 è stato interrotto lo scarico in pubblica fognatura; per tale motivazione, i volumi di acque reflue scaricate in pubblica fognatura nel corso delle annualità successive sono stati nulli.

L'ing. Francesco Graziani (tel 348.2312730, e-mail: [francescograziani@maresitalia.it](mailto:francescograziani@maresitalia.it)) e il dott. Cesare de Siena (cell. 345.1535855, e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it)) sono a disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.



Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

ing. Francesco Graziani

*Francesco Graziani*  
**Mares S.r.l.**

*Settore Protezione Ambiente*



Roma, 25/02/2020

Prot. MPA/FG/250220-02

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione data di campionamento acque sotterranee.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data **9 e 10 marzo 2020** saranno eseguite le attività di monitoraggio e campionamento della falda in corrispondenza dell'intera rete piezometrica presente.

Il dott. Francesco Graziani (rif. 348.2312730; [francescograziani@maresitalia.it](mailto:francescograziani@maresitalia.it)) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it), cell. 345.1535855) sono a Vs. disposizione per informazioni, chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

dott. Francesco Graziani



**Mares S.r.l.**

*Settore Protezione Ambiente*



Roma, 11/03/2020

Prot. MPA/FG/CDS/110320-12

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)



**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Emergenza sanitaria Covid-19 - Rinvio campionamento acque sotterranee.**

Con riferimento alla nostra precedente comunicazione Prot. MPA/FG/250220-02 del 25 febbraio 2020, a seguito dell'emanazione del DPCM del 9 marzo 2020 recante nuove misure per il contenimento e il contrasto del diffondersi del virus Covid-19 sull'intero territorio nazionale, con la presente si comunica che, al fine di garantire lo svolgimento delle operazioni salvaguardando la salute e la sicurezza dei lavoratori in aderenza a quanto disposto dal decreto medesimo, la scrivente sta riorganizzando alcune attività per adottare le misure necessarie.

Pertanto, il monitoraggio delle acque sotterranee del 9 e 10 marzo 2020 è stato rimandato e sarà cura della scrivente comunicare agli Enti in indirizzo la nuova data non appena possibile.

Il dott. Francesco Graziani (rif. 348.2312730; [francescograziani@maresitalia.it](mailto:francescograziani@maresitalia.it)) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it), cell. 345.1535855) sono a Vs. disposizione per informazioni, chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

dott. Francesco Graziani



**Mares S.r.l.**

*Settore Protezione Ambiente*





# CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

-----  
Originale

Settore SERVIZI PER IL TERRITORIO  
Servizio AMBIENTE

## DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

**Determinazione n. 84 / 2020**

**OGGETTO: BONIFICHE AMBIENTALI: COMUNE DI ARONA - SITO PV KUWAIT 822 Via Milano, 39 -  
cod. Regionale 1463 - codice provinciale 188. Progetto di Bonifica Fase III -  
Approvazione verbale Conferenza di servizi del 6.06.2019.**

### Il Dirigente

Premesso che:

- con determinazione del Comune di Arona n. 276/2010 sono stati approvati:
  - Progetto unico di Bonifica (documento presentato in data febbraio 2010 - codice progetto 91805 , trasmesso in forma cartacea con nota ditta Ecoaxess n° 110/10/tp e registrato al protocollo comunale al n. 0005984 del 16.02.2010);
  - Documento di Analisi di Rischio (documento datato 28 Aprile 2010 codice progetto 91806, trasmesso in forma cartacea con nota ditta Ecoaxess n. 570/10/aca del 30 giugno 2010 e registrata al protocollo comunale al n. 0024647 del 06.07.2010);
- con determinazione dirigenziale Regione Piemonte – Direzione Ambiente n. 670 del 11.10.2010 sono state accettate le garanzie finanziarie prestate a favore della Regione Piemonte a garanzia della corretta realizzazione del progetto di bonifica approvato con determinazione Dirigente 2° settore del Comune di Arona n. 276/ 2010;
- con determinazione Dirigente 2° settore del Comune di Arona n. 1/2016 è stato approvato il "Progetto di Bonifica- fase II PV KUWAIT 822 Via Milano, 39-Arona" documento comprensivo di allegati, trasmesso da ditta Mares S.r.l (subentrata a Ecoaxess nel ruolo di consulente ambientale alla ditta Kuwait con decorrenza dal 03 agosto 2010) in formato digitale via PEC in data 14.09.2015, con lettera accompagnatoria Prot. n MPA/SF/RM/RA/140915-03 (registrata al protocollo comunale ai nn. 34665-34666 del 15.09.2015), presentato ai sensi D.Lgs 152 /06 per conto della società KUWAIT Petroleum Italia Spa, con sede legale in Roma, in qualità di responsabile dell'inquinamento dell'area;
- con medesima determinazione Dirigente 2° settore del Comune di Arona n. 1/ 2016 è stata fissata l'entità delle garanzie finanziarie che la società KUWAIT Petroleum Italia Spa, in qualità di responsabile dell'inquinamento del sito, ha prestato a favore della Regione Piemonte – Assessorato Ambiente – Settore Bonifiche, per la corretta esecuzione e il completamento degli interventi progettati previsti per la fase di bonifica di cui al suddetto progetto;
- con determinazione Dirigenziale n. 144 del 11.05.2016 della Regione Piemonte – Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio - sono state accettate le garanzie finanziarie prestate a garanzia della corretta realizzazione del progetto di bonifica approvato con determinazione Dirigente 2° settore del Comune di Arona n. 1/2016;
- a seguito di comunicazioni intercorse tra i soggetti pubblici e privati coinvolti nelle procedure di bonifica del sito, ad oggetto la fattibilità di attuazione degli interventi previsti per la fase II di bonifica, in data 5 agosto 2016 si è tenuta una Conferenza di servizi nella quale sono state approvate modifiche ed integrazioni procedurali al progetto di Bonifica II Fase rinviando le attività nel piazzale di proprietà Travaini fino alla risoluzione delle verifiche statiche;

- con determinazione dirigenziale Dirigente 2° settore del Comune di Arona n. 261 del 8.08.2016 è stato approvato il verbale della Conferenza di servizi del 5.08.2016, nonché le modifiche/integrazioni procedurali al progetto di Bonifica II Fase;
- in data 28.05.2018, a seguito di richiesta da parte di Mares srl, si è tenuto un tavolo tecnico rivolto agli Enti per una condivisione e definizione degli interventi ambientali da prevedere per la bonifica delle concentrazioni residuali di MTBE in falda;

Dato atto che in data 5.04.2019 – prot. 15453 Mares srl, in nome e per conto di Kuwait Petroleum SpA, ha presentato i Risultati della bonifica – fase II ed il progetto di Bonifica Fase III;

Preso atto che con lettera del Comune di Arona prot. 21244 del 15.05.2019 è stata convocata una Conferenza dei Servizi in forma simultanea e in modalità sincrona al fine di esprimere parere in merito al documento "Risultati della bonifica – Fase II e Progetto di Bonifica Fase III";

Visti gli atti tecnici e amministrativi;

Visto il verbale della Conferenza dei Servizi tenutasi in data **6.06.2019**, così come allegato alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale, dove si prende atto dei risultati della bonifica II fase e viene approvato il Progetto di bonifica III Fase, tenuto conto delle prescrizioni ARPA, dando atto che lo stesso dovesse essere integrato con i costi di ripristino delle aree private e realizzato a seguito di accordi con i privati interessati;

Vista la nota del Comune di Arona in data 11.06.2019 – prot. 25314 con la quale è stato trasmesso il verbale relativo alla CdS del 6.06.2019 comunicando che l'approvazione dello stesso sarebbe stata rinviata a seguito della acquisizione di accordi e/o atti di assenso da parte delle proprietà private;

Dato atto che tra i mesi di luglio 2019 e gennaio 2020 sono proseguiti i campionamenti delle acque sotterranee;

Vista la nota del 13.12.2019, prot. 54716 del 16.12.2019, di Mares srl, per conto di Kuwait Petroleum, con la quale la stessa ha richiesto la definitiva e formale approvazione del progetto di bonifica III fase avendo ottenuto autorizzazione da parte della Sig.ra Travaini, proprietaria dell'area interessata dalle operazioni di bonifica;

Vista la nota del Comune di Arona prot. 249 del 2.01.2020 con la quale è stata richiesta l'integrazione del progetto di bonifica III Fase con i costi di ripristino delle aree private coinvolte, come già richiesto;

Vista la nota dell'avv. Zanetta per conto di Travaini del 3.01.2020, prot. 778 del 7.01.2020, in merito a garanzie da parte di Kuwait di rispondere ad eventuali danni agli immobili;

Vista la nota di Mares per conto di Kuwait Petroleum del 15.01.2020 (prot.2583 del 16.01.2020) con la quale sono stati trasmessi i costi di ripristino aree private (**Tabella 1 aggiornata**), così come allegata alla presente per formarne parte integrante e sostanziale;

Vista la nota di Kuwait Petroleum del 16.01.2020 (prot. 2900 del 17.01.2020) con la quale la stessa richiede ancora la definitiva e formale approvazione del progetto di bonifica III fase;

Vista la successiva corrispondenza tra Comune, Kuwait Petroleum/Mares srl ed avv. Zanetta in merito alla proprietà Travaini coinvolta;

Vista la nota in data 5.02.2020 – prot. 5752 con la quale il Comune di Arona chiede alla proprietà Travaini ed all'avv. Zanetta conferma di quanto comunicato da Kuwait Petroleum chiedendone riscontro entro 5 giorni;

Dato atto che il termine assegnato è scaduto senza che pervenissero richieste e/o osservazioni nel merito;

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" parte IV – Titolo V – e, in particolare, l'art. 242 che disciplina le procedure operative e amministrative in materia di bonifica di siti contaminati;

Vista la L.R. 7 aprile 2000 n. 42 che all'articolo 4 definisce le funzioni amministrative in capo ai Comuni;

Viste la D.G.R. 30-2905/2006, nonché la L.R. n. 9 del 23 aprile 2007 che confermano, nelle more degli adempimenti del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, articolo 177 comma 2, le funzioni amministrative in capo a Regione, Province e Comuni, definite dalla L.R. n. 42/2000 e in particolare prevedono che le funzioni amministrative inerenti agli interventi di bonifica che ricadono interamente nell'ambito del territorio comunale, attribuite alla Regione ai sensi dell'articolo 242 del D.Lgs. 152/2006, vengano esercitate dai comuni competenti;

Dato atto che il presente provvedimento non prevede contestuali impegni di spesa, né assunzione di oneri da parte dell'Amministrazione Comunale;

Visti la nota di aggiornamento al DUP ed il bilancio di previsione finanziario 2020 – 2022, approvati dal Consiglio Comunale nella seduta del 27.12.2019, rispettivamente con atti nn. 72 e n. 73 esecutivi ai sensi di legge;

Richiamata la deliberazione della Giunta comunale n. 1 del 7.01.2020, con la quale sono state assegnate in via provvisoria le dotazioni finanziarie ai dirigenti ed al responsabile del servizio polizia locale nelle more dell'adozione del Piano Esecutivo di Gestione per gli anni 2020 – 2022;

### **DETERMINA**

1. le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di dare atto che il presente provvedimento non comporta assunzione d'impegno di spesa;
3. di approvare il verbale della Conferenza dei Servizi tenutasi in data 6.06.2019, allegato alla presente determinazione per farne parte integrante e sostanziale;
4. di dare atto che la suddetta approvazione è condizionata all'osservanza delle prescrizioni ARPA riportate nel verbale della Conferenza dei Servizi del 6.06.2019 di seguito riportate:

- se i futuri monitoraggi della falda evidenzieranno ulteriori superamenti delle CSC per il parametro benzene, si consiglia di valutare la possibilità di eseguire misure di soil gas per tale parametro;
- per il collaudo: si ritiene condivisibile la proposta di campionamento per la falda (verifica della conformità degli obiettivi di bonifica presso i piezometri ubicati presso il sito (PV e proprietà privata), mentre per la matrice terreno si ritiene necessario verificare che gli strati di terreno in posto siano conformi agli obiettivi di bonifica indicati per l'intervento procedendo ad un campionamento di collaudo che sia non solo rappresentativo della frangia capillare, ma anche di fondo scavo e pareti, da condursi presso ciascuna Area (Rif. Tav.18).

Le attività di campionamento delle matrici falda e terreno dovranno essere comunicate agli Enti con un anticipo di almeno 15 giorni lavorativi.

Il documento è approvabile tenendo conto di quanto sopra esposto.

5. di trasmettere il presente atto a tutti gli interessati nel procedimento;
6. di pubblicare il presente provvedimento unitamente ai relativi allegati all'Albo Pretorio on-line del Comune e sul sito internet istituzionale (percorso di ricerca: pubblicazioni/amministrazione trasparente/informazioni ambientali);
7. Di dare atto ai sensi dell'art. 8 del vigente regolamento di contabilità comunale che il presente provvedimento è coerente con il DUP 2020-2022 approvato con DCC n. 62/2019 e ss.mm.ii;
8. Di dare atto che l'adozione del presente provvedimento comporta l'esame favorevole in merito alla regolarità e correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/00.

ARONA, li 05/03/2020

**Il Dirigente**  
**FIRMATO DIGITALMENTE**  
**Mauro Marchisio**

Responsabile del procedimento: Ing. Mauro Marchisio  
Responsabile dell'istruttoria: Arch. Stefania Rita Quartieri  
Elaborazione dati: Arch. Stefania Rita Quartieri



# CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

-----  
Originale

Settore SERVIZI PER IL TERRITORIO  
Servizio AMBIENTE

## DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

**Determinazione n. 150 / 2020**

**OGGETTO: BONIFICHE AMBIENTALI: COMUNE DI ARONA - SITO PV KUWAIT 822 Via Milano, 39 - cod. Regionale 1463-codice provinciale 188. Approvazione documento "Risultati della bonifica - fase II ed il progetto di Bonifica Fase III" e determinazione garanzie finanziarie.**

### Il Dirigente

Visti:

- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e, in particolare:
    - o l'articolo 107 che assegna ai dirigenti la competenza in materia di gestione, ivi compresa la responsabilità delle procedure di gara e l'impegno di spesa e l'articolo 109, comma 2, che assegna le funzioni dirigenziali ai responsabili di servizi specificamente individuati;
    - o l'articolo 151, comma 4, il quale stabilisce che le determinazioni che comportano impegni di spesa sono esecutivi con l'apposizione, da parte del responsabile del servizio finanziario del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria;
    - o gli articoli 183 e 191, sulle modalità di assunzione degli impegni di spesa;
    - o l'articolo 192, che prescrive la necessità di adottare apposita determinazione a contrattare per definire il fine, l'oggetto, la forma, le clausole ritenute essenziali del contratto che si intende stipulare, le modalità di scelta del contraente e le ragioni che ne sono alla base;
    - o l'art. 147-bis, in tema di controlli di regolarità amministrativa e contabile;
  - l'articolo 3 della legge 136/2010, in tema di tracciabilità di flussi finanziari;
  - il decreto legislativo Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture", di seguito denominato d.lgs 50/2016;
- visti altresì:
- lo statuto del Comune di Arona, e in particolare gli articoli sulle funzioni dei dirigenti/responsabili di servizio;

Richiamato il decreto sindacale n. 25 del 03.06.2015 prot. n. 21757, con il quale sono state attribuite all'Ing. MAURO MARCHISIO le funzioni di Dirigente del Settore Servizi per il Territorio;

Richiamata la deliberazione della Giunta Comunale n. 117 del 26 Marzo 1998 con la quale è stato approvato il Regolamento sull'ordinamento interno degli uffici e dei servizi, con particolare riferimento all'art. 28 che assegna la competenza al Dirigente per l'assunzione di determinazioni;

Premesso che con determinazione n. 84 del 5.03.2020 è stato approvato il verbale della Conferenza dei Servizi tenutasi in data 6.06.2019 in cui si prendeva atto dei risultati della bonifica II Fase e veniva approvato il Progetto di bonifica III Fase, con prescrizioni ARPA;

Dato atto che occorre approvare formalmente il documento "Risultati della bonifica – fase II ed il progetto di Bonifica Fase III" del Sito PV KUWAIT 822 Via Milano, 39 – Arona, documento comprensivo di allegati, trasmesso dalla ditta Mares S.r.l data 5.04.2019 – prot. 15453 in nome e per conto di Kuwait Petroleum SpA, e quantificare l'importo delle garanzie finanziarie da prestare a favore del Comune di Arona ai sensi della LR n. 3/2015 per l'esecuzione del progetto di bonifica Fase III, come da Tabella di Sintesi allegata alla presente determinazione;

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" parte IV – Titolo V – e, in particolare, l'art. 242 che disciplina le procedure operative e amministrative in materia di bonifica di siti contaminati;

Vista la L.R. 7 aprile 2000 n. 42 che all'articolo 4 definisce le funzioni amministrative in capo ai Comuni;

Viste la D.G.R. 30-2905/2006, nonché la L.R. n. 9 del 23 aprile 2007 che confermano, nelle more degli adempimenti del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, articolo 177 comma 2, le funzioni amministrative in capo a Regione, Province e Comuni, definite dalla L.R. n. 42/2000 e in particolare prevedono che le funzioni amministrative inerenti agli interventi di bonifica che ricadono interamente nell'ambito del territorio comunale, attribuite alla Regione ai sensi dell'articolo 242 del D.Lgs. 152/2006, vengano esercitate dai comuni competenti;

Dato atto che il presente provvedimento non prevede contestuali impegni di spesa, né assunzione di oneri da parte dell'Amministrazione Comunale;

Visti la nota di aggiornamento al DUP ed il bilancio di previsione finanziario 2020 – 2022, approvati dal Consiglio Comunale nella seduta del 27.12.2019, rispettivamente con atti nn. 72 e n. 73 esecutivi ai sensi di legge;

Richiamata la deliberazione della Giunta comunale n. 1 del 7.01.2020, con la quale sono state assegnate in via provvisoria le dotazioni finanziarie ai dirigenti ed al responsabile del servizio polizia locale nelle more dell'adozione del Piano Esecutivo di Gestione per gli anni 2020 – 2022;

### **DETERMINA**

1. di dare atto che il presente provvedimento non comporta assunzione d'impegno di spesa;
2. di approvare formalmente il documento "Risultati della bonifica – fase II ed il progetto di Bonifica Fase III" del Sito PV KUWAIT 822 Via Milano, 39 – Arona, documento comprensivo di allegati, trasmesso dalla ditta Mares S.r.l data 5.04.2019 – prot. 15453 in nome e per conto di Kuwait Petroleum SpA,;
3. di dare atto che la suddetta l'approvazione è condizionata all'osservanza delle prescrizioni ARPA riportate nel verbale della Conferenza dei Servizi tenutasi in data 6 giugno 2019, come di seguito indicate:

- se i futuri monitoraggi della falda evidenzieranno ulteriori superamenti delle CSC per il parametro benzene, si consiglia di valutare la possibilità di eseguire misure di soil gas per tale parametro;
- per il collaudo: si ritiene condivisibile la proposta di campionamento per la falda (verifica della conformità degli obiettivi di bonifica presso i piezometri ubicati presso il sito (PV e proprietà privata), mentre per la matrice terreno si ritiene necessario verificare che gli strati di terreno in posto siano conformi agli obiettivi di bonifica indicati per l'intervento procedendo ad un campionamento di collaudo che sia non solo rappresentativo della frangia capillare, ma anche di fondo scavo e pareti, da condursi presso ciascuna Area (Rif. Tav.18).

Le attività di campionamento delle matrici falda e terreno dovranno essere comunicate agli Enti con un anticipo di almeno 15 giorni lavorativi.

Il documento è approvabile tenendo conto di quanto sopra esposto.

4. di dare atto che i costi di stima degli interventi di bonifica Fase III ammontano in totale € 615.000,00, così come riportati nella tabella 1 aggiornata allegata alla determinazione n. 84/2020;
5. di determinare i costi da comprendere nel calcolo del capitale assicurato: la percentuale del 20% da applicare per calcolare l'ammontare delle garanzie finanziarie, più il 5% come stabilito dalla DGR 41-10623 del 6.10.2003 all'allegato "A" comma V, punto 2°, più l' 1,5% per la certificazione della Provincia di Novara, così come riportato nella Tabella di sintesi allegata alla presente Determinazione per farne parte integrante;
6. di stabilire in € 130.995,00 l'entità delle garanzie finanziarie che la società KUWAIT Petroleum Italia Spa – con sede legale in Roma, in qualità di responsabile dell'inquinamento del sito, deve prestare a favore del Comune di Arona (NO) entro 60 giorni per la corretta esecuzione e il completamento degli interventi progettati;



7. di autorizzare gli interventi necessari per l'attuazione del progetto di bonifica III Fase, nei tempi indicati da elaborato progettuale di bonifica approvato, (38 mesi + monitoraggio - collaudo), subordinandone l'avvio di esecuzione all'avvenuta accettazione da parte del Comune di Arona delle garanzie finanziarie prestate;
8. di stabilire che KUWAIT Petroleum Italia Spa comunichi la data di avvio degli interventi di bonifica III Fase e il relativo cronoprogramma delle attività correlate;
9. di trasmettere il presente atto a tutti gli interessati nel procedimento;
10. di pubblicare il presente provvedimento unitamente ai relativi allegati all'Albo Pretorio on-line del Comune e sul sito internet istituzionale (percorso di ricerca: pubblicazioni/amministrazione trasparente/informazioni ambientali);
11. Di dare atto ai sensi dell'art. 8 del vigente regolamento di contabilità comunale che il presente provvedimento è coerente con il DUP 2020-2022 approvato con DCC n. 62/2019 e ss.mm.ii;
12. Di dare atto che l'adozione del presente provvedimento comporta l'esame favorevole in merito alla regolarità e correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis del D.Lgs. 267/00.

ARONA, li

**Il Dirigente**  
**FIRMATO DIGITALMENTE**  
**Mauro Marchisio**

Responsabile del procedimento: Ing. Mauro Marchisio  
Responsabile dell'istruttoria: Arch. Stefania Rita Quartieri  
Elaborazione dati: Arch. Stefania Rita Quartieri

Tabella di sintesi da inserire nei provvedimenti comunali/provinciali di approvazione di progetti operativi di bonifica.

COMUNE:	ARONA		PROVINCIA:	NOVARA	Cod. Anagrafe:	1463
SOGGETTO OBBLIGATO		KUWAIT PETROLEUM ITALIA SPA				
DENOMINAZIONE INTERVENTO		Kuwait Punto vendita carburante N° 822 . via Milano 39 - Arona				
				Tempi di esecuzione - MESI: 38 + monitoraggio		
A	COSTO INTERVENTO (compresa IVA)			" 615.000,0		
B	COSTI FORFETTARI: pari al 5% di %A+ Stabiliti con DGR n. 41-10623 del 6.10.2003			" 30.750,00		
C	COSTI CERTIFICAZIONE Si ottengono applicando ad %A+ la percentuale stabilita dalla Provincia (indicare la percentuale stabilita)		1,5%	" 9.225,00		
D	CAPITALE ASSICURATO (A+B+C)			" 654.975		
E	IMPORTO GARANZIE FINANZIARIE Si ottiene applicando a %D+ la percentuale stabilita nel provvedimento di approvazione del progetto (indicare la percentuale stabilita)		20 %	" 130.995,00		

Roma, 11/05/2020

Prot. MPA/FG/CDS/110520-04

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Coordinamento Protezione Ambiente  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione campionamento acque sotterranee, 25 maggio 2020.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data **25 maggio 2020** saranno eseguite le attività di monitoraggio e campionamento della falda in corrispondenza del PV in oggetto e di PZ13.

Il dott. Francesco Graziani (rif. 348.2312730; [francescograziani@maresitalia.it](mailto:francescograziani@maresitalia.it)) e il dott. Cesare De Siena (e-mail: [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it), cell. 345.1535855) sono a Vs. disposizione per informazioni, chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

dott. Francesco Graziani



**Mares S.r.l.**

*Settore Protezione Ambiente*



Roma, 30/06/2020

Prot. MPA/CD/CDS/300620-03

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Coordinamento Protezione Ambiente  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione campionamento acque sotterranee luglio 2020.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data **27 e 28 luglio 2020** saranno eseguite le attività di campionamento della falda in corrispondenza dei piezometri di monitoraggio.

La dott.ssa Carlotta Durante (tel. 06 86961533, cell. 345 6124041 [carlottadurante@maresitalia.it](mailto:carlottadurante@maresitalia.it)) e il dott. Cesare De Siena (cell. 345 1535855, [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it)) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Carlotta Durante  
  
Mares S.r.l.  
Settore Protezione Ambiente





**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**TRASMISSIONE PEC**  
**PROT.CPA/0822/020720-07**

**Roma, 02/07/2020**

e p.c.

**Comune di Arona**  
Gestione Sviluppo del Territorio  
Ufficio Verde Pubblico - ambiente  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**  
Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**  
Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**  
Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**  
Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Sig.ra Travaini**  
c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**Avv. Francesco Viganotti**  
[francesco.viganotti@archiwordpec.it](mailto:francesco.viganotti@archiwordpec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Avv. Alberto Zanetta**  
[info@zanettaferlonilex.it](mailto:info@zanettaferlonilex.it)

**OGGETTO: PV carburanti Q8 n. 0822 Arona, via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188) - Progetto di Bonifica Fase III approvato con Determinazioni Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020.**



Con riferimento al procedimento ambientale in oggetto e preso atto delle recenti Determine Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020, si riporta in allegato la garanzia finanziaria n. 08312/8200/00803999/498345/1147-2020 per l'importo stabilito dalla predetta determina n. 150/2020

Si trasmette altresì, in attesa dell'accettazione della fidejussione, il cronoprogramma delle attività, già condiviso con la proprietà. A tal proposito, e salvo diverso avviso di Codesto Ente, si informa che sarebbe intenzione della scrivente società, in considerazione dell'imminente periodo estivo e al fine di ridurre i disagi alla suddetta proprietà, di iniziare i lavori di bonifica a partire dal 31 agosto 2020.

La scrivente Società informa infine di aver comunque già avviato, previo accordo con i proprietari dell'area interessata ed in vista dell'inizio dei lavori, un'opera di consolidamento del fabbricato limitrofo al punto vendita, a scopo meramente cautelativo. Distinti saluti.

  
Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

**Allegati:**

- Garanzia Finanziaria n. 08312/8200/00803999/498345/1147-2020 del 08/06/2020;
- Tabella 1 Cronologia delle attività di bonifica: Ekogrid - area 1 + BSF
- Tabella 2 Cronologia delle attività di bonifica: Ekogrid - area 2 e 3

**Rif. Coordinamento Protezione Ambiente**

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: PAmbiente@q8.it

PEC: kupitambiente@pec.q8.it

**Tabella 1.** Cronologia delle attività di bonifica: Ekogrid – area 1 + BSF

Attività mensili	I mese				II mese				III mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Campionamento acque T <sub>0</sub>												
Installazione EKO/GRID™ (Area 1)												
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Cicli BSF su PV (Area 3)												
Report												

Attività mensili	IV mese				V mese				VI mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Cicli BSF su PV (Area 3)												
Report												

Attività mensili	VII mese				VIII mese				IX mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Report												

Attività mensili	X mese				XI mese				XII mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Cicli BSF su PV (Area 3)												
Report												

Attività mensili	XIII mese				XIV mese				XV mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Cicli BSF su PV (Area 3)												
Report												

Attività mensili	XVI mese				XVII mese				XVIII mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Cicli BSF su PV (Area 3)												
Report												



**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



Attività mensili	XIX mese				XX mese				XXI mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Cicli BSF su PV (Area 3)												
Report												
Spegnimento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												

Attività mensili	XXII mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 1)				
Rilievo piezometrico				
Campionamento acque - post operam				
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque				
Cicli BSF su PV (Area 3)				
Report				

**Tabella 2.** Cronologia delle attività di bonifica: Ekogrid – area 2 e 3

Attività mensili	I mese				II mese				III mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Campionamento acque T <sub>0</sub>												
Installazione EKO/GID™ (Area e 3)												
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												
Attività mensili	IV mese				V mese				VI mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												
Attività mensili	VII mese				VIII mese				IX mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												



**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



Attività mensili	X mese				XI mese				XII mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												

Attività mensili	XIII mese				XIV mese				XV mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												

Attività mensili	XVI mese				XVII mese				XVIII mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



Attività mensili	XIX mese				XX mese				XXI mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)												
Rilievo piezometrico												
Campionamento acque												
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque												
Collaudo acque												
Collaudo terreni												
Report												
Spegnimento sistema EKO/GRID™ (Area 1)												

Attività mensili	XXII mese				XXIII mese			
	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana	I settimana	II settimana	III settimana	IV settimana
Funzionamento sistema EKO/GRID™ (Area 2 e 3)								
Rilievo piezometrico								
Campionamento acque								
Misure dei parametri chimico-fisici delle acque								
Collaudo acque								
Collaudo terreni								

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**TRASMISSIONE PEC  
PROT.CPA/0822/230720-08**

**Roma, 23/07/2020**

e p.c.

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
Ufficio Verde Pubblico - ambiente  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Mares S.r.l**

[ambiente@pec.maresitalia.it](mailto:ambiente@pec.maresitalia.it)

**OGGETTO: PV carburanti Q8 n. 0822 Arona, via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188) - Progetto di Bonifica Fase III approvato con Determinazioni Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020.**

con riferimento al progetto di bonifica in oggetto ed alle attività comunque al medesimo complementari, ci vediamo costretti a segnalare quanto inopinatamente oppostoci dalla sig.ra Travaini, tramite il suo avvocato, con una comunicazione spedita al nostro legale e alla quale abbiamo immediatamente replicato con la nota qui in allegato (**ALL.1**). Pur considerando di per sé esplicativa la comunicazione allegata per comprendere l'insussistenza delle ragioni della sig.ra Travaini, rimaniamo a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, auspicando un Vostro altrettanto immediato intervento che possa favorire ed assicurare, nel legittimo esercizio delle Vostre prerogative, gli interventi tesi alla bonifica ed al permanere delle condizioni di sicurezza del sito.

## Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



A tal proposito, si evidenzia che nell'ambito delle periodiche attività di monitoraggio sono stati riscontrati incrementi della presenza di contaminante presso alcuni piezometri posti all'interno del sito di interesse. Sebbene il fenomeno allo stato risulti circoscritto all'area già oggetto dei previsti interventi di bonifica, la scrivente auspica di poter procedere alle attività approvate, superando l'opposizione di controparte che ha sinora condizionato l'operatività anche delle MISE adottate.

Al fine di assicurare le predette condizioni di sicurezza anche in presenza dell'inaccettabile ed illegittima posizione di controparte, e salvo Vostro diverso avviso, l'impianto di Pump & Treat, il cui scarico in pubblica fognatura è autorizzato con AUA n. 2381/2014, opererà a regime ridotto attraverso l'emungimento temporizzato dai punti MPE09, MPE10 e MPE11 oltre che da PZ01, mentre in PZ04 continueranno gli interventi mensili di verifica e di eventuale sostituzione di materiali oleoassorbenti.

Nel contempo, si procederà quanto prima al deposito di una variante al progetto di bonifica approvato che, mantenendo inalterati gli obiettivi di bonifica già approvati, includa la rimozione dell'impianto carburanti esistente, già chiuso alle vendite dal 18 novembre 2019, così da poter ulteriormente assicurare e garantire la sicurezza ambientale del sito di interesse.

A disposizione per quanto possa ulteriormente occorrere, si allegano gli esiti degli ultimi campionamenti effettuati (**ALL. 2**).

Distinti saluti.

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### ALLEGATI:

- **Allegato 1: Comunicazione Kuwait Petroleum Italia alla Famiglia Travaini del 22/07/2020;**
- **Allegato 2: Tabelle esiti monitoraggi ambientali acque sotterranee da Dicembre 2018 a Giugno 2020**

### Rif. Coordinamento Protezione Ambiente

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: PAmbiente@q8.it

PEC: kupitambiente@pec.q8.it

Roma, 28/07/2020

Prot. MPA/CD/CDS/CC/280720-01

A:

**ACQUA NOVARA.VCO. S.p.A.**  
[segreteria@pec.acquanovaravco.eu](mailto:segreteria@pec.acquanovaravco.eu)

**Comune di Arona**  
Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**  
Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**  
Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**  
Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**  
Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
Coordinamento Protezione Ambiente  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**  
**Comunicazione avvio impianto di Pump & Treat.**



MARES

Con riferimento:

Con riferimento alla comunicazione di Kuwait Petroleum Italia S.p.A prot. CPA/0822/230720-08 del 23 luglio 2020, si comunica che l'impianto di Pump & Treat sarà riavviato in data odierna secondo le modalità ivi riportate.

La dott.ssa Carlotta Durante (tel. 06 86961533, cell. 345 6124041 [carlottadurante@maresitalia.it](mailto:carlottadurante@maresitalia.it)) e il dott. Cesare De Siena (cell. 345 1535855, [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it)) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Carlotta Durante

  
Mares S.r.l.  
Settore Protezione Ambiente





**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**TRASMISSIONE PEC  
PROT.CPA/0822/230720-08**

**Roma, 23/07/2020**

e p.c.

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
Ufficio Verde Pubblico - ambiente  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**Mares S.r.l**

[ambiente@pec.maresitalia.it](mailto:ambiente@pec.maresitalia.it)

**OGGETTO: PV carburanti Q8 n. 0822 Arona, via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188) - Progetto di Bonifica Fase III approvato con Determinazioni Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020.**

con riferimento al progetto di bonifica in oggetto ed alle attività comunque al medesimo complementari, ci vediamo costretti a segnalare quanto inopinatamente oppostoci dalla sig.ra Travaini, tramite il suo avvocato, con una comunicazione spedita al nostro legale e alla quale abbiamo immediatamente replicato con la nota qui in allegato (**ALL.1**). Pur considerando di per sé esplicativa la comunicazione allegata per comprendere l'insussistenza delle ragioni della sig.ra Travaini, rimaniamo a disposizione per ogni eventuale ulteriore chiarimento, auspicando un Vostro altrettanto immediato intervento che possa favorire ed assicurare, nel legittimo esercizio delle Vostre prerogative, gli interventi tesi alla bonifica ed al permanere delle condizioni di sicurezza del sito.

## Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



A tal proposito, si evidenzia che nell'ambito delle periodiche attività di monitoraggio sono stati riscontrati incrementi della presenza di contaminante presso alcuni piezometri posti all'interno del sito di interesse. Sebbene il fenomeno allo stato risulti circoscritto all'area già oggetto dei previsti interventi di bonifica, la scrivente auspica di poter procedere alle attività approvate, superando l'opposizione di controparte che ha sinora condizionato l'operatività anche delle MISE adottate.

Al fine di assicurare le predette condizioni di sicurezza anche in presenza dell'inaccettabile ed illegittima posizione di controparte, e salvo Vostro diverso avviso, l'impianto di Pump & Treat, il cui scarico in pubblica fognatura è autorizzato con AUA n. 2381/2014, opererà a regime ridotto attraverso l'emungimento temporizzato dai punti MPE09, MPE10 e MPE11 oltre che da PZ01, mentre in PZ04 continueranno gli interventi mensili di verifica e di eventuale sostituzione di materiali oleoassorbenti.

Nel contempo, si procederà quanto prima al deposito di una variante al progetto di bonifica approvato che, mantenendo inalterati gli obiettivi di bonifica già approvati, includa la rimozione dell'impianto carburanti esistente, già chiuso alle vendite dal 18 novembre 2019, così da poter ulteriormente assicurare e garantire la sicurezza ambientale del sito di interesse.

A disposizione per quanto possa ulteriormente occorrere, si allegano gli esiti degli ultimi campionamenti effettuati (**ALL. 2**).

Distinti saluti.

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### ALLEGATI:

- **Allegato 1: Comunicazione Kuwait Petroleum Italia alla Famiglia Travaini del 22/07/2020;**
- **Allegato 2: Tabelle esiti monitoraggi ambientali acque sotterranee da Dicembre 2018 a Giugno 2020**

### Rif. Coordinamento Protezione Ambiente

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: PAmbiente@q8.it

PEC: kupitambiente@pec.q8.it

**PAVIA e ANSALDO**  
STUDIO LEGALE

Via del Lauro, 7 . I - 20121 Milano . Tel. +39.02 85581 . Fax. +39.02 89011995 . [info.milano@pavia-ansaldo.it](mailto:info.milano@pavia-ansaldo.it)  
Via Bocca di Leone, 78 . I - 00187 Roma . Tel. +39.06 69516.1 . Fax. +39.06 6793236/7 . [info.roma@pavia-ansaldo.it](mailto:info.roma@pavia-ansaldo.it)  
[www.pavia-ansaldo.it](http://www.pavia-ansaldo.it)

Roma, 23 luglio 2020

Egregio Signor  
Avv. Alberto Zanetta  
via Matteotti, 3  
28041 Arona (NO)

inviata per email all'indirizzo: [info@zanettaferlonilex.it](mailto:info@zanettaferlonilex.it)

**Oggetto: KUWAIT PETROLEUM ITALIA S.p.A. / Travaini**

Egregio Collega,

riscontro la Tua nuova lettera che segue la nostra telefonata di giovedì 9 luglio u.s. in cui Ti facevo partecipe dell'impossibilità di un rinvio delle opere di consolidamento a dopo l'estate per la improcrastinabilità delle tempistiche di bonifica già oggetto di comunicazione ufficiale al Comune di Arona. Ebbene, con stupore leggo il Tuo ritorno alla sovrapposizione dei piani pubblico-privato di questa vicenda, volendo la Tua assistita nuovamente anteporre interessi personali alla imprescindibile ed inevitabile esecuzione di interventi di pubblico interesse. Come già ribadito più volte, gli interventi di bonifica prescindono da ogni volontà o impedimento dei singoli, rappresentando obbligo sociale di adesione previsto direttamente dalla normativa, con possibilità anche di farne valere l'imposizione nelle Sedi opportune. In altre parole, i due piani sono e devono rimanere distinti.

Inoltre il Tuo richiamo alla necessità di una revisione preventiva dell'ubicazione e del numero di indagini previste nel progetto di bonifica già approvato è priva di significato, in quanto il medesimo può e deve essere adattato allo stato dei luoghi, avendo garantito la mia Assistita un'esecuzione compatibile al contesto, con eventuali adattamenti del caso al momento di ogni singola attività.

Da ultimo, sulla "collaborazione leale della proprietà" che – a Tuo dire – avrebbe richiesto fin dappprincipio un compenso, mi corre l'obbligo di rammentare che gli importi offerti dalla Società non erano assolutamente a titolo risarcitorio per responsabilità più o meno dirette, ma un valore "simbolico" di buon vicinato e, comunque, transattivo a saldo e stralcio e tacitazione di ogni ulteriore o qualsivoglia



Matteo Benozzo and Francesco Bruno  
Partners

C.F. - P.I. (V.A.T. N.) 01771720156

richiesta della Tua assistita, così da poter proseguire nelle opere di bonifica in modo spedito e collaborativo, senza irrigidimenti o, per l'appunto, eccezioni infondate. Mai e poi mai quindi sarebbe stato possibile incassare la somma offerta come anticipo di inverosimili danni o pregiudizi.

Ciò premesso, rinviando l'eventuale confronto tra le parti ad una fase successiva all'instradamento delle opere e ribadita la necessità di operare nell'immediato con gli interventi di consolidamento complementari alla implementazione delle attività tese alla bonifica del sito e ad assicurare le condizioni di sicurezza ambientale dello stesso, ti invito a far apporre dalla Tua assistita la firma sulla pratica edilizia (SCIA) in qualità di proprietaria del sito entro e non oltre il 30 luglio p.v. Nel caso venissero nuovamente posti ostacoli alle iniziative in questione o non apposta la firma sull'istanza nel termine indicato, mi vedrò costretto a proseguire senza indugio a tutelare gli interessi della mia Assistita innanzi a più opportune Sedi.

Con i migliori saluti,

  
Prof. avv. Matteo Benozzo

**Tabella 1.** Risultati delle analisi sui campioni di acque sotterranee prelevati (dicembre 2018 – giugno 2020)

Data di prelievo	Punto di prelievo	Campione	Piombo	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	p-xilene	Idrocarburi Totali (come n-esano)	MTBE
u.m.			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti di riferimento <sup>(1)</sup>			10	1	50	25	15		350	40 <sup>(2)</sup>
Limiti di riferimento <sup>(3)</sup>				510	15497		63703	105705	2760	13x10 <sup>6</sup>
21/01/2019	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ02	PZ02W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ03	PZ03W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	194	56,5
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	130	<b>215</b>
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	85,4	8,96
	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	294	345
	PZ07	PZ07W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ11	PZ11W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<b>683</b>
	PZ12	PZ12W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	1,02	<35,0	<b>54,8</b>
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
13/02/2019	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
11/03/2019	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ02	PZ02W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ03	PZ03W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	264	17,0
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	337	63,8
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	337	138
	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	19,7
	PZ07	PZ07W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	407	2,36

Data di prelievo	Punto di prelievo	Campione	Piombo	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	p-xilene	Idrocarburi Totali (come n-esano)	MTBE
u.m.			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti di riferimento <sup>(1)</sup>			10	1	50	25	15		350	40 <sup>(2)</sup>
Limiti di riferimento <sup>(3)</sup>				510	15497		63703	105705	2760	13x10 <sup>6</sup>
11/03/2019	PZ11	PZ11W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ12	PZ12W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	204
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
18/04/2019	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
13/05/2019	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ02	PZ02W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ03	PZ03W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	2,78	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	387	48,4
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	76,9	179
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	230	57,1
	PZ07	PZ07W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ11	PZ11W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	38,2	177
	PZ12	PZ12W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	22,7
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<2,0
11/06/2019	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
22/07/2019	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	75,4	<1,0
	PZ02	PZ02W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ03	PZ03W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	n.d.	<35,0	<1,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	722	67,1
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	385	213
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	350	185
	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	747	117



Data di prelievo	Punto di prelievo	Campione	Piombo	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	p-xilene	Idrocarburi Totali (come n-esano)	MTBE
u.m.			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti di riferimento <sup>(1)</sup>			10	1	50	25	15		350	40 <sup>(2)</sup>
Limiti di riferimento <sup>(3)</sup>				510	15497		63703	105705	2760	13x10 <sup>6</sup>
22/07/2019	PZ07	PZ07W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	61,0	<1,0
	PZ11	PZ11W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	n.d.	<35,0	79,9
	PZ12	PZ12W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	45,6	25,5
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
13/08/2019	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
04/09/2019	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	263	<1,0
	PZ02	PZ02W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	123	<1,0
	PZ03	PZ03W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	2,93	3120	<1,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	236	23,2
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	461	249
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	592	235
	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	674	210
04/09/2019	PZ07	PZ07W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	97,8	<1,0
	PZ11	PZ11W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	87,5	28,4
	PZ12	PZ12W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	104	17,9
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
14/10/2019	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
18/11/2019	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	107	<1,0
	PZ02	PZ02W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ03	PZ03W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	121	<1,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	181	5,94
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	459	15,0
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	39,9	<1,0

Data di prelievo	Punto di prelievo	Campione	Piombo	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	p-xilene	Idrocarburi Totali (come n-esano)	MTBE
u.m.			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti di riferimento <sup>(1)</sup>			10	1	50	25	15		350	40 <sup>(2)</sup>
Limiti di riferimento <sup>(3)</sup>				510	15497		63703	105705	2760	13x10 <sup>6</sup>
18/11/2019	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	138	59,4
	PZ07	PZ07W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ11	PZ11W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	35,8
	PZ12	PZ12W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	160	<1,0
11/12/2019	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
13/01/2020	PZ01	PZ01W01	1,57	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	230	<1,0
	PZ02	PZ02W01	1,58	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	40,4	<1,0
	PZ03	PZ03W01	1,83	<0,1	2,31	<1,0	<1,0	1,74	7200	<1,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
	PZ05	PZ05W01	<1,0	0,226	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	605	27,0
	PZ06	PZ06W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	639	774
	PZ09	PZ09W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	2,45
	PZ10	PZ10W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	157	109
	PZ07	PZ07W01	1,43	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ11	PZ11W01	1,44	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	90,5	207
	PZ12	PZ12W01	1,40	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	3,17
	PZ13	PZ13W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
07/02/2020	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
09/03/2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30/04/2020	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							
25/05/2020	PZ01	PZ01W01	<1,0	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ02	PZ02W01	1,08	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ03	PZ03W01	1,29	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							

Data di prelievo	Punto di prelievo	Campione	Piombo	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	p-xilene	Idrocarburi Totali (come n-esano)	MTBE
u.m.			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti di riferimento <sup>(1)</sup>			10	1	50	25	15		350	40 <sup>(2)</sup>
Limiti di riferimento <sup>(3)</sup>				510	15497		63703	105705	2760	13x10 <sup>6</sup>
25/05/2020	PZ13	PZ13W01	1,55	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<35,0	<1,0
25/06/2020	PZ04	PZ04W01	presenza di prodotto							

<sup>(1)</sup> CSC di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo V del D.Lgs. 152/06

<sup>(2)</sup> Parere ISS del 12/09/2006 N. 45848

<sup>(3)</sup> CSR calcolate nell'Analisi di Rischio approvata con Determina n° 276/2010

- campionamento non eseguito causa Emergenza sanitaria Covid-19

In grigio sono indicati i punti i cui obiettivi di bonifica corrispondono alle CSR

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



**TRASMISSIONE PEC  
PROT.CPA/0822/280820-09**

**Roma, 28/08/2020**

**Spett.Le**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio

Ufficio Verde Pubblico - ambiente

[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**e p.c. Spett.Li**

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche

[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati

[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara

[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica

[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

**OGGETTO: PV carburanti Q8 n. 0822 Arona, via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188).**

**Comunicazione della volontà di smantellamento impianto carburanti e di variante al Progetto di Bonifica Fase III approvato con Determinazioni Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020.**

Con riferimento al procedimento ambientale in essere per il sito in parola e alle Determine Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020, che approvano il documento “Risultati della bonifica del sottosuolo Fase II e il Progetto di bonifica Fase III” fissandone la corrispettiva garanzia finanziaria, versata dalla scrivente e comunicata con lettera prot. CPA/0822/020720-07 del 2 luglio 2020 e facendo seguito a quanto anticipato dalla scrivente nella nota prot. CPA/0822/230720-08 del 23 luglio 2020 in merito alla volontà di smantellare il PV e al riscontro del Comune di Arona del 07/08/2020 (Prot. n. 0030960), con la presente si comunica di aver dato incarico alla società Mares S.r.l., ns consulente ambientale, di redigere la variante al Progetto di Bonifica approvato, che verrà presentata entro i termini concessi.

A tal proposito si chiede conferma a Codesto Comune se, nelle more della presentazione della predetta variante e della sua approvazione da parte degli Enti, possa ritenersi sospeso

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**

Società con socio unico, soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Kuwait Petroleum Corporation



per evidenti ragioni di coerenza tecnico-operative quanto previsto dalle Determine Dirigenziali del Comune di Arona n. 84/2020 del 5 marzo 2020 e n. 150/2020 del 7 maggio 2020 e, di conseguenza, il relativo cronoprogramma dei lavori trasmesso.

Si informa inoltre che, facendo seguito a quanto indicato nella ns nota prot. CPA/0822/230720-08 del 23 luglio 2020, la scrivente Società ha riattivato in data 28 luglio 2020 l'impianto di Messa in Sicurezza delle acque sotterranee (comunicazione di Mares S.r.l. prot. MPA/CD/CDS/CC/280720-01) e di aver presentato in data 29 Luglio 2020 la Comunicazione di inizio lavori SCIA presso gli Uffici preposti di Codesta Amministrazione, per l'esecuzione di opere di messa in sicurezza strutturale del fabbricato confinante con il PV, in accordo con la proprietà interessata e secondo quanto anticipato con ns nota prot. CPA/0822/020720-07 del 2 luglio 2020.

Distinti saluti.

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.  
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luca Cefis', written over a horizontal line.

**Rif. Coordinamento Protezione Ambiente**

Tel. 06/5288343; 06/52088392; 06 52088485; 06 52088221

Fax. 06/52071488

E-mail: PAmbiente@q8.it

PEC: kupitambiente@pec.q8.it



# CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

Protocollo Mares

PE 310820-04

Codice Fiscale 81000470039

Partita Iva 00143240034

## SETTORE 2° - SERVIZI PER IL TERRITORIO

Prot. 33638

Arona, 31/08/2020

Ditta Kuwait Petroleum Italia SPA Viale dell'Oceano Indiano, 13 00144 ROMA  <u><a href="mailto:kupitambiente@pec.q8.it">kupitambiente@pec.q8.it</a></u>	Ditta MARES srl –Settore Protezione Ambiente Via Fiume Giallo, 3 00144 ROMA <u><a href="mailto:ambiente@pec.maresitalia.it">ambiente@pec.maresitalia.it</a></u>
<b>e. p.c.</b>	
PROVINCIA DI NOVARA Settore Ambiente Ufficio Rifiuti e Bonifiche Via Greppi, 7 28100 NOVARA c.a p.a. Viazzo <u><a href="mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it">protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it</a></u>	A.R.P.A.- SISP Dipartimento Territoriale Piemonte Nord Est Via Bruzza, 4 13100 VERCELLI c.a. dott.ssa Livraga <u><a href="mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it">dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it</a></u>
A.S.L. Dipartimento NOVARA Ufficio Igiene e Sanità Pubblica Viale Roma, 7 28100 NOVARA c.a. dott. L. Galvani <u><a href="mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it">protocollogenerale@pec.asl.novara.it</a></u>	REGIONE PIEMONTE Direzione Ambiente Sostenibilità e Recupero Ambientale, Bonifiche Via Principe Amedeo, 17 10123 TORINO <u><a href="mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it">territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it</a></u>
Sig.ra Simona TRAVAINI <u><a href="mailto:gabriele_simona@alice.it">gabriele_simona@alice.it</a></u> Eredi Sig.ra Milena TRAVAINI Sig.ra Luigina BRUSTIA c/o Sig.ra Luigina BRUSTIA ved. TRAVAINI c/o studio Grimoldi <u><a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezza postale.it">grimoldi@epap.sicurezza postale.it</a></u>	Arch. Francesco VIGANOTTI Via Beati, 107 CASTELLETTO TICINO <u><a href="mailto:francesco.viganotti@archiwordpec.it">francesco.viganotti@archiwordpec.it</a></u>
Studio di Geologia Dr. Geol. Roberto GRIMOLDI Via per Pisano, 14 28010 COLAZZA <u><a href="mailto:grimoldi@epap.sicurezza postale.it">grimoldi@epap.sicurezza postale.it</a></u>	Avv. Alberto Zanetta Via Matteotti, 3 28041 ARONA (NO) <u><a href="mailto:avvalbertozanetta@cnfpec.it">avvalbertozanetta@cnfpec.it</a></u>
Sig.ra Anna Lisa COSTANTINI Via S. Clemente, 2 TORINO <u><a href="mailto:annalisa.costantini@gmail.com">annalisa.costantini@gmail.com</a></u> <u><a href="mailto:a_costantini@libero.it">a_costantini@libero.it</a></u>	

**OGGETTO: SITO PV Kuwait 0822 Arona - Via Milano, 39/A (CR 1463 – CP 188). Riscontro Vs. nota del 28.08.2020.**

Con riferimento al procedimento in oggetto;

Vista la nota di Kuwait Petroleum Italia SpA in data 28.08.2020 – prot. CPA/0822/280820-09, pervenuta a questo Ente in data 28.08.2020 – prot. 33564, che si allega alla presente affinché anche le proprietà private interessate al procedimento ne vengano a conoscenza, si conferma che il progetto III fase, il cui avvio era previsto per il 31 agosto c.a., è da intendersi sospeso.

In attesa di ricevere la variante al progetto di bonifica III fase entro e non oltre il 6 ottobre p.v., si inviano cordiali saluti.



IL DIRIGENTE 2° SETTORE  
Ing. Mauro MARCHISIO

**Allegati:**

- *nota Kuwait Petroleum Italia SpA del 28.08.2020 – prot. CPA/0822/280820-09*

Responsabile del Procedimento:	Ing. Mauro Marchisio
Responsabile dell'Istruttoria:	Arch. Stefania Rita Quartieri
Responsabile della Elaborazione Dati:	Arch. Stefania Rita Quartieri
Per informazioni rivolgersi a:	Ufficio Ambiente tel. 0322 231220

**Via San Carlo, 2 – 28041 ARONA (NO) – tel.0322 231111 – fax 0322 243101**



Roma, 03/09/2020

Prot. MPA/CD/CDS/030920-04

**A:**

**Comune di Arona**

Gestione Sviluppo del Territorio  
[protocollo@pec.comune.arona.no.it](mailto:protocollo@pec.comune.arona.no.it)

**Provincia di Novara**

Settore Ambiente - Ufficio Rifiuti e Bonifiche  
[protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it](mailto:protocollo@provincia.novara.sistemapiemonte.it)

**Regione Piemonte**

Ufficio Ambiente – Bonifica siti contaminati  
[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)

**ARPA Piemonte**

Dipartimento Provinciale di Novara  
[dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it)

**ASL 13**

Ufficio Igiene e Sanità Pubblica  
[protocollogenerale@pec.asl.novara.it](mailto:protocollogenerale@pec.asl.novara.it)

e p.c.

**Sig.ra Travaini**

**c/o Studio di Geologia dott. Grimoldi**  
[grimoldi@epap.sicurezzapostale.it](mailto:grimoldi@epap.sicurezzapostale.it)  
[gabriele\\_simona@alice.it](mailto:gabriele_simona@alice.it)

**F.Ili Valsesia Sergio&Danilo snc**  
**c/o VALPRICAR**  
[valpricarsrl@pec.it](mailto:valpricarsrl@pec.it)

**Sig.ra Costantini Anna Lisa**  
[annalisa.costantini@gmail.com](mailto:annalisa.costantini@gmail.com)  
[a\\_costantini@libero.it](mailto:a_costantini@libero.it)

**Kuwait Petroleum Italia S.p.A.**  
Coordinamento Protezione Ambiente  
[kupitambiente@pec.q8.it](mailto:kupitambiente@pec.q8.it)

**Oggetto: PV Q8 0822, via Milano n° 39/A - Arona (NO).**

**Comunicazione campionamento acque sotterranee, settembre 2020.**

Nell'ambito del procedimento ambientale in essere presso il sito in oggetto ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V, così come concordato in sede di Tavolo Tecnico svoltosi in data 28 maggio 2018 presso l'Ufficio Settore Ambiente della Provincia di Novara, la presente per comunicare che in data **21 e 22 settembre 2020** saranno eseguite le attività di campionamento della falda in corrispondenza dei piezometri della rete di monitoraggio.

La dott.ssa Carlotta Durante (tel. 06 86961533, cell. 345 6124041 [carlottadurante@maresitalia.it](mailto:carlottadurante@maresitalia.it)) e il dott. Cesare De Siena (cell. 345 1535855, [cesaredesiena@maresitalia.it](mailto:cesaredesiena@maresitalia.it)) sono a Vs. completa disposizione per informazioni e chiarimenti in merito.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Dott.ssa Carlotta Durante  
  
Mares S.r.l.  
Settore Protezione Ambiente



## **ALLEGATO 2**

Stralcio di mappa catastale e Certificato di Destinazione Urbanistica



FAXIS S.p.A.			
T. 26 C. 09			
156/09			
D3	TP		



**CITTÀ DI ARONA**

Provincia di Novara

Codice Fiscale 81000470039  
Partita Iva 00143240034



**SETTORE 2° - GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO E DELL'ECONOMIA**  
**Servizio II - Sviluppo Territoriale**

**CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA (C.D.U.)**

ai sensi dell'articolo 30 del D.P.R. 06.06.2001, n.380 e s.m.i.

- Vista la richiesta in data 17.01.2007 prot. n. 2250 presentata da Furlan Roberto;
- Visto il P.R.G.C. vigente, approvato con D.G.R. n. 22-25794 in data 02.11.1998 e s.m.i., pubblicato sul B.U.R. n° 45 del 11.11.1998 e s.m.i.;

**SI CERTIFICA**

che gli immobili descritti al catasto terreni del Comune di Arona al Foglio 16 Mappale 71-72-73 ricadono:

- nel P.R.G.C. vigente in zona normativa; B3.6: aree parzialmente libere, parzialmente o totalmente dotate di opere di urbanizzazione da edificare (completamento - nuova costruzione) con destinazione prevalentemente residenziale (Allegato A)
- vincoli:
- fasce di rispetto:
- idoneità geologica all'utilizzo del suolo ai sensi della Circ. Reg. 8.05.1996, n.7/LAP: Classe II: porzioni di territorio dove le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici realizzabili nell'ambito del singolo lotto o dell'intorno significativo circostante.
- condizioni particolari:

Si rilascia la presente certificazione in carta resa legale per gli usi consentiti dalla legge

Arona, li 23 gennaio 2007

diritti di segreteria: Euro 57,20



per IL DIRIGENTE  
FUNZIONARIO DELEGATO  
(Arch. Alberto Clerici)

Responsabile del Procedimento: arch. Alberto Clerici  
Istruttoria ed elaborazione: geom. Cinzia Brusetti

## Art. 14.9

Modalità e tipi di intervento per gli insediamenti residenziali  
di completamento costituiti da aree parzialmente libere  
parzialmente o totalmente dotate di opere di urbanizzazione,  
da edificare con destinazione prevalentemente residenziale

(B)

1. In questi ambiti, cui è riconosciuto il carattere di zona-omogenea di tipo C ai sensi del D.M.1444/68, è consentito l'intervento di completamento tramite concessione convenzionata sulle aree indicate dal P.R.G.C., nonché di nuova edificazione, previa formazione di strumento urbanistico esecutivo, così come precisato nelle allegate tabelle e nelle tavole di P.R.G.C.

2. Negli interventi di nuova edificazione riguardanti gli ambiti indicati nelle allegate tabelle parte delle aree è soggetto a Piano per l'Edilizia Economico-Popolare, secondo le quantità ivi indicate.

3. Per gli edifici esistenti, sono consentiti gli interventi indicati all'art. 14.7; gli interventi di ampliamento debbono rispettare i parametri indicati nelle allegate tabelle, ove non siano già rispettati.



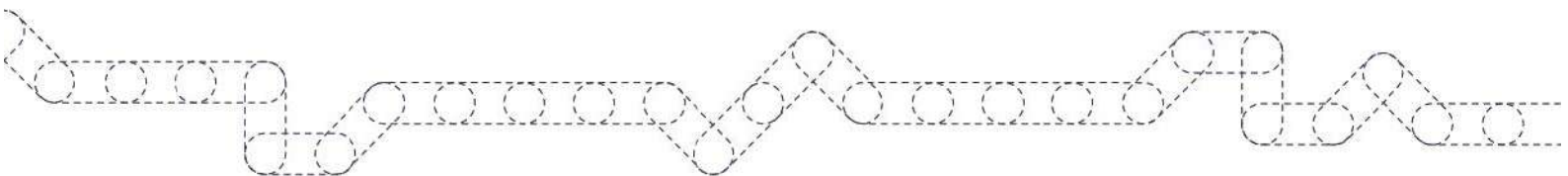
25 Gen-2007 13:40  
Prot. n. 000014062/2007

Scala originale: 1:1000  
Dimensione cornice: 388.000 x 278.000 metri

Comune: ARONA/A  
Foglio: 18  
Richiedente: PERSANO TAMARA

## **ALLEGATO 3**

Documentazione relativa ai rifiuti prodotti in fase di MIS





# FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 6 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e s.m.i.)  
D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
Direttiva Ministeriale Ambientale 9 aprile 2002  
D.Lgs. 3 aprile 2008, n. 152, art. 193 e succ. integr.  
D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 206

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

DUD 248737 /18

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale *MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI S.p.A. - Sede Operativa in Roma, loc. S. Pelombia, Via dei Tamarindi, 48 - Autortz. Agenzia delle Entrate n. 2009/71206 del 9/11/2009*Unità Locale *Fraz. Terracova - Strada Mortara 2**28041 ARONA (VA)*Cod. fisc. *03010317811000100*

N. Aut./Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale *MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI S.p.A. - Sede Operativa in Roma, loc. S. Pelombia, Via dei Tamarindi, 48 - Autortz. Agenzia delle Entrate n. 2009/71206 del 9/11/2009*Luogo di Destinazione *Fraz. Terracova - Strada Mortara 2**15033 Casale Monferrato (AL)*Cod. fisc. *00468910070*

N. Autorizz. / Albo

del

## 3 TRASPORTATORE

MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI

Denominazione o Ragione sociale *SRL A SOCIO UNICO*

Reg. Autoporto, 6 - 11020 POLLEIN (AO)

C.F. e P.IVA 00468910070

Aut. AO-00028 del 20-04-16 (Cat. 4)

Aut. AO-00028 del 24-03-15 (Cat. 5)

Cod. fisc. *00468910070*

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

*\* Correzione effettuata prima della partenza:*

21/01

DUD248737/18

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto *Rifiuti chimici: acido, liquidi, di cui:**acido 161002\**CODICE DEL RIFIUTO<sup>1)</sup>*1 161002*

STATO FISICO

1 2 3 4

*LIR.*

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLU/CONTENITORI

*1*

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento*D15*

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

*RAP 186A25980 M 31/05/18*

## 6 QUANTITÀ

☐ Kg☐ Litri*200*

P. lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

*ET 957 x P*

Targa rimorchio

*\* 14'00*

Cognome e Nome

Conducente

*Gianni Romano*

Data e Ora Inizio trasporto

*21/01/2019 13:45*

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg☐ Litri*200*☐ Rispinto per le seguenti motivazioni:

Data

*21/01/2019 16:00*

Firma del Destinatario

MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI  
SRL A SOCIO UNICO  
Fraz. Terracova - Str. Mortara 2  
15033 Casale M.to (AL)  
C.F. e P.IVA 00468910070

## FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e s.m.i.)  
D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
Direttiva Ministero Ambiente 9 aprile 2002  
D.Lgs. 3 aprile 2008, n. 152, art. 193 e succ. integ.  
D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI SRL A SOCIO UNICOUnità Locale VIA MILANO 428041 ARONA (NO)Cod. fisc. 0310183175102108

N. Aut./Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI SRL A SOCIO UNICOLuogo di Destinazione FRAZ. TERRANUOVA, 15033 CASALE MONFERRATO (VC)Cod. fisc. 0310183175102108

N. Autorizz. / Albo

del

## 3 TRASPORTATORE

MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI

SRL A SOCIO UNICO

Reg. Autoporto, 6 - 11020 POLLEIN (AO)

C.F. e P.IVA 00468910070

Aut. AO-00028 del 20-04-16 (Cat. 4)

Aut. AO-00028 del 24-03-15 (Cat. 5)

Cod. fisc. 00468910070

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI



## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTO LIQUIDO ACQUOSI, SEMPLI DA TRATTAREACQUA VERA 161002

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

1 1610 02

STATO FISICO

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ SmaltimentoA 15

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP n°18LA25332 del 31/05/2018

## 6 QUANTITÀ

☐ Kg.☐ Litri250

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☒ SI☐ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

CF957XP

Targa rimorchio

Cognome e Nome  
ConducenteConc. Basso

Data e Ora Inizio trasporto

21/01/20191345

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.☐ Litri250☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

21/01/2019

Ora

11.60

Firma del Destinatario

MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI  
SRL A SOCIO UNICO  
Fraz. Terranuova - Str. Montebello, 2  
15033 Casale Monferrato (VC)  
C.F. e P.IVA 00468910070



# FORMULARIO RIFIUTI

O.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e s.m.i.)  
O.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
Decreto Ministero Ambiente 9 aprile 2002  
O.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, art. 193 e succ. integr.  
O.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

22/01/2019

DUD 248738 /18

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale: *Mares s.p.a. via Tuffarelli 17 - 20121 Milano (MI)*Unità Locale: *PK Q8 0522 - VIA MILANO 39/A ARONA (NO)**22041 ARONA (NO)*Cod. fisc. *03003375112* N. Aut./Albo del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale: *MARAZZATO SOI.UZIONI AMBIENTALI S.R.L. A SOCIO UNICO*Luogo di Destinazione: *TRA. TICCANOVA - STERNA MARCIATA 2**15033 CASALE MONFERRATO (AL)*Cod. fisc. *00468910070* N. Autorizz. / Albo *1257 DDAAR-23-12* del *31/10/17*

## 3 TRASPORTATORE

**MARAZZATO SOI.UZIONI AMBIENTALI****SRL A SOCIO UNICO**Denominazione o Ragione sociale: *Reg. Autoporto, 6 - 11020 POLLEIN (AO)*Indirizzo: *C.F. e P.IVA 00468910070**Aut. AO-00028 del 20-04-16 (Cat. 4)**Aut. AO-00028 del 24-03-16 (Cat. 5)*

Cod. fisc. N. Autorizz. / Albo del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI



## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto: *Rifiuti liquidi Acqua di Riscaldamento di cui**ACQUA VOCE 161001\**

CODICE del RIFIUTO\*

*1 1610 02*

STATO FISICO

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

*1*

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento*D 15*

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

*RdP n° 18 LA 73251 del 08/01/19*

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.☐ Litri*670*

P. lordo

Tara

☐ Peso da verificarsi a destinazione

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo *EF957XP*

Targa rimorchio

Cognome e Nome

Conducente

*GUCCI ROBERTO*Data e Ora Inizio trasporto *22/01/2019 13.25*

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☐ Respinto per le seguenti motivazioni:☒ Kg.☐ Litri*720*

Data

*22/01/2019*

Ora

*15.08*

Firma del Destinatario

MARAZZATO SOI.UZIONI AMBIENTALI  
SRL A SOCIO UNICO  
Fraz. Ticcagno - Str. Monarda, 2  
15033 Casale Monferrato (AL)  
C.F. e P.IVA 00468910070



# FORMULARIO RIFIUTI

SFR

037615

/18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SCI VIA TOFARELLI 11 MILANO PROV. TO, 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)  
 Unità Locale VIA MILANO 211 ARONA (NO)

Codice Fiscale 020183751218 N. Autorizz. / Albo del 04/02/16

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCI  
 Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 141/20

Codice Fiscale 029991260017 N. Autorizz. / Albo del 04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 SCI  
 Indirizzo VIA TERRACINA, 10

Codice Fiscale 07032060019 N. Autorizz. / Albo del 24/04/12

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di 10/01/0377

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI UGROFI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI

CODICE DEL RIFIUTO (\*) 161002 STATO FISICO 1 CARATTERISTICHE DI PERICOLO 1 N. COLLI/CONTENITORI 1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☐ Smaltimento 09 CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE 20218/425892/07 31/05/02

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 240 ☐ Litri 240

Piombo 09 ☐ Peso da verificarsi a destino 09

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve 09

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☐ SI ☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE MARES SCI FIRMA DEL TRASPORTATORE 09

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EV 486 LR Targa rimorchio 09

Cognome e Nome del Conducente MAZZOLA CHRISTIAN Data e Ora Inizio Trasporto 11/03/2019 13:00

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità: ☐ Kg. 200

☐ Respinto per le seguenti motivazioni: 09

GENERAL FUSTI S.r.l.

Strada del Francese 141/20  
 10156 TORINO

Firma del Destinatario 09 e C.F. 02999260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

037617 /18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale

Unità Locale

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale

Luogo di Destinazione

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

del

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale

Indirizzo

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☐ Smaltimento

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

## 6 QUANTITÀ

☐ Kg.☐ Litri

P.lordo

Tara

☐ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

EV 626 LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome

del Conducente

Data e Ora Inizio Trasporto

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.

Litri

580

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

Ora

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI s.r.l.

Strada del Francese 141/20  
10156 TORINO

P.IVA e C.F. 0239920017

Aut. n. 14-4232/15 del 04/02/2016

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

393826

/18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SCI VIA TEFARELLI 111/120 10156 SAN GIORGIO A CREMA (VA)Unità Locale 21 028 0222 VIA MILANO 33/A ARONA (NO)

Codice

Fiscale

0302375112118

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCILuogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 141/2010156 TORINO (TO)

Codice

Fiscale

0299921600117

N. Autorizz. / Albo

Aut. 14-4232/2016 del 04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 SCIIndirizzo VIA TERRACINA, 1010022 TILFARRELLIO (TO)

Codice

Fiscale

0702321060019

N. Autorizz. / Albo

TO/010377 del 26/04/13

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

\* CORREZIONE PRIMA DELLA PARTENZA

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto IMBALLAGGI IN MATERIAI MISTI

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER / 150106

STATO FISICO

1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

SOLIDO N. P.

N. COLLI/CONTENITORI

2

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☒ Recupero☐ Smaltimento

\* R4 R3

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.

120

☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso del più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

X MARES

[Firma]

[Firma]

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EDB202N

Targa rimorchio

Cognome e Nome

del Conducente

Cuccini Maurizio

Data e Ora Inizio Trasporto

13052019 11.40

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒

Accettato per intero

☐

Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.☐ Litri☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

13052019 11.40

Ora

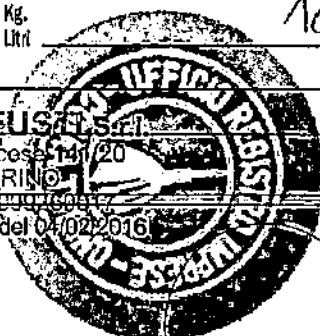
Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI SCI

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016



# FORMULARIO RIFIUTI

SFR

393829

/18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale NADES S.p.A. VIA TIRAFUELLI DI TRAVI 201170, 10016 SAN GIUSEPPE A CENASCO (AT)Unità Locale PIAZZALE FERRARI AREA EX METAPARK ARONA (VA)

Codice

Fiscale

0301314511112

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI S.p.A.Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 141/2010156 TORINO (TO)

Codice

Fiscale

0218181216100117

N. Autorizz. / Albo

AIA 14-4232/2016

del

01/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 S.p.A.Indirizzo VIA TIRAFUELLI 4010028 TRIVAROLO (TO)

Codice

Fiscale

0703201600113

N. Autorizz. / Albo

TO/010377

del

24/06/12

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTO UGRODI ACQUA, DIVERSI DA QUELLI DI CUIALLA VOCE 161002

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

161002

UGRODI

1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento 03

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 136A13625 DEL 21/03/2019

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 220☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

X NADES S.p.A.[Firma]

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

FD 820ZN

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

Circunzi Maurizio

Data e Ora Inizio Trasporto

13/05/2019 16,56

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg. 20☐ Litri☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

GENERAL FUSTI S.p.A.

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

Firma del Destinatario IVA e C.F. 02999260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016

Data

13/05/2019 17,00

Ora



## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

393827

/18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

13052019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale IMPERIA SCL VIA TROFARIU 11 TRAV 3000 70, 80046 SAN GIORGIO A CREMA (CR)Unità Locale 21 38 0222 VIA MILANO 39/A A200A (CR)Codice Fiscale 10302375112

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCLLuogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/2010156 TORINO (TO)Codice Fiscale 102999260017

N. Autorizz. / Albo

AIA 14-0132/2016

del

04/02/2016

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IMPERIA SCLIndirizzo VIA TERRACINA 1010022 TROFARIU (TO)Codice Fiscale 1071032060019

N. Autorizz. / Albo

12/010377

del

26/01/2018Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTO UGUALE ACADDESI, DIVERSI DA QUELLO DI CODALLA JOCE 161002

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

STATO FISICO

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

CEP / 16100214100101

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ SmaltimentoDR

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RIF 12 LA 432 SI DEL CR/01/2019

## 6 QUANTITA'

P.iordo

Tara

☒ Kg.780☐ Litri☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☒ SI☐ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITA' E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

ED 820 ZN

Targa rimorchio

Cognome e Nome

del Conducente Coccini Flavio

Data e Ora Inizio Trasporto

14052019 1400

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.780☐ Litri☐ Respiro per le seguenti motivazioni:Data 14052019 Ora 16125

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI SCL

Strada del Francese, 141/20

10156 TORINO

P.IVA n. 0204150017

Aut. n. 14-428216 del 04/02/2016

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

393828

/18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

13/05/2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SRL VIA TROFARELLO 15 TRIESTE PROV. TO, 10156 SAN GIORGIO A CREMONA (CR)Unità Locale VIA RULANDI 41 ARONA (NO)Codice Fiscale 03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SRLLuogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 161/20  
10156 TORINO (TO)Codice Fiscale 02999260017

N. Autorizz. / Albo

ATA 14-4232/2016

del

01/10/2016

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale ITALO 3000 SRLIndirizzo VIA TERRACINA, 1010028 TROFARELLO (TO)Codice Fiscale 07032060019

N. Autorizz. / Albo

TO/010377

del

2/10/2018

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI UGNERI ACIDICI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI  
ALLA VOCE 161001

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER 1 161002

STATO FISICO

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ SmaltimentoDR

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 19/11/2017 DEL 21/03/2019

## 6 QUANTITÀ

☐ Kg.☐ Litri220

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☒ SI☐ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo FD8202N

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente Craiani Maurizio

Data e Ora Inizio Trasporto

13/05/2019 15,00

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☐ Kg.☐ Litri220☐ Respinto per le seguenti motivazioni:Data 13/05/2019 Ora 17,00

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI SRL

Strada del Francese 161/20

10156 TORINO

P.IVA 01999260017

Aut. n. 14-4232/18 del 07/07/2016

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

393830

/18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Regione sociale MARESCA S.p.A. TRAFARI DI TAV. PAV. 2006 SAN GIORGIO A CREMA (CR)Unità Locale RI 22 022 VIA MILANOCodice  
Fiscale12302137511218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Regione sociale GENERAL FUSTI S.p.A.Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/2010156 TORINO (TO)Codice  
Fiscale102183321610017

N. Autorizz. / Albo

ATA 14-4232/2016

del

04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Regione sociale DRG 3000 S.p.A.Indirizzo VIA TERACINA 1010123 TORINIA (TO)Codice  
Fiscale0710321610018

N. Autorizz. / Albo

TO/010379

del

24/06/12Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto IMBALLAGGI IN MATERIALI PLASTICI

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CE 21 15000

STATO FISICO

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4SOLIDI NON POLV.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

2

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☒ Recupero ☐ Smaltimento23

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

## 6 QUANTITÀ

P.liordo

Tara

☒ Kg. 120  
☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☐ SI☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

FD 820ZN

Targa rimorchio

Cognome e Nome  
del ConducenteCoccini Maurizio

Data e Ora Inizio Trasporto

14/05/20191040

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒

Accettato per intero

☐

Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.☐ Litri120☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

14/05/2019

Ora

1635

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI S.p.A.

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA e C.F. 02999260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

514234 /19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

22/10/2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARESSI VIA TOFARELLA 11 TRAV. PAV. 70 10046 SAN GIORGIO A CREMONA (VA)Unità Locale PIAZZALE FERRARA AREA EX METROPARK ALONA (NO)Codice  
Fiscale

03083951218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI S.r.l.Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/2010156 TORINO (TO)Codice  
Fiscale

02839260018

N. Autorizz. / Albo

ATA 16-4232/2016 del 04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 S.r.l.Indirizzo VIA TERRACINI 1010028 TOFARELLA (TO)Codice  
Fiscale

07032060019

N. Autorizz. / Albo

TO/10377 del 24.06.18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI INALDI ACQUA DIVERSI DA QUELLI DI COLA ALLA  
VOCE 16.10.01\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER 16.10.02

STATO FISICO

1 2 3 4

liquido

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento

DP

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 19CA 19CA5 del 21/03/2019

## 6 QUANTITÀ

P lordo

Tara

☒ Kg.☐ Litri☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

Targa rimorchio

Cognome e Nome  
del Conducente

Data e Ora Inizio Trasporto

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.☐ Litri

280

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

22/01/2019

Ora

11.25

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI S.r.l.

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA n. C.F. 02993260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016



## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

514235 /19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SCL VIA TOSCANI 11 TRIV. PIU. TO, 80046 SAN GIORGIO A CREMONE (CN)Unità Locale VIA MILANO 41 ARONA (NO)Codice Fiscale 03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCLLuogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/2010156 TORINO (TO)Codice Fiscale 02899260017

N. Autorizz. / Albo

AIA 16-4232/2016

del

04.02.16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 SCLIndirizzo VIA TERRACINA 1010028 TROFARNO (TO)Codice scale 04032060019

N. Autorizz. / Albo

TO/10377

del

24.04.18Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI VARI DI ACQUA, DIVERSI DA QUELLI DI CUIALLA JOCE 16.10.01\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER / 16.10.02

STATO FISICO

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

1 bulk

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento09

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDR 192A 17477 DEL 21/03/19

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.240☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

EV486LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

Coccini Maurizio

Data e Ora Inizio Trasporto

22.10.2019 14.25

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒

Accettato per intero

☐

Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.☐ Litri240☐ Respinto per le seguenti motivazioni:Data 22.10.2019 Ora 14.25

Firma del Destinatario

**GENERAL FUSTI S.r.l.**  
 Strada del Francese 141/20  
 10156 TORINO  
 P.IVA e C.F. 02899260017  
 Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016

Art. 15, D.Lgs. 5/02/1997, n. 22 - D.M. 1/04/1998, n. 145 - Dirett. Min. Ambiente 9/04/2002  
Art. 198, D.Lgs. 3/04/2006, n. 152 - D3 gs. 3/12/2010, n. 205

# FORMULARIO RIFIUTI

SFR 514233 /19

NUMERO REGISTRO  
DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO 22.07.2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES S.R.L. VIA TIRARELLI TRAM. PROV. TO, 20046 SAN GIORGIO A CREMONA (VA)  
Unità Locale PU. 28 022 VIA MILANO 39/A AROJA (NO)

Codice Fiscale 03083751218 N. Autorizz. / Albo del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FOST S.R.L.  
Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/20  
10156 TOLLON (TO)

Codice Fiscale 02999260017 N. Autorizz. / Albo AIA 14-4232/2016 del 06.02.16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 S.R.L.  
Indirizzo VIA TERRACINA, 10  
10028 TILOFARELLO (TO)

Codice Fiscale 07032060019 N. Autorizz. / Albo TO/10377 del 24.04.12

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI UGGERI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA  
VOCE 1610.01\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*) CER / 16-10-02 STATO FISICO ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 CARATTERISTICHE DI PERICOLO N. COLLI/CONTENITORI 1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento DR CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE RDP 12LA73251 DEL 22/01/2019

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 7 ☐ Litri **7 PERCORSO** Se diverso dal più breve **8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID** ☐ SI ☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE [Firma] FIRMA DEL TRASPORTATORE [Firma]

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EV-61R Targa rimorchio [Firma]  
Cognome e Nome del Conducente [Firma] Data e Ora Inizio Trasporto [Firma]

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità: ☒ Kg. 700 ☐ Litri  
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data 24.07.2019 Ora 11.05

Firma del Destinatario GENERAL FOST S.R.L.  
10156 TOLLON  
P.IVA e C.F. 02999260017  
Aut. n. 14-4232/16 del



(\*) Dal 1° giugno 2015 si applica il Nuovo Elenco Europeo dei Rifiuti contenuto nella Decisione 2014/955/UE (GUUE del 30 dicembre 2014)

Stampa: Tipolitografia A. SPADA - 01037 (Rungione) (VT) - Via M. Foka, 8 - PIVA 0007350564 - Aut. Min. Fin. n. 366.028 del 18.10.99  
Cod. CIR 836 www.cirregistri.it



## FORMULARIO RIFIUTI

SFR 514241 /19

02/09/2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SCI VIA TROFARELLO II TRAV. PIN. 70, 20096 SAN GIORGIO A CREMONA (VA)Unità Locale VIA MULANO 41 ARONA (NO)Codice Fiscale 030.83.7512.18

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCILuogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/2010156 TORINO (TO)Codice Fiscale 02.99.9.26.00.17

N. Autorizz. / Albo

AIA

14-4232/2016

del

04.02.16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 SCIIndirizzo VA TERRACINA, 3010028 TROFARELLO (TO)Codice Fiscale 070.320.600.19

N. Autorizz. / Albo

TO/0103FF

del

24.04.18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI UGNERI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALA JOCE 161001\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER / 161002

STATO FISICO

1

2

3

4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

11

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ SmaltimentoD9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 19LA17677 DEL 21/03/2019

## 6 QUANTITÀ

P.lordo

Tara

☒ Kg. 240☐ Litri☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☐ SI☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo E11 24622

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente DI GIACOMO GIANLUCAData e Ora Inizio Trasporto 24.04.2019 14.00

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

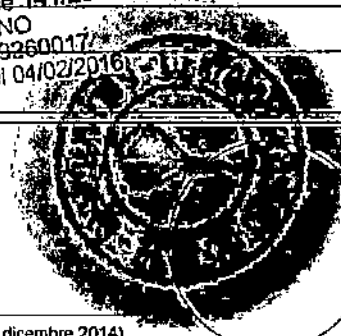
Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg. 220☐ Litri☐ Respinto per le seguenti motivazioni:GENERAL FUSTI s.r.l.  
Strada del Francese 141/20  
10156 TORINO  
P.IVA 02999260017  
Aut. 14-232/16 del 04/02/2016

Data

Ora

Firma del Destinatario



# FORMULARIO RIFIUTI

D.lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
(art. 15 e successive modifiche e integrazioni) Direttiva Min. Ambiente 9 aprile 2002

FIR 1522690 /18

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

05082019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SRL VIA TUBBOLI I° TRIV. RIV. 70-80046 S. GIORGIO A CREMA (VA)  
Unità Locale PV Q8 0822 VIA FIDANO, 39A - ARONA (NO)

Cod. fis. 03083751218 N. Autorizz. / Albo del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale ECOLOGITAL MANECO SRL  
Luogo di Destinazione Via Bartolomeo Pisoni 16014 Ceiropesi (GE)

Cod. fis. 02537310100 N. Autorizz. / Albo 4278 e sui del 160710

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale  
Indirizzo



Via Wagner, 10 - 16159 Genova

P.I. 02537310100

Tel. 010.740.11.21 - Fax 010.740.17.75

Cod. fis. N. Autorizz. / Albo GE/427839 del 080317

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

UN 3077 RIFIUTO MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S., 8, III (-) RIFIUTI CONFORMI AL 2.1.3.5.5 TRASPORTO IN ACCORDO AI TERMINI DEL 151 DELL'ADR (M287)

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto Assorbenti, materiali, peranti riciclabili (fili dell'ho non sparti stumenti), staccie in materiali plastici, contaminati da sostanze pericolose

CODICE DEL RIFIUTO (\*) 150202\* STATO FISICO 1 2 3 4 CARATTERISTICHE DI PERICOLO HP14 N. COLLI/CONTENITORI 1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento D14 CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE Rd.P. n° 18 LA 62233 al 05/11/18

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 14 ☐ Litri

P.lordo

Tara ☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☒ SI ☐ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo FP479WY

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente Oisio Riccardo

Data e Ora Inizio Trasporto 05082019 1600

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità:

☐ Respiro per le seguenti motivazioni:

☒ Kg. 15 ☐ Litri

Data 05082019 Ora 1825

Firma del Destinatario



Via B. Parodi, 59 B - 16159 Genova (GE)  
P.I. 02537310100  
Tel. 010.740.11 - Fax 010.740.17.75

# FORMULARIO RIFIUTI

SFR 514242 /19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

02/10/2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale NARES SCL VIA TUFARELLO 11 TRAI TO, 20066 SAN GIORGIO A CREMA (LODI) (NA)  
Unità Locale RU 28 0322 VIA MILANO, 39/A ARONA (NO)

Codice Fiscale

03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCL  
Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 14/20  
10156 TORINO (TO)

Codice Fiscale

021999260017

N. Autorizz. / Albo

AIA 14-4232/2016

del

04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 SCL  
Indirizzo VIA TERRACINI 10  
10028 TROFARELLO (TO)

Codice Fiscale

07032060019

N. Autorizz. / Albo

TO/010377

del

24/04/18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

\* con diverse parti in ferro e in plastica

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI LUNDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUEL DI CUI ALLA  
VOCE 16 10 01\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER / 16 10 02

STATO FISICO

1 2 3 4

liquido

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

10 X

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento 39

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 182A73251 DEL 03/01/2019

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 700

☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

EV486LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

GIACOMO GIANLUCA

Data e Ora Inizio Trasporto

05/09/2019

14:50

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg. 700

☐ Litri

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

05/09/2019

Ora

14:32

Firma del Destinatario

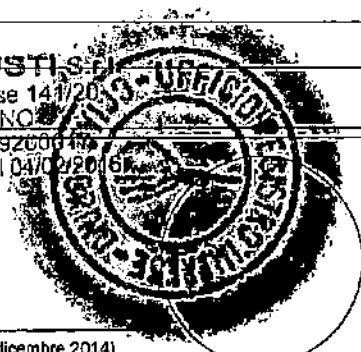
GENERAL FUSTI SCL

Strada del Francese 14/20

10156 TORINO

P.IVA 02999200117

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016





## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

514559

/19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

13/11/2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale: TARES SCL VIA TROFARUO II TRAM. PAV. 70, 10156 SAN GIUSEPPE A CREMA (CR)

Unità Locale: VIA RILLAND 41 ARONA (NO)

Codice Fiscale: 03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale: GENERAL FUSTI SCL

Luogo di Destinazione: STRADA DEL FRANCESE 111/10

10156 TORINO (TO)

Codice Fiscale: 021999126100117

N. Autorizz. / Albo

del

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale: IDRO 3000 SCL

Indirizzo: VIA TERRACINA 10

10028 TROFARUO (TO)

Codice Fiscale: 0401320160019

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto: RIFIUTO LIQUIDO ACQUOSO, DIVERSI DA QUELLO DI CUI

ALLA VOCE 161001

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

CER 161002

LIQUIDO

1 DUCK

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDR 197A 17477 del 21/03/19

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 240☐ Litri

P.lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

FD 820 211

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

FAJA FULVIO

Data e Ora Inizio Trasporto

13/11/2019 14:00

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg. 240☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 13/11/2019 Ora: 15:40

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI S.r.l.  
Strada del Francese 141/20  
10156 TORINO  
P.IVA e C.F. 02999260017  
Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016



## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

514558 /19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

18/11/2019

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale TAVES S.R.L. VIA TEFARELLI 11 TRAV. PROV. TO 20116 SAN GIORGIO A

Unità Locale 2V 022 0822 VIA MILANO 39/A AIGOLA (NO)

Codice  
Fiscale

03083354212

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI S.R.L.

Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 141/20

10156 TORINO (TO)

Codice  
Fiscale

02999260017

N. Autorizz. / Albo

AIA V. 4232/16

del

04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 S.R.L.

Indirizzo VIA TERRACINA 10

10028 TROFARELLO (TO)

Codice  
Fiscale

07032060019

N. Autorizz. / Albo

TO/00397

del

26/06/18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

\*) CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTO (MATERIA ACQUOSA, DIVERSA DA AQUELLA)  
CON AUA JOCE 161001

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

GER/161002

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

10000

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento

D9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 12LA 73251 del 02/01/2019

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.

600

☐ Litri

P.lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

8 TRASPORTO SOTTOPOSTO  
A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

FD 820 211

Targa rimorchio

Cognome e Nome  
del Conducente

FAJF FOCATO DI FAJF MARCO

Data e Ora Inizio Trasporto

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.

Litri

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

13/11/2019

Ora

13/15

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI S.R.L.

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA e C.F. 02999260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016

# D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e s.m.l.) D.M. del 3° aprile 1998, n. 145 Direttiva Ministero Ambiente 9 aprile 2002 D.Lgs. 3 aprile 2008, n. 152, art. 193 e succ. integ. D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

13/01/2020

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale: MURS SRL - VIA TONACCI 10 - 10028 TORREALTO (TO)Unità Locale: PIZZI - CARRI - ALTO PARCO - ARONA (NO)Cod. fisc.: 03003751218

N. Aut./Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale: GENERALI PUSTI SRLLuogo di Destinazione: STRADA 14/177 - 10145 TORINO (TO)Cod. fisc.: 02099260017

N. Autorizz. / Albo AIA 46-4232/2016

del 04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale: IDRO 3000 SRLIndirizzo: VIA TONACCI 10 - 10028 TORREALTO (TO)Cod. fisc.: 07032060019

N. Autorizz. / Albo TO/10377

del 12/04/18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto: RAI - RIFIUTI INFERI DIVERSI DI CUIHA VULS 161001\*

CODICE DEL RIFIUTO

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLL./CONTENITORI

161002

11000

01

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento D9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 191A17175 J L 291.2/2.14

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.☐ Litri

220

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EV 486 LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome

Conducente CUCCHINI ANGELO

Data e Ora Inizio trasporto

13/01/2020

14/15

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.☐ Litri

220

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:Data 13/01/2020 1659

Firma del Destinatario

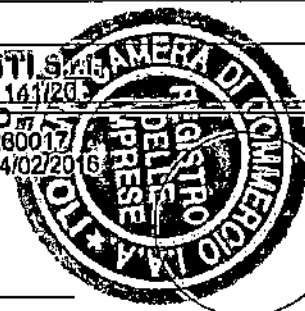
GENERAL PUSTI S.R.L.

Strada del Francese 141/20

10100 TORINO

P.IVA e C.F. 02989260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016



PZP 313158 /17

(\*) Dal primo giugno 2015 si applica il Nuovo Libro Europeo dei Rifiuti contenente nella Decisione 2013/495/UE (GUUE del 30 dicembre 2014) - Al sensi dell'art. 15, secondo comma del D.Lgs. n. 22/97, le copie devono essere conservate per 5 anni.



Art. 15, D.Lgs. 5.02.1997, n. 22 - D.M. 17.04.1998, n. 145 - Dirett. Min. Ambiente 9.04.2002  
Art. 193, D.Lgs. 3.04.2006, n. 152 - D.Lgs. 3.12.2010, n. 205

# FORMULARIO RIFIUTI

SFR

869326

/19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Regione sociale MARES SCL. VIA TEFARELLI 11 TRAV. PAV. 70, 20046 SAN GIORGIO A CREMA (NA)

Unità Locale VIA MILANO 41 ARONA (NO)

Codice Fiscale 103083751212

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Regione sociale GENERAL FUSTI SRL

Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 101120

10156 TORINO (TO)

Codice Fiscale 10288926100114

N. Autorizz. / Albo

del

## 3 TRASPORTATORE

**IDRO 3000 s.r.l.**

Denominazione o Regione sociale Via Terracini, 10 - 10028 TROFARELLO (TO)

Indirizzo P.I. - G.F. 07032050019

Codice Fiscale 0703206100119

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTO LIQUIDO ACQUA, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA UDCE 161001

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

STATO FISICO

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

CER / 161002

LIQUIDO

01

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento

D9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RAP 1364176.77 del 29/03/2019

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.

450

☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☒ SI

☐ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EV 486 LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

CUCCHIA MAZZA

Data e Ora Inizio Trasporto

13/01/2020

13.25

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒

Accettato per intero

☐

Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.

150

☐ Litri

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data 13/01/2020 Ora 16.50

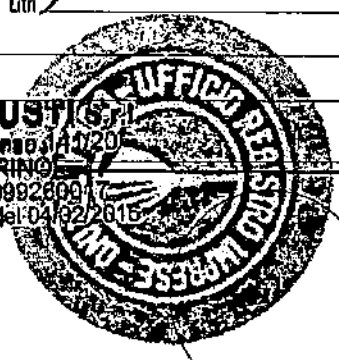
Firma del Destinatario GENERAL FUSTI SRL

Strada del Francese 101120

10156 TORINO

P.IVA e C.F. 02898280017

Aut. n. 14-4232/18 del 04/02/2015



COPIA DA RESTITUIRSI AL DETENTORE

PRIMA SEZIONE

SECONDA SEZIONE

TERZA SEZIONE

QUARTA SEZIONE

QUINTA SEZIONE

Denominazione o Ragione sociale: **25 TARES SCL DA TUFARELLI U TRAV FRI 40, 80046 SAN GIORGIO A**  
 Unità Locale: **20 28 222 VIA MILANO 39/A ARONA (NO) CREMANO (NA)**  
 Codice Fiscale: **1030837512118**    N. Autorizz. / Albo:    del:

**2 DESTINATARIO**  
 Denominazione o Ragione sociale: **GENERAL FUST SCL**  
 Luogo di Destinazione: **STRADA DEL FRANCESE 141/20 10156 TORINO (TO)**  
 Codice Fiscale: **102898260017**    N. Autorizz. / Albo: **AIA 14-4232/2016** del: **01/02/2016**

**3 TRASPORTATORE**  
 Denominazione o Ragione sociale: **IDRO 3000 s.r.l.**  
 Indirizzo: **Via Terracini, 10 - 10028 TROFARELLO (TO)**  
**P.I. - C.F. 07032060019**  
 Codice Fiscale: **107101110111113**    N. Autorizz. / Albo: **TO 010372** del: **21/06/12**  
 Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

**ANNOTAZIONI**  
 (\*) **CONNESSIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA**

**4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO**  
 Denominazione / Descrizione del rifiuto: **RIFIUTI UGNERI ACQUA DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA JOCE 161002**  
 CODICE DEL RIFIUTO (\*): **CER / 161002**    STATO FISICO: **1 2 3 4**    CARATTERISTICHE DI PERICOLO:    N. COLLI/CONTENITORI: **01**

**5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO**  
☐ Recupero    ☒ Smaltimento    **DR**    CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE: **RRP 19 LA 70532 AC 03/01/2020**

**6 QUANTITÀ**    ☒ Kg. **350**    **7 PERCORSO**    **8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID**  
 Litri    Se diverso dal più breve    **SI**    **NO**  
 Piodo    Tara    ☒ Peso da verificarsi a destino

**9 FIRME**  
 FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE    FIRMA DEL TRASPORTATORE

**10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO**  
 Targa automezzo: **EV 436 LR**    Targa rimorchio:    Cognome e Nome del Conducente: **LUIGI PAOLI**    Data e Ora Inizio Trasporto: **14/01/2020 14.30**

**11 RISERVATO AL DESTINATARIO**  
 Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero    ☐ Accettato per la seguente quantità:    Kg. **280**  
☐ Respingo per le seguenti motivazioni:

Data: **14/01/2020**    Ora: **16.35**    Firma del Destinatario: **GENERAL FUST SCL**  
**10156 TORINO**  
**P.IVA e C.F. 02999260017**  
**Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016**

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

/19

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale HARES SCL VIA TIRARELLI 11 TRAI PAV. 70 20046 SAN GIORGIO A CREMONA (VA)Unità Locale PV 28 822 VIA MILANO 39/A AROSA (NO)

Codice Fiscale

03083751212

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI SCLLuogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE, 141/20

10156 TORINO (TO)

Codice Fiscale

021998260017

N. Autorizz. / Albo

AIA 14-423/2016 del 04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale

IDRO 3000 s.r.l.

Indirizzo

Via Terracini, 10 - 10026 TROFARELLLO (TO)

P.I. - C.F. 07032060019

Codice Fiscale

N. Autorizz. / Albo

TO 10344 del 24/04/12

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 161001\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER 161002

STATO FISICO

1 2 3 A

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

35

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento DR

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 132A F0532 DEL 03/01/2020

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.☐ Litri

P.lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

EV 486 LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

CUCCUINI MAURIZIO

Data e Ora Inizio Trasporto

12.15.0

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.

Litri

180

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

25/05/2020

Ora

15.45

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI S.r.l.

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA e C.F. 02999260017

Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016



## FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
(art. 15 e successive modifiche e integrazioni) Direttiva Min. Ambiente 9 aprile 2002

SFR

406893

/19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

0,6,10,7,12,0,2,0

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARES SRL - VIA TUFANELLI 10° TR. PR. 70 - 80046 S. GIORGIO A CREMANO (NA)  
Unità Locale PV 08 0822 - VIA MILANO 39/A - AROVA (NO)Cod. fis. 03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale BRENTA RECYCLING SRLLuogo di Destinazione VIA MARTINI AREA LIBERTÀ - 35010 GRIZZOTO (PD)Cod. fis. 04801000284

N. Autorizz. / Albo

5860/EC/2019

del

0,9,0,7,1,9

## 3 TRASPORTATORE

Autotrasporti Int. PMB srl

Via Basse, 48

Denominazione o Ragione sociale

35016 PIAZZOLA SUL BRENTA (PD)

Indirizzo

P. IVA e C.F. 02512130283

Tel. 049 5599432 - info@pmbautotrasporti.it

Iscr. Albo Gestori A. VE00070 del 10/02/2020

Cod. fis.

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

Il trasporto prosegue con autista Piren Pirella  
in DATA 08-02-2020 ORE 15,30

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto PLASTICA

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

17/0203

STATO FISICO

1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

SOLIDO N.P.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

01

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☒ Recupero ☐ Smaltimento R13

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 30☐ Litri

P.lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve ARONA - GENOVA L.R. LAIPA - MODENAVIA VIOLETTA - PIAZZOLA SUL BRENTA - GRIZZOTO

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

x MARES: Manoche Lin[Firma]

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo GT 145 HT

Targa rimorchio

Cognome e Nome

del Conducente TOSATO FABRIZIO

Data e Ora Inizio Trasporto

0,6,10,7,12,0,2,0

1,6,10,5

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☐ Accettato per intero☒ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.☐ Litri40☐ Respinto per le seguenti motivazioni:Data 08072020 Ora 15.30

Firma del Destinatario

[Firma] RECYCLING SRL

COPIA (\*) PER: TRASPORTATORE

2



# FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22  
D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
(art. 15 e successive modifiche e integrazioni) Direttiva Min. Ambiente 9 aprile 2002

SFR

406892

/19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

0,610,712,0,2,0

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale Mares srl - via TURANENI 11001. PA. 70 - 80046 S. GIOVANNI A CREMANO (NA)

Unità Locale PV Q8 0822 - VIA MILANO 33/A - ANCONA (AN)

Cod. fis. 03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale BRENTA RECYCLING SRL

Luogo di Destinazione VIA MARTINI DELLA LIBERTÀ - 35010 GRANTORTO (PD)

Cod. fis. 04801000284

N. Autorizz. / Albo

5860/64/2019

del

0,9,0,7,1,9

## 3 TRASPORTATORE

**Autotrasporti Int. PMB srl**

Via Basse, 48

35016 PIAZZOLA SUL BRENTA (PD)

P. IVA e C.F. 02512130283

Tel. 049 5599432 - info@pmbautotrasporti.it

Iscr. Albo Gestori A. VE00070 del 10/02/2020

Cod. fis.

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

il trasporto prosegue con autista Pirelli  
in data 08-02-2020 ore 15,00

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto FEMO E ACCURIO

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

1710405

STATO FISICO

☒ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

SOLIDO N.P.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

02

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☒ Recupero ☐ Smaltimento

R 13

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 300

☐ Litri

P.lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

ANCONA - GENOVA LINEA CINEPA - MONTE

VIA VIGNOLISS - PIAZZOLA SUL BRENTA - GRANTORTO

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

X Mares: Francesco Li

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

ET 145 HIT

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

TOSATO FABRIZIO

Data e Ora Inizio Trasporto

0,610,712,0,2,0

1,6105

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☐ Accettato per intero

☒ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.

310

☐ Litri

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

**BRENTA RECYCLING SRL**

Firma del Destinatario

Data 08072020 Ora 15.30

(\*) Al sensi dell'art. 15, 2° comma del D.Lgs. n. 22/97  
il copia devono essere conservate per 5 anni.

COPIA (1) PER: TRASPORTATORE

2



# FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22  
 art. 15 e successive modifiche e integrazioni

D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
 Direttiva Min. Ambiente 9 aprile 2002

SFR

406891

/19

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

0.6.10.7.12.0.2.0

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MARIS SRL - VIA TITANICI 100A, PR. 70 - 80046 S. GIORGIO A CREMONA (NA)

Unità Locale PV Q8 0822 - VIA MILANO 39/A - AROVA (NO)

Cod. fis. 03083751218

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale Autotrasporti Int. PMB srl

Via Basse, 48

Luogo di Destinazione

35016 Piazzola sul Brenta (PD)

P.IVA e Cod. Fisc. 02512130283

Prov. 5793/EC/2018 del 12/01/2018

Cod. fis.

N. Autorizz. / Albo

del

## 3 TRASPORTATORE

Autotrasporti Int. PMB srl

Via Basse, 48

Denominazione o Ragione sociale

35016 PIAZZOLA SUL BRENTA (PD)

Indirizzo

P.IVA e C.F. 02512130283

Tel. 049 5599432 - info@pmbautotrasporti.it

Iscr. Albo Gestori A. VE00070 del 10/02/2020

Cod. fis.

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

CARBONI ACQUA

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto

Rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19.13.01

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

19/13 02

SOLIDO N.P.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

02

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☒ Recupero ☐ Smaltimento

R13

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 2006432.001 DEL 02/07/2020

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.

400

☐ Litri

P.lordo

Tara

☒ Peso da verificarsi a destino

Modena Via Vignolesse - Piazzola sul Brenta (PD)

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☐ SI

☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

MARIS

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

ET 145 HT

Targa rimorchio

Cognome e Nome del Conducente

TOSATO FABRIZIO

Data e Ora Inizio Trasporto

0.6.10.7.12.0.2.0

1.6.10.5

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.

500

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data 08.07.2020 Ora 14.00

Firma del Destinatario

[Firma]



(\*) L'Elenco Europeo dei Rifiuti è stato sostituito dal Nuovo Elenco Rifiuti di cui alla Decisione 2000/532/CE, modificata dalla Decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE.

(\*) Al sensi dell'art. 15, 2° comma del D.Lgs. n. 22/97 le copie devono essere conservate per 5 anni.

COPIA n° PER: TRASPORTATORE

2





## MARES S.r.L.

Costruzione, Manutenzione, Progettazione e Attività Ambientali per Impianti di Distribuzione Carburanti.  
Sede Legale e Amministrativa: Via Tufarelli, 2.a Traversa Privata, 70 - 80046 San Giorgio a Cremano (NA)  
C.C.I.A.A. Napoli n°544054 - Tribunale Napoli n°132/96 Registro Società  
C.Fisc. e P.Iva : 03083751218  
Tel.:081.5963489 - Fax:081.5967425 - E-Mail: mares@maresq8.it



Consociata Q8

1. Unità Op. Campania - Via Tufarelli, 2.Trav.Priv.70 - 80046 S.Giorgio a Cremano (NA)
2. Unità Op.Lazio - Via di Valle Ricca, 445 - 00138 Roma - Tel. 0688719411
3. Unità Op.Toscana - Via G.Leopardi, 11 - 50041 Calenzano (FI) - Tel.:055.882309 Fax:055.8812411
4. Unità Op.Abruzzo - Via Parigi, 20 - 65010 Villa Raspa di Spoltore (PE) - Tel.:085.4175840
5. Ufficio Protezione Ambiente - Via Fiume Giallo, 3 - Roma (RM) - Tel.:06.86961511 Fax:06.86961510

Documento	Numero	Data	Pagina
DdT	A 003769	03/07/2020	1
Partita IVA	Codice Fiscale		
IT IT			
Causale Trasporto	Modalità di consegna		
Trasferimento Interno	Porto Assegnato		
Pagamento			
Banca d'Appoggio			
Banca	TI		

**Spett.le**  
**Punto Vendita : 1156 Q8**  
**TORZINI LORENZO**  
**VIA LORENTEGGIO, 243**  
**20152 MILANO MI Italia**

**Destinazione Merce (se diversa dal committente)**  
**Punto Vendita : 0822 Q8 SERVIZI & GESTIONI ITALIA SRL**  
**VIA MILANO, 39/A**  
**28041 ARONA NO Italia**

Da:	A1-1	Magazzino Scorte di Lav. Amb. Vallericca
A:	A1-1	Magazzino Scorte di Lav. Amb. Vallericca

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà
MN-050910010	FLTCA700KG Filtro a Carboni Attivi D=1200xH=1500 700KG	PZ	2

<b>Note</b> trasporto dei filtri a carboni dal PV 1156 Milano Lorenteggio al PV 0822				<b>RS:</b>				
<b>Vettore</b> AUTOTRASPORTI INTERNAZIONALI P.M.B. SRI VIA BASSE, 48 35016 PIAZZOLA SUL BRENTA PD		Peso Lordo	Totale Articoli	% Sconto	Importo Sconto	Acconto		
		Peso Netto 400,00	Spese Trasporto	Spese Bancarie	Spese Varie	Spese Bolli		
Aspetto Esteriore dei Beni	Pallets	Colli 2	Peso Imballo	Cod. IVA	Imponibile	Aliquota	Imposta	Totale Imponibile
Trasporto a mezzo	Inizio Trasporto		Totale IVA					
Vettore	06/07/2020 00.00							
Firma Conducente (o Vettore)	Firma Destinatario		Totale Documento					

AVVISO IMPORTANTE: i Vs. dati anagrafici e la partita iva che appaiono sul presente documento saranno quelli che verranno utilizzati, salvo Vs. diversa precisazione, agli effetti dell' Art. 2 DPR 633/72. Con questo avviso Ci consideriamo esonerati da qualsiasi responsabilità prevista dall' Art.41 DPR 633/72.

869290

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

**FORMULARIO RIFIUTI**

SFR

/19

2.7.10.712.020

**1 PRODUTTORE o DETENTORE**Denominazione o Ragione sociale MARE SCLVA TIFARELLI 11 TRAN RIV 70, 20046 SAN GIORGIOUnità Locale PIAZZALE FERRARI AREA EX METROPARK ARONA (VA)Codice Fiscale 013083751212 N. Autorizz. / Albo  del **2 DESTINATARIO**Denominazione o Ragione sociale GENERAL FOOD S.p.A.Luogo di Destinazione STRADA DE FRANCESE 141/1010156 TORINO (TO)Codice Fiscale 029993260017 N. Autorizz. / Albo AA VA-4232/2016 del 06/02/16**3 TRASPORTATORE**Denominazione o Ragione sociale **IDRO 3000 s.r.l.**Indirizzo **Via Taramini, 10 - 10028 TROFABELLO (TO)**

P.I. - C.F. 07032060019

Codice Fiscale 07032060019 N. Autorizz. / Albo TO 10377 del 21/06/12Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di **ANNOTAZIONI****4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO**Denominazione / Descrizione del rifiuto ACQUA  
RIFIUTI LIQUIDI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALA  
VOCE 161001\*CODICE DEL RIFIUTO (\*) 161002 STATO FISICO 1 2 3 4 CARATTERISTICHE DI PERICOLO  N. COLLI/CONTENITORI 01**5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO**☐ Recupero ☒ Smaltimento D9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 136479433 DEL 03/01/2020**6 QUANTITÀ**☒ Kg. 260 ☐ LitriP.lordo Tara  ☒ Peso da verificarsi a destino**7 PERCORSO**Se diverso dal più breve **8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID**☐ SI ☒ NO**9 FIRME**FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE  FIRMA DEL TRASPORTATORE **10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO**Targa automezzo EV 486 LR Targa rimorchio Cognome e Nome del Conducente DE PIERIS Data e Ora Inizio Trasporto 27/07/2020 15.30**11 RISERVATO AL DESTINATARIO**Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità: ☒ Kg. 260☐ Respiro per le seguenti motivazioni: Data 27/07/2020 Ora 15.30Firma del Destinatario 

GENERAL FOOD S.p.A.

Strada del Francese 141/10

10156 TORINO (TO)

P.IVA C.F. 029993260017

Aut. n. 14-4232/16 del 06/02/2016



COPIA DA RESTITUIRSI AL DETENTORE

# FORMULARIO RIFIUTI

SFR

/19

27/07/2020

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MAES SCL VIA TROFARELLI 11 TRAI PAV 70, 20046 SAN GIORGIO A CREMA (NA)  
Unità Locale VIA MILANO 41 ARONA (NO)

Codice Fiscale 03083451218 N. Autorizz. / Albo  del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale \* GENERAL GENERAL FUST SCL  
Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 14/20  
10156 TORINO (TO)  
Codice Fiscale 029892610017 N. Autorizz. / Albo ATA 4-423/2016 del 04/02/16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 s.r.l.  
Indirizzo Via Terracini, 10 - 10028 TROFARELLO (TO)  
P.I. - C.F. 07032060019

Codice Fiscale  N. Autorizz. / Albo TO 10377 del 21/06/12

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

\* CORREZIONE EFFETTUATA PER LA PARTENZA

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTO LIQUIDI ACQUOSI DIVERSI DA ACQUA DI COI  
ALLA VOCE 161002

CODICE DEL RIFIUTO (\*) CEP / 161002 STATO FISICO ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 CARATTERISTICHE DI PERICOLO  N. COLLI/CONTENITORI 01

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento DA CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE RDP 196A79453 DEL 03/01/20

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 200 ☐ Litri  Se diverso dal più breve

P.fordo  Tara  ☒ Peso da verificarsi a destino  ☐ SI ☒ NO

## 7 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE x MAES: *[firma]* FIRMA DEL TRASPORTATORE *[firma]*

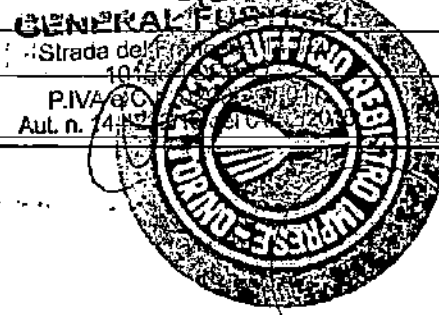
## 8 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EV 486 LR Targa rimorchio   
Cognome e Nome del Conducente D. PETRIS S. G. G. O Data e Ora Inizio Trasporto 27/07/2020 14.15

## 9 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità: ☒ Kg. 200 ☐ Litri   
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data 23/03/2020 Ora 11.00 Firma del Destinatario  P.IVA/GC  Aut. n. 412



## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

276942

/20

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

27/07/2020

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale

HAFES S.R.L. VIA TUFARELLI II TRAM. PRIV. 70, 80066

Unità Locale

S. GIORGIO A CREMANO (NA)

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale

GENERAL FUSTI SRL

Luogo di Destinazione

STRADA DEL FRANCESE, 144/20

10156 TORINO (TO)

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

del

02998260017

AIA-4232/2016 04.02.16

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale

IDRO 3000 SRL

Indirizzo

VIA TERRACINI, 10

10028 TROFAREUO (TO)

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

del

07032060019

TO/0103FF 24.04.18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto

RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI  
CUI ALLA VOCE 161002\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

STATO FISICO

1 2 3 A

CARATTERISTICHE DI PERICOLO \*

N. COLLI/CONTENITORI

CER 161002

LIQUIDO

01

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento

D9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDP 19 LA 70532 del 3/01/20

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.

200

☐ Litri

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

HAFES S.R.L.

IDRO 3000 SRL

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo EV 486 LA

Targa rimorchio

Cognome e Nome

TRAPANA GIUSEPPE

Data e Ora Inizio Trasporto

25/07/2020 11.25

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero☐ Accettato per la seguente quantità:☒ Kg.

220

☐ Litri☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

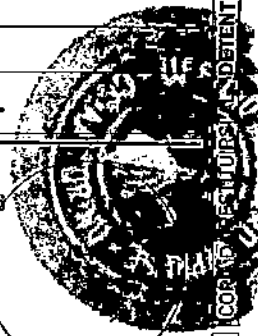
Data

28/07/2020

Ora

13.30

Firma del Destinatario

GENERAL FUSTI S.r.l.  
Strada del FRANCESE, 144/20  
10156 TORINO  
P.IVA e C.F. 02999260017  
Aut. n. 14-4232/16 del 04/02/2016

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

4



SAMAC APPALTI S.r.l.  
Via F. Guicciardini, 3 - 00013 Fonte Nuova - Roma  
T. 06.90024927 - ambiente@samacappalti.it - samacappalti.it  
Pec. samacappalti@legalmail.it  
Albo Gestori Ambientali RM/17197 - CF e PIVA 05556621000

# FORMULARIO IDENTIFICAZIONE RIFIUTO

(D.lgs n. 152 del 3/4/2006 art. 193) - CONFORME AL DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE N. 145 DEL 1/04/1998

Serie e Numero: **XRIF** **33608** /19

Data emissione  
formulario **21/08/2020**

Formulario

NUMERO REGISTRO

(1) Produttore/Detentore  
unità locale:

MARE SRL - VIA TUFARELLI 2° Tr. Pr. 70 - 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)  
PV CR 0822 VIA MILANO, 39/A

Codice Fiscale:

28041 ARONA NO  
03083751218

N.Aut./Albo:

del

(2) Destinatario  
Luogo di destinazione:

GPI SRL VIA T. PALLOTTA 7 05100 TERNI  
VIA PALLOTTA, 7

Codice Fiscale:

05100 TERNI TR  
01614590550

N.Aut./Albo:

AIA 21747 E S.M.I.

del

30/04/2014

(3) Trasportatore del rifiuto:  
Indirizzo:

SAMAC APPALTI SRL  
VIA FRANCESCO GUICCIARDINI, 3  
00013 FONTE NUOVA RM

Codice Fiscale:

05556621000

N.Aut./Albo:

RM17197

del

28/12/2018

Trasporto di rifiuti non pericolosi  
prodotti nel proprio stabilimento di

Annotazioni

INIBITO SOSTA 20° RIPARTENZA 6° 27/08/2020

(4) Caratteristiche del rifiuto:  
Descrizione:

imballaggi di plastica

Codice Europeo:

150102

Stato fisico:

Solido non polverulento

1 2X 3 4

Caratteristiche di pericolo:

Non Pericoloso

N. Colli/Contenitori:

1

BIG BAG

(5) Rifiuto destinato a:

Smaltimento

Codice:

D15

[Recupero smaltimento]

Caratteristiche chimico/fisiche:

(6) Quantità (kg o litri)

10

(P. lordo

Tara

X

Peso da verificarsi a destino

(7) Percorso (se diverso dal più breve)

PV CR 0822 VIA MILANO, 39/A - ALBE (BG) - PV CR 1105, SPAGNOLETTA - MELEGNANO  
01102 - PV CR 0822 VIA MILANO, 39/A - PISTOIA (PT)

(8) Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID:

(SI-NO)

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

(9) FIRME:

MARE SRL

CHI

(10) Cognome e Nome:  
CONDUCENTE

CHIS IOAN

Inizio trasporto data: 26/08/2020 Ora: 13:20

Targa automezzo:

FS897CW

Rimorchio:



(11) RISERVATO AL DESTINATARIO



Accettato per intero

10 KG



Accettato per le seguenti quantità

Lt.



Kg



Respinto per le seguenti motivazioni:

DATA

27/8/2020

ORA

16:05

FIRMA

01614590550

DESTINATARIO

COPIA TRASPORTATORE



# FORMULARIO IDENTIFICAZIONE RIFIUTO

(D.lgs n. 152 del 3/4/2006 art. 193) - CONFORME AL DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE N. 145 DEL 1/04/1998

Serie e Numero: **XRIF** **33606** /19

Data emissione  
formulario **21/08/2020**

Formulario

NUMERO REGISTRO

**SAMAC APPALTI**  
*Ambiente*

SAMAC APPALTI S.r.l.  
Via F. Guicciardini, 3 - 00013 Fonte Nuova - Roma  
T. 06.90024927 - ambiente@samacappalti.it - samacappalti.it  
Pec. samacappalti@legalmail.it  
Albo Gestori Ambientali RM/17197 - CF e PIVA 05556621000

(1) Produttore/Detentore  
unità locale:

**MARES SRL - VIA TUFARELLI 2° Tr. Pr. 70 - 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)**  
**PV Q8 0822 VIA MILANO, 39/A**

Codice Fiscale:

**03083751218** N.Aut./Albo: del

(2) Destinatario  
Luogo di destinazione:

**GPI SRL VIA T. PALLOTTA 7 05100 TERNI**  
**VIA PALLOTTA, 7**

Codice Fiscale:

**01614590550** N.Aut./Albo: **AIA 21747 E** del **M.I.** **30/04/2014**

(3) Trasportatore del rifiuto:  
Indirizzo:

**SAMAC APPALTI SRL**  
**VIA FRANCESCO GUICCIARDINI, 3**

Codice Fiscale:

**05556621000** N.Aut./Albo: **RM17197** del **01/02/2019**

Trasporto di rifiuti non pericolosi  
prodotti nel proprio stabilimento di

Annotazioni

**UN 3077 RIFIUTO MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S., 9, III (-) RIFIUTI**  
**CONFORMI AL 2.1.3.5.5. Cat. 0 qta tot=0 Valore calcol=0; Cat. 1 qta tot=0 Valore calcol=0; Cat. 2 qta tot=0**  
**Valore calcol=0 Cat. 3 qta tot=15 kg Valore calcol=15; Cat. 4 qta tot=0**

*INIZIO SOSTA 20° RIFARTENZA 6° 27/08/2020*

4) Caratteristiche del rifiuto:  
Descrizione:

**assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e**  
**indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose**

Codice Europeo:

**150202**

Stato fisico:

**Solido non polverulento**

Caratteristiche di pericolo:

**Pericoloso**

**HP4,HP5,HP6,HP7,HP14,**

N. Colli/Contenitori:

**1**

**FUSTO**

(5) Rifiuto destinato a:

**Smaltimento**

Codice:

**D15**

[Recupero smaltimento]

Caratteristiche chimico/fisiche:

**RDP 10LA86801 DEL 03/01/2020**

(6) Quantità (kg o litri)

**15**

(P. lordo

Tara

☒

Peso da verificarsi a destino

(7) Percorso (se diverso dal più breve)

*PU 02 4442 VIA LOCATELLI 19, ALME (BG) - PV Q8 1365, SP40 BIVASSO - MESSINA*

(8) Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID:

(SI-NO)

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

(9) FIRME:

*MARES*

*U.L.*

(10) Cognome e Nome:  
CONDUCENTE

**CHIS IOAN**

Inizio trasporto data: **26/08/2020**

Ora: **13:20**

Targa automezzo:

**FS897CW**

Rimorchio:

SPAZIO PER LA VIDIMAZIONE

(11) RISERVATO AL DESTINATARIO

☒

Accettato per intero

☐

Accettato per le seguenti quantità

☐ Lt.

☐

Respinto per le seguenti motivazioni:

☒

Kg

☐

Kg

DATA

**01/09/2020**

ORA

**16:05**

FIRMA

DESTINATARIO

COPIA TRASPORTATORE



SAMAC APPALTI S.r.l.  
Via F. Guicciardini, 3 - 00013 Fonte Nuova - Roma  
T. 06.90024927 - ambiente@samacappalti.it - samacappalti.it  
Pec. samacappalti@legalmail.it  
Albo Gestori Ambientali RM/17197 - CF e PIVA 05556621000

# FORMULARIO IDENTIFICAZIONE RIFIUTO

(D.lgs n. 152 del 3/4/2006 art. 193) - CONFORME AL DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE N. 145 DEL 1/04/1998

Serie e Numero: **XRIF** **33607** /19

Data emissione  
formulario **21/08/2020**

Formulario

NUMERO REGISTRO

(1) Produttore/Detentore  
unità locale:

MARES SRL - VIA TUFARELLI 2° Tr. Pr. 70 - 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)  
PV QR 0822 VIA MILANO, 39/A

Codice Fiscale:

28041 ARONA NO  
03083751218

N.Aut./Albo:

del

(2) Destinatario

Luogo di destinazione:

GPI SRL VIA T. PALLOTTA 7 05100 TERNI  
VIA PALLOTTA, 7

Codice Fiscale:

05100 TERNI TR  
01614590550

N.Aut./Albo:

del

AIA 21747 E S.M.I.

30/04/2014

(3) Trasportatore del rifiuto:

Indirizzo:

SAMAC APPALTI SRL  
VIA FRANCESCO GUICCIARDINI, 3  
00013 FONTE NUOVA RM

Codice Fiscale:

05556621000

N.Aut./Albo:

RM17197

del

28/12/2018

Trasporto di rifiuti non pericolosi  
prodotti nel proprio stabilimento di

Annotazioni

GHIAIA

INIZIO SOSTA 20<sup>00</sup> RIPARTENZA 6<sup>00</sup> 27/08/2020 df

(4) Caratteristiche del rifiuto:

Descrizione:

rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce  
19 13 01 \*

Codice Europeo:

191302

Stato fisico:

Solido non polverulento

1 2 3 4

Caratteristiche di pericolo:

Non Pericoloso

N. Colli/Contenitori:

1

316 SAG

(5) Rifiuto destinato a:

Smaltimento

Codice:

D15

[Recupero smaltimento]

Caratteristiche chimico/fisiche:

RDP 2007183.001 DEL 21/07/2020

(6) Quantità (kg o litri)

200

(P. lordo

Tara

)

☒

Peso da verificarsi a destino

(7) Percorso (se diverso dal più breve)

PV QR 1642 VIA CASTELLI 11, ALAC (BO) - PV QR 1365, SP40 BIVASCO - MELEGNANO  
SUSTINATO (MI) - PV QR 4424 VIA TOSCANA 20, PISTOIA (PT)

(8) Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID:

(SI-NO)

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

(9) FIRME:

MARES

df

(10) Cognome e Nome:  
CONDUCENTE

CHIS IOAN

Inizio trasporto data: 26/08/2020 Ora: 13:20

Targa automezzo:

PS897CW

Rimorchio:



(11) RISERVATO AL DESTINATARIO



Accettato per intero

234 Kg



Accettato per le seguenti quantità

Lt.



Kg



Respinto per le seguenti motivazioni:

DATA

26/08/2020

ORA

16:05

FIRMA

GPI

05100 TERNI

PIVA: 01614590550

DESTINATARIO

COPIA TRASPORTATORE

2102

ALLEGATO B

Art. 15-D.Lgs. 5/02/1997, n. 22 - D.M. 1/04/1998, n. 145 - Dirett. Min. Ambiente 9/04/2002  
Art. 193, D.Lgs. 3/04/2006, n. 152 - D.Lgs. 3/12/2010, n. 205

# FORMULARIO RIFIUTI

SFR

276878

/20

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MADES SPA VIA TROFARELLI IL TRAV. PIAN. 30 20066 SAN GIORGIO A CREMA (CR)

Unità Locale PIAZZALE FERRARELLA EX METROPARK ANCONA (AN)

Codice Fiscale 0210237151218

N. Autorizz. / Albo \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI S.p.A.

Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 141/20  
10156 TORINO (TO)

Codice Fiscale \_\_\_\_\_

N. Autorizz. / Albo A.I.A. N.169-301 del 06/02/20

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 s.r.l.

Indirizzo Via Terracini 10 - 10028 TROFARELLO (TO)  
P.I. - C.F.: 07032060019

Codice Fiscale \_\_\_\_\_

N. Autorizz. / Albo TO 10397 del 21/06/18

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di \_\_\_\_\_

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA ACQUA DI  
CUI ALLA VOCE 161002\*

CODICE DEL RIFIUTO (*)	STATO FISICO	CARATTERISTICHE DI PERICOLO	N. COLLI/CONTENITORI
<u>CER 161002</u>	<u>LIQUIDO</u>	<u>/</u>	<u>1</u>

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento DR

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDE 1414 79455 DEL 03/01/20

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 100  
☐ Litri  
P lordo \_\_\_\_\_  
Tara \_\_\_\_\_  
☒ Peso da verificarsi a destino

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve \_\_\_\_\_

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

☐ SI ☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo \_\_\_\_\_

Targa rimorchio \_\_\_\_\_

Cognome e Nome del Conducente De Santis

Data e Ora Inizio Trasporto 11/01/20 15:15

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg. 100  
☐ Litri

☐ Respinto per le seguenti motivazioni: \_\_\_\_\_

**GENERAL FUSTI S.r.l.**

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA - C.F. 02899260017

A.I.A. n. 169-3081/2020 del 06/08/2020

Data 11/01/20 Ora 16:45

Firma del Destinatario \_\_\_\_\_

3108

ALLEGATO B

Art. 15, D.Lgs. 5/02/1997, n. 22 - D.M. 1/04/1998, n. 145 - Dirett. Min. Ambiente 9/04/2002  
Art. 193, D.Lgs. 3/04/2006, n. 152 - D.Lgs. 3/12/2010, n. 205

## FORMULARIO RIFIUTI

SFR

276880

/20

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

21/03/2020

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale **MARE S.p.A. VIA TITAEU II TRAI 20170-80016 SAN GIORGIO A**Unità Locale **VIA MILANO, 11 ARONA (NO) CREMANO (NO)**

Codice

Fiscale

03083751212

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale **GENERAL FUSTI S.p.A.**Luogo di Destinazione **STRADA DEL FRANCESE 141/20**

10156 TORINO (TO)

Codice

Fiscale

02099260017

N. Autorizz. / Albo

A.I.A. n. 169-3081

del

06/02/20

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale **IDRO 3000 s.r.l.**Indirizzo **Via Terracini 10 - 10028 TROFARELLO (TO)**

P.I. - C.F.: 07032060019

Codice

Fiscale

N. Autorizz. / Albo

TO 10377

del

26/06/19

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto **RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI, DIVERSI DA QUELLI DI  
COD. ALLA VOCE 161001\***

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CER 161002

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento

09

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDR 13 / A74453 DEL 03/01/20

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg.☐ Litri

240

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

8 TRASPORTO SOTTOPOSTO  
A NORMATIVA ADR / RID☐ SI☒ NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

MARE S.p.A.

A. R. R. R.

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

E1486LR

Targa rimorchio

Cognome e Nome

del Conducente

De Petris Sergio

Data e Ora inizio Trasporto

21/03/2020 14:10

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒

Accettato per intero

☐

Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.☐ Litri

220

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:Data **21/03/2020** Ora **16:15**

Firma del Destinatario

**GENERAL FUSTI S.p.A.**

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA - C.F. 02999260017

A.I.A. n. 169-3081/2020 del 06/08/2020

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE



3113

ALLEGATO B

Art. 15, D.Lgs. 5.02.1997, n. 22 - D.M. 1.04.1998, n. 145 - Dett. Min. Ambiente 9.04.2002  
Art. 193, D.Lgs. 3.04.2006, n. 152 - D.Lgs. 3.12.2010, n. 205

# FORMULARIO RIFIUTI

SFR

276881

/20

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

21/09/2020

## 1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale MADES S.r.l. - VIA TROFARELLI 10 - 10028 SAN GIORGIO

Unità Locale RI 220222 VIA RICORDO 39/A ARONA (NO) A CORTESIO (NO)

Codice  
Fiscale

03082753212

N. Autorizz. / Albo

del

## 2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale GENERAL FUSTI S.r.l.

Luogo di Destinazione STRADA DEL FRANCESE 141/20

10156 TORINO (TO)

Codice  
Fiscale

02835260017

N. Autorizz. / Albo A.I.A. n. 164-3021

del

06/08/20

## 3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale IDRO 3000 s.r.l.

Indirizzo Via Terracini 10 - 10028 TROFARELLO (TO)

P.I. - C.F.: 07032060019

Codice  
Fiscale

N. Autorizz. / Albo TO 10377

del

26/06/2

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di

## ANNOTAZIONI

## 4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto RIFIUTI LIQUIDI ACQUOSI DIVERSI DA QUELLI DI

CON ALTA DENSITA' 161001\*

CODICE DEL RIFIUTO (\*)

CE 161002

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

1

## 5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☒ Smaltimento D9

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

RDR 14 LA 70532 DEL 03/01/20

## 6 QUANTITÀ

☒ Kg. 350

☐ Litri

Piombo ☐ Peso da verificarsi a destino

Tara ☐

## 7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

## 8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

## 9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

MADES

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Idro 3000

## 10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

FI 0221

Targa rimorchio

Cognome e Nome  
del Conducente

TRAPANI GIUSEPPE

Data e Ora Inizio Trasporto

22/03/2020 11:30

## 11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☐ Kg.

☐ Litri

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data 22/03/2020 Ora 13:25

Firma del Destinatario

**GENERAL FUSTI S.r.l.**

Strada del Francese 141/20

10156 TORINO

P.IVA - C.F. 02999260017

A.I.A. n. 169-3081/2020 del 06/08/2020

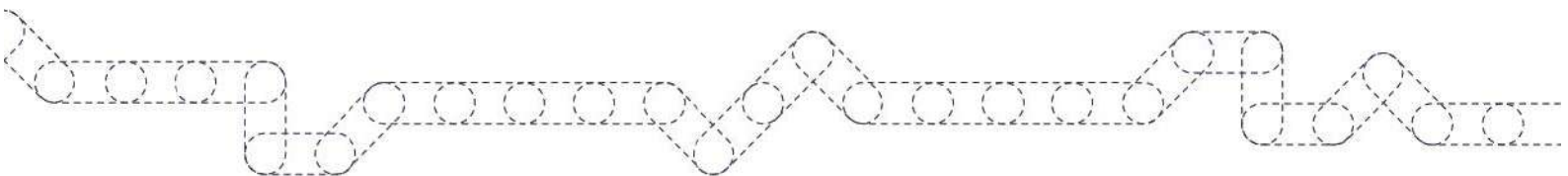
CONFERMA DEL DESTINATARIO

(\*) Dal 1° giugno 2015 si applica il Nuovo Elenco Europeo dei Rifiuti contenuto nella Decisione 2014/955/UE (GUUE del 30 dicembre 2014)



## **ALLEGATO 4**

Referti analitici delle acque in ingresso e in uscita dall'impianto di  
trattamento



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.001 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 31/08/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15	
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40	
Etil ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	

*Data fine analisi: 09/09/2020*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

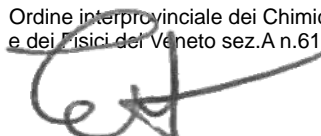
D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.001

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.001/S1 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 31/08/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 09/09/2020*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

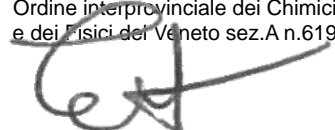
D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.001/S1

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.002 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 31/08/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15	
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40	
Etil ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	

*Data fine analisi: 09/09/2020*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.002

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.002/S1 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 31/08/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 09/09/2020*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

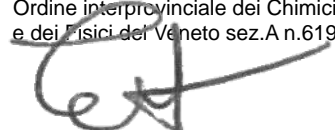
D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.002/S1



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.003 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua di Scarico - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW02S01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 31/08/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1	L2	Note
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1			
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0			
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0			
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0			
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0			
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0			
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0			
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	17.2	160	500	
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 10	80	200	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.3	5.5-9.5	5.5-9.5	
Inibizione della mobilità della Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) UNI EN ISO 6341: 2013					
EC50 - 24 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	nd			
EC50 - 48 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	nd			
C-max 0% - 24 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	50.0			
C-max 0% - 48 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	50.0			
C-min 100% - 24 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	nd			
C-min 100% - 48 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	nd			
Numero di organismi immobili dopo 24 h UNI EN ISO 6341: 2013	%	5	50	80	

*Data fine analisi: 09/09/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.003 DEL 10/09/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Terza, All.5 - Tab. 3

L(1): Valori limiti di emissione in acque superficiali; L(2): Valori limiti di emissione in pubblica fognatura  
Valori consigliati: Escherichia coli 5000 UFC/100 ml in acque superficiali L(1)

**Note:**

Inibizione della mobilità della Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea):

EC50(20)-XX Concentrazione del campione che dopo un tempo XX determina un effetto del 50 (20) % sugli organismi sottoposti al test.

Cmax 0%-XX Concentrazione massima del campione che dopo un tempo XX produce una immobilizzazione dello 0% degli organismi sottoposti al test.

Cmin 100%-XX Concentrazione minima del campione che dopo un tempo XX produce una immobilizzazione del 100% degli organismi sottoposti al test.

nd Valore non determinabile.

Specie test: ephippie di Daphnia magna - lotto DM110320 scad. 31/10/2020; organismi nati da meno di 24h.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.003

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.003/S1 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua di Scarico - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW02S01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

**Data inizio analisi: 31/08/2020**

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1	L2	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0			
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	< 5	40	250	

**Data fine analisi: 09/09/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Terza, All.5 - Tab. 3

L(1): Valori limiti di emissione in acque superficiali; L(2): Valori limiti di emissione in pubblica fognatura  
Valori consigliati: Escherichia coli 5000 UFC/100 ml in acque superficiali L(1)

**Note:**

Inibizione della mobilità della Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea):

EC50(20)-XX Concentrazione del campione che dopo un tempo XX determina un effetto del 50 (20) % sugli organismi sottoposti al test.

Cmax 0%-XX Concentrazione massima del campione che dopo un tempo XX produce una immobilizzazione dello 0% degli organismi sottoposti al test.

Cmin 100%-XX Concentrazione minima del campione che dopo un tempo XX produce una immobilizzazione del 100% degli organismi sottoposti al test.

nd Valore non determinabile.

Specie test: ephippie di Daphnia magna - lotto DM110320 scad. 31/10/2020; organismi nati da meno di 24h.


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.003/S1

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2009245.003/S2 DEL 10/09/2020**  
**CAMPIONE N°: 2009245.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 31/08/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 31/08/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua di Scarico - Commessa: A - 19128177  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: FW02S01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/08/2020

**RISULTATI ANALITICI**

**Data inizio analisi: 31/08/2020**

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1	L2	Note
Metil ter-butyl etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0			
Etil ter-butyl etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0			

**Data fine analisi: 09/09/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Terza, All.5 - Tab. 3

L(1): Valori limiti di emissione in acque superficiali; L(2): Valori limiti di emissione in pubblica fognatura  
Valori consigliati: Escherichia coli 5000 UFC/100 ml in acque superficiali L(1)

**Note:**

Inibizione della mobilità della Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea):

EC50(20)-XX Concentrazione del campione che dopo un tempo XX determina un effetto del 50 (20) % sugli organismi sottoposti al test.

Cmax 0%-XX Concentrazione massima del campione che dopo un tempo XX produce una immobilizzazione dello 0% degli organismi sottoposti al test.

Cmin 100%-XX Concentrazione minima del campione che dopo un tempo XX produce una immobilizzazione del 100% degli organismi sottoposti al test.

nd Valore non determinabile.

Specie test: ephippie di Daphnia magna - lotto DM110320 scad. 31/10/2020; organismi nati da meno di 24h.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

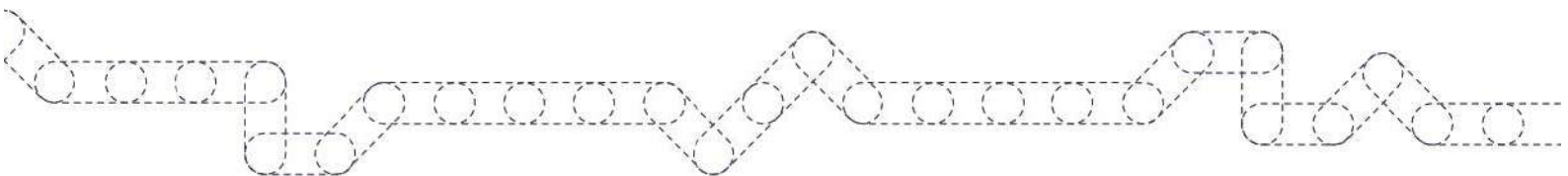
Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2009245.003/S2

## **ALLEGATO 5**

Referti analitici delle acque sotterranee (gennaio 2019 – luglio 2020)





**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05043 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05043**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 22/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05043 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05043

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05047 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05047**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 22/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05047 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05047

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05048 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05048**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 22/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05048 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05048

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05053 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05053**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 21/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	194	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	56.5	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05053 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05053

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05054 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05054**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 21/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	130	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	215	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05054 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05054

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05050 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05050**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 22/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05050 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05050

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05055 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05055**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 21/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	85.4	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	8.96	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05055 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05055

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05056 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05056**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 21/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	294	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	345	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05056 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05056

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05051 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05051**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 22/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	683	40



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05051 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05051

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05052 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05052**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 22/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	1.02	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	54.8	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05052 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05052

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA05057 DEL 01/02/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA05057**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A14111207  
Data e ora ricezione: 23/01/2019 09.00.00  
Data accettazione: 23/01/2019  
Data inizio analisi: 23/01/2019 - Data fine analisi: 31/01/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 21/01/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05057 DEL 01/02/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA05057

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17804 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17804**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17804 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17804

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17812 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17812**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17812 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17812

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17813 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17813**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17813 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17813

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17481 DEL 03/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17481**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 12/03/2019 09.45.00  
Data accettazione: 12/03/2019  
Data inizio analisi: 12/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 11/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	135	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	63.8	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17481 DEL 03/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17481

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17815 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17815**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	407	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	2.36	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17815 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17815

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17482 DEL 03/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17482**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 12/03/2019 09.45.00  
Data accettazione: 12/03/2019  
Data inizio analisi: 12/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 11/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	337	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	138	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17482 DEL 03/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17482

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17818 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17818**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	19.7	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17818 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17818

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17816 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17816**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17816 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17816

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17817 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17817**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	204	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17817 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17817

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA17819 DEL 04/04/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA17819**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea - Commessa A-14111207  
Data e ora ricezione: 14/03/2019 09.15.00  
Data accettazione: 14/03/2019  
Data inizio analisi: 14/03/2019 - Data fine analisi: 19/03/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 12/03/2019  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17819 DEL 04/04/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA17819

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA54176 DEL 05/08/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32819**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32819**

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/05/2019  
Data Ricezione: 16/05/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
T° ricevimento: 6  
Data accettazione: 16/05/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 16/05/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Tensioattivi anionici APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Tensioattivi cationici MP 017 rev 3 2017	mg/l	< 0.2	
Tensioattivi non ionici UNI 10511-2:1996 + A1:2000	mg/l	< 0.03	
* Tensioattivi totali (come somma delle singole classi) -	mg/l	< 0.3	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Etil Ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40

*Data fine analisi: 31/05/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54176 DEL 05/08/2019**

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32819**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

**Motivo emendamento:**

**Motivo dell'emendamento:**

**correzione data di prelievo**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA54177 DEL 05/08/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32820**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32820**

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/05/2019  
Data Ricezione: 16/05/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
T° ricevimento: 6  
Data accettazione: 16/05/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 16/05/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Etil Ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40

*Data fine analisi: 31/05/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54177 DEL 05/08/2019**

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32820**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

**Motivo emendamento:**

**Motivo dell'emendamento:**

**correzione data di prelievo**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54177

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA32556 DEL 05/06/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32556**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Data e ora ricezione: 15/05/2019 09:00:00  
Data accettazione: 15/05/2019  
Data inizio analisi: 15/05/2019 - Data fine analisi: 23/05/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 13/05/2019  
Campionamento a cura di: Vs personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	2.78	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	387	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	48.4	40



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32556 DEL 05/06/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32556

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA32559 DEL 05/06/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32559**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Data e ora ricezione: 15/05/2019 09:00:00  
Data accettazione: 15/05/2019  
Data inizio analisi: 15/05/2019 - Data fine analisi: 23/05/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 13/05/2019  
Campionamento a cura di: Vs personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	76.9	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	179	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32559 DEL 05/06/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32559

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA54179 DEL 05/08/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32822**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32822**

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/05/2019  
Data Ricezione: 16/05/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
T° ricevimento: 6  
Data accettazione: 16/05/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 16/05/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Etil Ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40

*Data fine analisi: 31/05/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54179 DEL 05/08/2019**

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32822**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

**Motivo emendamento:**

**Motivo dell'emendamento:**

**correzione data di prelievo**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54179

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA32560 DEL 05/06/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32560**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Data e ora ricezione: 15/05/2019 09:00:00  
Data accettazione: 15/05/2019  
Data inizio analisi: 15/05/2019 - Data fine analisi: 23/05/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 13/05/2019  
Campionamento a cura di: Vs personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32560 DEL 05/06/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32560

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA32561 DEL 05/06/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32561**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Data e ora ricezione: 15/05/2019 09:00:00  
Data accettazione: 15/05/2019  
Data inizio analisi: 15/05/2019 - Data fine analisi: 23/05/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 13/05/2019  
Campionamento a cura di: Vs personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	230	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	57.1	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32561 DEL 05/06/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32561

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA54180 DEL 05/08/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32823**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32823**

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/05/2019  
Data Ricezione: 16/05/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
T° ricevimento: 6  
Data accettazione: 16/05/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 16/05/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	177	40
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	38.2	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Etil Ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	7.58	40

*Data fine analisi: 31/05/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54180 DEL 05/08/2019**

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32823**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

**Motivo emendamento:**

**Motivo dell'emendamento:**

**correzione data di prelievo**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54180

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA54181 DEL 05/08/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32824**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32824**

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/05/2019  
Data Ricezione: 16/05/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
T° ricevimento: 6  
Data accettazione: 16/05/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 16/05/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	22.7	40
Etil Ter-butil etere (ETBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	1.38	40

*Data fine analisi: 31/05/2019*



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54181 DEL 05/08/2019**

**Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA32824**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

**Motivo emendamento:**

**Motivo dell'emendamento:**

**correzione data di prelievo**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA54181

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA32562 DEL 05/06/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA32562**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Data e ora ricezione: 15/05/2019 09:00:00  
Data accettazione: 15/05/2019  
Data inizio analisi: 15/05/2019 - Data fine analisi: 23/05/2019  
Temperatura al ricevimento: 6 °C

**DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data inizio campionamento: 13/05/2019  
Campionamento a cura di: Vs personale  
Luogo di campionamento: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	25
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 2.0	40

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32562 DEL 05/06/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA32562

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51675 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51675**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 24/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 24/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 23/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 24/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	75.4	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 08/08/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

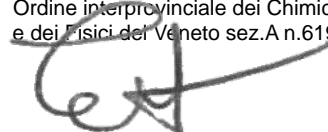
Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51675

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51678 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51678**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 24/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 24/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 23/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 24/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 08/08/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51678

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA52508 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA52508**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 25/07/2019  
Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 26/07/2019  
Data accettazione: 26/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 26/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l		10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

*Data fine analisi: 03/08/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA52508



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51499 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51499**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 23/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 23/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 22/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 23/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>722</b>	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>67.1</b>	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 30/07/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51499

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51509 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51509**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 23/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 23/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 22/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 23/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>385</b>	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>213</b>	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 30/07/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51509

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51681 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51681**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 24/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 24/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 23/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 24/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	61.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 08/08/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51681

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51511 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51511**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 23/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 23/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 22/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 23/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>747</b>	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>117</b>	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 30/07/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51511

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA52509 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA52509**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 25/07/2019  
Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 26/07/2019  
Data accettazione: 26/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 26/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l		10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	79.9	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

*Data fine analisi: 03/08/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note: L'analisi dei VOC, con metodo EPA 5030, è stata effettuata da aliquota preparata in laboratorio prelevando il campione necessario dalla bottiglia

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA52509

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51683 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51683**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 24/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 24/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 23/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 24/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>45.6</b>	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>25.5</b>	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 08/08/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51683



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA51512 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA51512**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 23/07/2019 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 23/07/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 22/07/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 23/07/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 30/07/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA51512

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA61057 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA61057**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 06/09/2019  
Data accettazione: 06/09/2019

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 05/09/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 06/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	263	350
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.05
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Piombo tetraetile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.01	0.1

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61057 DEL 15/11/2019**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

**Data fine analisi: 20/09/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61057

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA61083 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA61083**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 06/09/2019  
Data accettazione: 06/09/2019

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 05/09/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 06/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	123	350
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.05
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Piombo tetraetile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.01	0.1

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61083 DEL 15/11/2019**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

**Data fine analisi: 20/09/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61083

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA61084 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA61084**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 06/09/2019  
Data accettazione: 06/09/2019

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 05/09/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 06/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	3120	350
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.05
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.0427	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	2.93	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Piombo tetraetile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.01	0.1



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61084 DEL 15/11/2019**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

**Data fine analisi: 20/09/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61084

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA60847 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA60847**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 05/09/2019 - Ora Ricezione: 10:15:00  
Data accettazione: 05/09/2019**DATI FORNITI DAL CLIENTE**Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa: A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 04/09/2019**RISULTATI ANALITICI***Data inizio analisi: 05/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	23.2	40
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	236	350

*Data fine analisi: 16/09/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA60847

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA60848 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA60848**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 05/09/2019 - Ora Ricezione: 10:15:00  
Data accettazione: 05/09/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa: A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 04/09/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 05/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	249	40
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	461	350

*Data fine analisi: 16/09/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA60848

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA61086 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA61086**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 06/09/2019  
Data accettazione: 06/09/2019

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 05/09/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 06/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	97.8	350
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.00332	0.1
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.05
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Piombo tetraetile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.01	0.1

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61086 DEL 15/11/2019**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

**Data fine analisi: 20/09/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61086

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA60849 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA60849**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 05/09/2019 - Ora Ricezione: 10:15:00  
Data accettazione: 05/09/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa: A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 04/09/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 05/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	235	40
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	592	350

*Data fine analisi: 16/09/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA60849



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA60850 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA60850**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 05/09/2019 - Ora Ricezione: 10:15:00  
Data accettazione: 05/09/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa: A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 04/09/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 05/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	210	40
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	674	350

*Data fine analisi: 16/09/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA60850

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA61087 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA61087**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 06/09/2019  
Data accettazione: 06/09/2019

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 05/09/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 06/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	87.5	350
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.05
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	0.1
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	28.4	40
Piombo tetraetile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.01	0.1

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61087 DEL 15/11/2019**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

**Data fine analisi: 20/09/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61087

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA61088 DEL 15/11/2019**

**CAMPIONE N°: 19LA61088**

Spett.

**MARES S.R.L.**

VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere

Data Ricezione: 06/09/2019

Data accettazione: 06/09/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea Commessa A- 19056895

Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822 via Milano 39/A Arona

Punto di prelievo: PZ12W01

Campionamento a cura di: Vs. personale

Data prelievo: 05/09/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 06/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>104</b>	350
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.1
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.1
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.05
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.01
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.02</b>	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.02</b>	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<b>&lt; 0.002</b>	0.1
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>17.9</b>	40
Piombo tetraetile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.01</b>	0.1

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61088 DEL 15/11/2019**

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25

**Data fine analisi: 20/09/2019**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA61088

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA60851 DEL 15/11/2019**  
**CAMPIONE N°: 19LA60851**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 05/09/2019 - Ora Ricezione: 10:15:00  
Data accettazione: 05/09/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea, Commessa: A - 19056895  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 04/09/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 05/09/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350

*Data fine analisi: 16/09/2019*

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA60851



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79590 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79590**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 20/11/2019 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 20/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa: A-19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 20/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	107	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	107	350

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79590 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79590

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79638 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79638**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 20/11/2019 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 20/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa: A-19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 20/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79638 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79638

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79639 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79639**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 20/11/2019 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 20/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa: A-19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 20/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	121	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	121	350

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79639 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79639



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79442 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79442**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 19/11/2019 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 19/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 18/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 19/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>181</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>86.7</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>94.8</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>5.94</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79442 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79442

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79448 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79448**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 19/11/2019 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 19/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 18/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 19/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>459</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>66.1</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>392</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>15.0</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79448 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79448

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79640 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79640**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 20/11/2019 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 20/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa: A-19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 20/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79640 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79640



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79449 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79449**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 19/11/2019 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 19/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 18/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 19/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>39.9</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>39.9</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>&lt; 35.0</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79449 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79449

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79450 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79450**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 19/11/2019 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 19/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 18/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 19/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>138</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>58.9</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>78.9</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>59.4</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 29/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79450 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79450

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79641 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79641**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 20/11/2019 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 20/11/2019

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa: A-19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 20/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	35.8	40
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79641 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79641



**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA79642 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA79642**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 20/11/2019 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 20/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa: A-19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 20/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350

*Data fine analisi: 28/11/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79642 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA79642

**RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA80311 DEL 03/01/2020**  
**CAMPIONE N°: 19LA80311**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 21/11/2019 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 21/11/2019

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19097459  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 19/11/2019

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 21/11/2019*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>160</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>&lt; 35.0</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>160</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	40
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 02/12/2019*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA80311 DEL 03/01/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio  
**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**  
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA80311

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000434.001 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000434.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 15/01/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 15/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>230</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>230</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>&lt; 35.0</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>1.57</b>	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.001 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.001



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000434.002 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000434.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 15/01/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 15/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>40.4</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>40.4</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>&lt; 35.0</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>1.58</b>	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.002 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.002

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000434.003 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000434.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 15/01/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 15/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>7200</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>7070</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>136</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>2.31</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>1.74</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>1.83</b>	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.003 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.003

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000361.001 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000361.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 14/01/2020 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 14/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176, geop\_48914  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 13/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 14/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>605</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>258</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>347</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>0.226</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>27.0</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.001 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.001



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000361.002 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000361.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 14/01/2020 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 14/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176, geop\_48914  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 13/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 14/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>639</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>84.3</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>555</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>774</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.002 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.002

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000434.005 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000434.005**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 15/01/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 15/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.43	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.005 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.005

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000361.003 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000361.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 14/01/2020 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 14/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176, geop\_48914  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 13/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 14/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	2.45	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.003 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.003



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000361.004 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000361.004**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 14/01/2020 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 14/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176, geop\_48914  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 13/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 14/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	157	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	157	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	109	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.004 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.004

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000434.006 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000434.006**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 15/01/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 15/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ11W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>90.5</b>	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>50.4</b>	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	<b>40.1</b>	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 0.1</b>	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>&lt; 1.0</b>	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<b>207</b>	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>1.44</b>	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.006 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.006

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000434.007 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000434.007**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 15/01/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 15/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 14/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 15/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	3.17	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.40	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.007 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000434.007



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2000361.005 DEL 17/02/2020**  
**CAMPIONE N°: 2000361.005**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: corriere  
Data Ricezione: 14/01/2020 - Ora Ricezione: 10:00:00  
Data accettazione: 14/01/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176, geop\_48914  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano, 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 13/01/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 14/01/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50
p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10

*Data fine analisi: 21/01/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.005 DEL 17/02/2020**

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

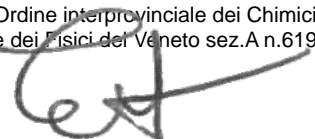
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2000361.005

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2005248.001 DEL 08/06/2020**  
**CAMPIONE N°: 2005248.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 26/05/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 26/05/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 25/05/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 26/05/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	

*Data fine analisi: 05/06/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.001 DEL 08/06/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez. A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.001

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2005248.002 DEL 08/06/2020**  
**CAMPIONE N°: 2005248.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 26/05/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 26/05/2020**DATI FORNITI DAL CLIENTE**Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 25/05/2020**RISULTATI ANALITICI***Data inizio analisi: 26/05/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.08	10	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	

*Data fine analisi: 05/06/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.002 DEL 08/06/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.002



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2005248.003 DEL 08/06/2020**  
**CAMPIONE N°: 2005248.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 26/05/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 26/05/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 25/05/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 26/05/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.29	10	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	

*Data fine analisi: 05/06/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.003 DEL 08/06/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.


I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.003

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2005248.004 DEL 08/06/2020**  
**CAMPIONE N°: 2005248.004**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

#### DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 26/05/2020 - Ora Ricezione: 09:30:00  
Data accettazione: 26/05/2020

#### DATI FORNITI DAL CLIENTE

Dati identificativi: Acqua sotterranea - Commessa A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 25/05/2020

#### RISULTATI ANALITICI

*Data inizio analisi: 26/05/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1.55	10	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Idrocarburi: GROs espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi: DROs espressi come n-esano EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0		
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	

*Data fine analisi: 05/06/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.004 DEL 08/06/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Emilio Urbani**

Ordine interprovinciale dei Chimici  
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2005248.004

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008107.001 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008107.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 29/07/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 29/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ01W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 29/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 07/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.001 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.001



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008107.002 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008107.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 29/07/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 29/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ02W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 29/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 07/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.002 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.002

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008107.003 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008107.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 29/07/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 29/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ03W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 29/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 07/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.003 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.003

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008042.001 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008042.001**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 28/07/2020 - Ora Ricezione: 08:30:00  
Data accettazione: 28/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ05W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 28/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	811	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	38.5	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 06/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.001 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.001



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008042.002 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008042.002**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 28/07/2020 - Ora Ricezione: 08:30:00  
Data accettazione: 28/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ06W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 28/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	921	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	1550	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 06/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.002 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.002

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008107.004 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008107.004**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 29/07/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 29/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ07W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 29/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 07/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.004 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.004

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008042.003 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008042.003**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 28/07/2020 - Ora Ricezione: 08:30:00  
Data accettazione: 28/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ09W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 28/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	5.92	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 06/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.003 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.003



**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008042.004 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008042.004**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 28/07/2020 - Ora Ricezione: 08:30:00  
Data accettazione: 28/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ10W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 28/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	575	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.277	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	62.1	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 06/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.004 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.004

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008107.005 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008107.005**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 29/07/2020 - Ora Ricezione: 09:00:00  
Data accettazione: 29/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ12W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 29/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	6.74	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 07/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.005 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008107.005

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2008042.005 DEL 12/08/2020**  
**CAMPIONE N°: 2008042.005**

Spett.

**MARES S.R.L.**  
VIA TUFARELLI, II° TRAV. PRIVATA 70  
80046 SAN GIORGIO A CREMANO (NA)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Trasporto effettuato da: Corriere  
Data Ricezione: 28/07/2020 - Ora Ricezione: 08:30:00  
Data accettazione: 28/07/2020

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**

Dati identificativi: Acqua Sotterranea - Commessa: A - 19128176  
Prelievo eseguito presso: PV Q8 0822, Via Milano 39/A, Arona  
Punto di prelievo: PZ13W01  
Campionamento a cura di: Vs. personale  
Data prelievo: 27/07/2020

**RISULTATI ANALITICI**

*Data inizio analisi: 28/07/2020*

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti	Note
Idrocarburi totali espressi come n-esano EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003; EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 35.0	350	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.1	1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	15	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	50	
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	
* p-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	10	210
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	25	
Metil ter-butil etere (MTBE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 1.0	40	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1.0	10	

*Data fine analisi: 06/08/2020*

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.005 DEL 12/08/2020**

**Legenda Note Parametri**

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

**210:** Il risultato analitico della sommatoria di m+p xylene è stato attribuito cautelativamente al solo parametro normato p-xylene

Limiti: D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio

**Dr. Chim. Lorenzo Pontorno**

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

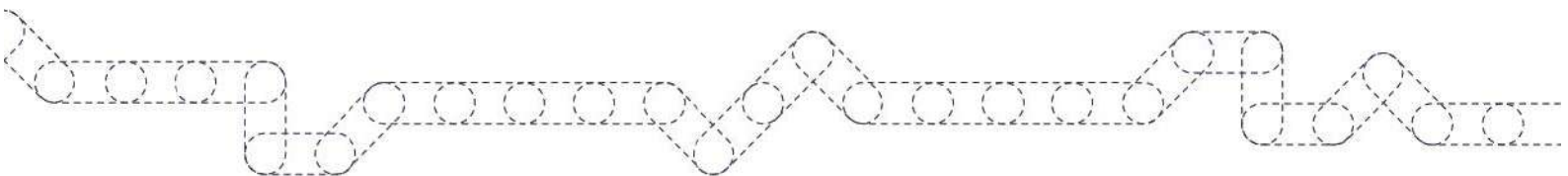


Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente  
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2008042.005



## **ALLEGATO 6**

Metodologie di indagine, campionamento ed analisi



### **Perforazioni a carotaggio continuo**

In conformità all'Allegato 2 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 i sondaggi sono eseguiti mediante carotaggio continuo a secco.

A meno che non ci sia certezza dell'assenza di sottoservizi sulla verticale del punto di perforazione, ciascun sondaggio viene preceduto da prescavo, eseguito manualmente o con escavatore a risucchio, spinto fino alla profondità necessaria ad escludere la presenza di sottoservizi ed in ogni caso mai inferiore ad 1,5 m da p.c., allo scopo di verificare l'eventuale presenza di sottoservizi ed impianti interrati ed al fine di limitare i rischi derivanti dalle operazioni di perforazione.

La perforazione viene eseguita a mezzo di carotiere semplice di diametro minimo di 101 mm, evitando la circolazione di fluidi durante le operazioni di carotaggio e di estrusione della carota onde evitare la lisciviazione dei possibili contaminanti presenti nella porzione insatura del sottosuolo.

Durante l'avanzamento il foro viene rivestito con una camicia d'acciaio di opportuno diametro.

Le perforazioni sono eseguite evitando l'immissione nel sottosuolo di composti estranei, adottando i seguenti accorgimenti: evitare l'utilizzo di lubrificanti dalle zone filettate, evitare l'uso di rivestimenti, corone e scarpe verniciate, evitare i gocciolamenti di oli dalle parti idrauliche, mantenere adeguata pulizia dei contenitori per l'acqua e delle attrezzature tra un campione e l'altro.

Nel corso della perforazione viene registrata ogni venuta d'acqua del foro, specificando la profondità; possono essere eseguite misure del livello piezometrico in corrispondenza delle più significative variazioni litologiche al fine di rilevare eventuali variazioni dei livelli idrici.

Nel caso di perforazioni di durata superiore alla giornata, vengono effettuate misure del livello piezometrico sia a fine giornata che prima della ripresa delle operazioni di perforazione.

Durante la perforazione dei sondaggi, il tecnico Mares redige la stratigrafia dei terreni attraversati e preleva campioni di terreno, ad intervalli di spazio prefissati fino a fondo foro, per l'esame dello spazio di testa (*Head Space Analysis* - HSA) con fotoionizzatore portatile, al fine di individuare gli orizzonti interessati dalla possibile contaminazione. Gli esiti delle analisi HSA vengono riportati sulla scheda di campo.

Le carote vengono estruse dal carotiere utilizzando come appoggio un tubo in PVC di idoneo diametro per poi essere riposte in cassette catalogatrici, che vengono così

fotografate. Sulla cassetta viene segnata ogni metro la quota rispetto al piano campagna della testa e del fondo della carota.

In fase di sondaggio viene posta attenzione nell'evitare di attraversare strati impermeabili alla base di livelli inquinati per evitare la creazione di vie preferenziali di diffusione degli inquinanti. La profondità di campionamento può quindi essere ridotta nei casi in cui la realizzazione di un carotaggio o la messa in opera di un piezometro possano costituire rischio di contaminazione per altri strati geologici e/o acquiferi.

Il tecnico di cantiere redige una scheda stratigrafica basata sull'esame diretto delle carote e sulla raccolta di tutte le informazioni ottenute durante la perforazione. La descrizione dei terreni attraversati riporta:

- Colore,
- Composizione,
- Caratteristiche di consistenza,
- Presenza di sostanze organiche come resti vegetali o altro,
- Presenza di colorazioni anomale,
- Evidenze di contaminazione (HSA ed esame visivo-olfattivo),
- Campioni prelevati,
- Allestimento dell'eventuale piezometro,
- Eventuale presenza e profondità della falda.

Vengono inoltre registrati i dati di eventuali operazioni speciali eseguite durante la perforazione (prove di permeabilità, SPT, ecc.).

### ***Allestimento piezometri***

#### Piezometri di tipo "tubo aperto"

In caso di allestimento del piezometro, a meno di diversa esigenza sito specifica il sondaggio viene approfondito fino ad una profondità, al di sotto della superficie freaticometrica, tale da garantire un battente d'acqua di almeno 4-5 m.

Normalmente i sondaggi sono completati installando un tubo aperto in PVC atossico fessurato in corrispondenza della zona satura e della frangia capillare (tenuto conto dell'eventuale escursione stagionale della falda) e cieco nel tratto sovrastante, con diametro di 3" o 4".

In corrispondenza del tratto fessurato, nello spazio anulare compreso tra il tubo ed il

perforo, viene posato in opera un dreno con ghiaietto siliceo microcalibrato allo scopo di impedire, una volta eseguito lo sviluppo, l'ingresso di particelle di frazione fine all'interno del piezometro.

L'intercapedine perforo-tubazione viene completata con la posa in opera di un tappo di bentonite in pellets per uno spessore di almeno 0,2 m e di una miscela cemento/bentonite (bentonite al 5%).

A protezione della testa del piezometro viene applicato un tappo in PVC a vite o a pressione e, in zone soggette a traffico veicolare, viene collocato un pozzetto in cemento con chiusino in ghisa carrabile.

La testa del piezometro viene siglata con il nome assegnato allo stesso con pennarello indelebile.

La georeferenziazione dei pozzetti di monitoraggio delle acque sotterranee viene effettuata con la precisione di un metro per le coordinate x e y e di un centimetro per la quota, espressa in metri s.l.m.

#### Piezometri di tipo "Casagrande"

I piezometri di tipo "Casagrande" sono realizzati per la misura del carico idraulico di un determinato livello saturo. Il sondaggio viene approfondito fino alla profondità, al di sotto della superficie freaticometrica, in corrispondenza della quale vuole essere definito il potenziale piezometrico.

Normalmente i sondaggi sono completati installando una cella di Casagrande in PVC atossico corrispondenza della zona satura con diametro di 2" e lunghezza 30 cm circa.

In corrispondenza del tratto di misura, nello spazio anulare compreso tra la cella ed il perforo, viene posato in opera un dreno con ghiaietto siliceo microcalibrato allo scopo di impedire, una volta eseguito lo sviluppo, l'ingresso di particelle di frazione fine all'interno del piezometro.

La cella di Casagrande viene collegata al piano campagna mediante due tubazioni del diametro generalmente di 1/2" in materiale plastico di tipo rilsan o HDPE.

L'intercapedine perforo-tubazione al di sopra della cella viene completata con la posa in opera di un tappo di bentonite in pellets per uno spessore di almeno 0,2 m e di una miscela cemento/bentonite (bentonite al 5%) fino al piano campagna.

A protezione della teste dei tubi collegati alla cella viene applicato un tappo in PVC a vite o a pressione e, in zone soggette a traffico veicolare, viene collocato un pozzetto in cemento con chiusino in ghisa carrabile.

Le teste dei tubi vengono siglate con il nome assegnato al piezometro e con un identificativo che renda univoca ciascuna delle misure fatte nella doppia tubazione di ciascun piezometro.

La georeferenziazione dei pozzetti di monitoraggio delle acque sotterranee viene effettuata con la precisione di un metro per le coordinate x e y e di un centimetro per la quota, espressa in metri s.l.m.

### **Campionamento acque sotterranee**

Il campionamento delle acque sotterranee viene effettuato previo spurgo del piezometro con pompa sommersa a bassa portata onde evitare il trascinamento del materiale fine e la possibile volatilizzazione degli inquinanti volatili.

Le operazioni di spurgo vengono completate a chiarificazione delle acque e comunque per un tempo non inferiore al ricambio di 3-5 volumi di acqua. Nel caso di piezometri poco produttivi vengono utilizzate portate ulteriormente ridotte e il campionamento viene effettuato in ogni caso dopo il ripristino del livello statico nel piezometro, se necessario rimandando la fase di prelievo al giorno seguente.

Per registrare la profondità della falda e verificare la presenza in fase separata di sostanze non miscibili, prima del campionamento viene eseguita la misura del livello dell'acqua mediante sonda d'interfaccia acqua/olio.

Quando le condizioni non rendano praticabile il campionamento dinamico o su esplicita richiesta degli Enti, può essere utilizzato un campionamento di tipo statico, mediante bailer monouso.

Nel caso di campionamento di tipo dinamico, il prelievo avviene con portate ridotte, mai superiori a 1 litro/minuto, al fine di ridurre i fenomeni di modificazione chimico-fisica delle acque sotterranee, quali trascinamento dei colloidali presenti nell'acquifero o reazioni di ossidoriduzione.

A meno di diversa esigenza sito specifica il campione d'acqua viene raccolto in un'unica aliquota in assenza del contraddittorio da parte dell'ARPA di competenza.

Il confezionamento di ciascuna aliquota (quantità e tipologia dei contenitori), quando non diversamente concordato con l'ARPA di competenza, viene effettuato in bottiglia in vetro scuro da 1 litro con tappo a vite a tenuta ermetica e controtappo in teflon per la ricerca dei composti organici non volatili ed inorganici, in vial di vetro da 40 ml con tappo a ghiera dotato di setto teflonato (PTFE) per la ricerca dei composti organici volatili ed in contenitori in polietilene (PE) da 50 ml per la ricerca dei metalli. In ogni caso, il volume campionato e la tipologia dei contenitori vengono definiti in base alla

tipologia e al numero delle determinazioni analitiche richieste.

Il campione viene raccolto evitando la formazione di bolle d'aria nel contenitore, per evitare la perdita di parte dei contaminanti volatili durante le analisi.

L'etichettatura avviene subito dopo il confezionamento, riportando identificativi del cantiere e del campione e la data di prelievo. I campioni sono conservati al buio a bassa temperatura, a mezzo di frigo-box con pani di ghiaccio. La consegna in laboratorio avviene entro 24 ore dal campionamento.

### **Campionamento terreni**

Il prelievo di campioni di terreno viene eseguito alle profondità previste dallo specifico piano di campionamento, a meno di esigenze diverse/ulteriori scaturite in fase operativa.

Particolare cura viene posta nelle operazioni di decontaminazione delle attrezzature utilizzate per il prelievo dei suoli contaminati per evitare la diffusione della contaminazione nell'ambiente circostante e fenomeni di *cross contamination*.

Nel caso di campionamenti da verticali di sondaggio, il materiale viene estratto dal carotiere in un semicilindro in PVC, di larghezza idonea (200 – 250 mm), mantenendo in tal modo l'organizzazione del materiale stesso in senso longitudinale.

I campioni vengono raccolti utilizzando guanti in nitrile monouso, che vengono sostituiti ad ogni campionamento.

In caso di contaminazione da composti idrocarburici, i tempi di esposizione all'aria vengono ridotti al minimo, per minimizzare le perdite dei composti volatili. Pertanto la formazione del campione viene condotta immediatamente dopo l'estrusione della carota.

In caso di campioni compositi, con una paletta/spatola in acciaio inox opportunamente decontaminata vengono prelevate porzioni di materiali solidi, selezionando casualmente alcune aliquote su tutta la lunghezza della colonna da campionare, e si procede alla quartatura del campione.

Nel caso di campionamenti da scavo, mediante la benna dell'escavatore meccanico a braccio rovescio viene prelevato un volume di terreno sufficiente alla formazione del campione, e rappresentativo di una data superficie del fondo o della parete di scavo.

A meno di esigenze sito specifiche, sia nel caso di campionamenti da sondaggi che nel caso di campionamenti da scavo, il campione viene raccolto in due aliquote in assenza del contraddittorio da parte dell'ARPA di competenza, e in tre aliquote in presenza dell'Ente.



Il confezionamento di ciascuna aliquota (quantità e tipologia dei contenitori), quando non diversamente concordato con l'ARPA di competenza, viene effettuato in barattoli in vetro scuro con tappo a vite a tenuta ermetica e vial di vetro da 40 ml con tappo a ghiera dotato di setto teflonato (PTFE). Il quantitativo campionato viene definito in base alla tipologia e al numero delle determinazioni analitiche richieste.

L'etichettatura avviene subito dopo il confezionamento, riportando identificativi del cantiere e del campione e la data.

I campioni sono conservati al buio a bassa temperatura, a mezzo di frigo-box con panetti refrigerati. La consegna in laboratorio avviene entro 24 ore dal campionamento.

### **Analisi chimiche di laboratorio**

I campioni prelevati sono sottoposti ad analisi chimiche di laboratorio presso un laboratorio accreditato ACCREDIA.

Per quanto riguarda i parametri indicatori di una possibile contaminazione attribuibile a prodotti petroliferi da autotrazione e oli lubrificanti, le analisi chimiche di laboratorio sulle acque sono finalizzate alla determinazione dei parametri elencati nella seguente Tabella 1 secondo uno dei metodi di riferimento di seguito specificati, a meno di specifiche richieste da parte degli Enti o di esigenze particolari.

**Tabella 1:** Elenco analiti per le acque sotterranee, metodiche analitiche e limiti di rilevabilità

PARAMETRO	METODO DI RIFERIMENTO	LIMITE ANALITICO
Piombo	EPA 6020A 2007 oppure EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007 oppure EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007	$\leq 1 \mu\text{g/l}$
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	$\leq 0,1 \mu\text{g/l}$
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	$\leq 5 \mu\text{g/l}$

PARAMETRO	METODO DI RIFERIMENTO	LIMITE ANALITICO
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤2,5 µg/l
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤1,5 µg/l
p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤1 µg/l
Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)	EPA 5030C 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003+EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> UNI EN ISO 9377-2:2002	≤35 µg/l
Piombo Tetraetile	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,01 µg/l  ≤0,01 µg/l
MTBE	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003	≤4 µg/l
MTBE	<i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤4 µg/l

PARAMETRO	METODO DI RIFERIMENTO	LIMITE ANALITICO
ETBE	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	$\leq 4 \mu\text{g/l}$
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,01 \mu\text{g/l}$
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,001 \mu\text{g/l}$
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,01 \mu\text{g/l}$
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,005 \mu\text{g/l}$
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,001 \mu\text{g/l}$
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,5 \mu\text{g/l}$
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,001 \mu\text{g/l}$
Indeno (1, 2, 3 – c, d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,01 \mu\text{g/l}$
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 5 \mu\text{g/l}$
Sommatoria (31, 32, 33, 36)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 oppure EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007	$\leq 0,01 \mu\text{g/l}$
Cloruro di Vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 oppure EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	$\leq 0,05 \mu\text{g/l}$

PARAMETRO	METODO DI RIFERIMENTO	LIMITE ANALITICO
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,3 µg/l
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,15 µg/l
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,005 µg/l

Conformemente con quanto indicato nell'Allegato 2, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, le determinazioni analitiche in laboratorio sui terreni, ad eccezione dei composti volatili, sono condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione è determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Per quanto riguarda i parametri indicatori di una possibile contaminazione attribuibile a prodotti petroliferi da autotrazione e oli lubrificanti, le analisi chimiche di laboratorio sui terreni sono finalizzate alla determinazione dei parametri elencati nella seguente Tabella 2, secondo il metodo di riferimento di seguito specificato, a meno di specifiche richieste da parte degli Enti o di esigenze particolari.

**Tabella 2:** Elenco analiti per i terreni, metodiche analitiche e limiti di rilevabilità

<b>PARAMETRO</b>	<b>METODO DI RIFERIMENTO</b>	<b>LIMITE ANALITICO <i>Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale</i></b>	<b>LIMITE ANALITICO <i>Siti ad uso commerciale ed industriale</i></b>
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007 <i>oppure</i> EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2010	≤10 mg/kg ss	≤100 mg/kg ss
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,01 mg/kg ss	≤0,2 mg/kg ss
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,05 mg/kg ss	≤5 mg/kg ss
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,05 mg/kg ss	≤5 mg/kg ss
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,05 mg/kg ss	≤5 mg/kg ss
Xilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,05 mg/kg ss	≤5 mg/kg ss
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,1 mg/kg ss	≤10 mg/kg ss
Idrocarburi Leggeri C≤12	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003	≤1 mg/kg ss	≤25 mg/kg ss
Idrocarburi Pesanti C>12	EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> ISO 16703:2004	≤5 mg/kg ss	≤75 mg/kg ss
Piombo Tetraetile	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i>	≤0,01 mg/kg ss	≤0,01 mg/kg ss

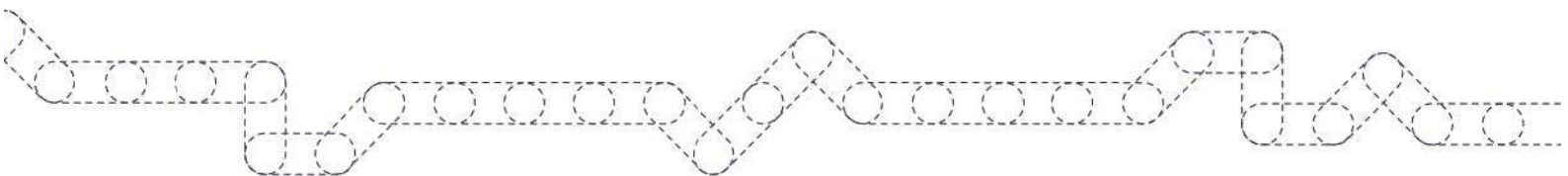
PARAMETRO	METODO DI RIFERIMENTO	LIMITE ANALITICO <i>Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale</i>	LIMITE ANALITICO <i>Siti ad uso commerciale ed industriale</i>
	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006		
	EPA 3545 A 2007+ EPA 82700 D 2007	≤0,005 mg/kg ss	≤0,005 mg/kg ss
MTBE	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	≤1 mg/kg ss	≤25 mg/kg ss
ETBE	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	≤1 mg/kg ss	≤25 mg/kg ss
Benzo (a) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,05 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Benzo (a) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Benzo (b) fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,05 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Benzo (k) fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,05 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,1 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,5 mg/kg ss	≤5 mg/kg ss
Dibenzo (a, e) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Dibenzo (a, l) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss



<b>PARAMETRO</b>	<b>METODO DI RIFERIMENTO</b>	<b>LIMITE ANALITICO <i>Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale</i></b>	<b>LIMITE ANALITICO <i>Siti ad uso commerciale ed industriale</i></b>
Dibenzo (a, i) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Dibenzo (a, h) pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,01 mg/kg ss	≤0,5 mg/kg ss
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤0,5 mg/kg ss	≤5 mg/kg ss
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007 <i>oppure</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007	≤1 mg/kg ss	≤10 mg/kg ss
Cloruro di Vinile	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,001 mg/kg ss	≤0,01 mg/kg ss
1,2-Dicloroetano	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,02 mg/kg ss	≤0,5 mg/kg ss
Tricloroetilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,1 mg/kg ss	≤1 mg/kg ss
1,2-Dicloroetilene	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003 <i>oppure</i> EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 <i>oppure</i> EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	≤0,01 mg/kg ss	≤0,1 mg/kg ss

## **ALLEGATO 7**

### Piano di Protezione dei Lavoratori



**INDICE**

1	PREMESSA	3
1.1	Oggetto	3
1.2	Obiettivi del Piano di Protezione dei lavoratori	3
1.3	Contenuti del Piano di Protezione dei lavoratori	3
2	ANAGRAFICA DEL CANTIERE	5
3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE	6
3.1	Realizzazione bonifica del PV	6
3.1.1	<i>Generalità</i>	6
3.1.2	<i>Organizzazione del cantiere</i>	6
1.1.1.	<i>Campionamento del fondo degli scavi</i>	7
1.1.2.	<i>Analisi di laboratorio</i>	7
1.1.3.	<i>Riempimento degli scavi</i>	7
1.1.4.	<i>Impianto di MIS</i>	8
1.2.	Piano di collaudo della bonifica	8
1.2.1.	<i>Generalità</i>	8
4	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI	9
4.1	Premessa	9
4.2	Criteri di individuazione	9
4.3	Rischi individuati	10
5	ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO	11
6	VALUTAZIONE DEI RISCHI	11
7	MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE DA ADOTTARE	12
8	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)	12
9	APPRESTAMENTI IGIENICO-SANITARI	14
9.1	Servizi	14
9.2	Pronto Soccorso	14
10	PRESIDI ANTINCENDIO	15

## 11 AGGIORNAMENTI

16

### **ALLEGATI**

**Allegato 1** Schede di valutazione dei rischi per le attività previste

**Allegato 2** Schede tecniche e tossicologiche (dati sicurezza e ambiente) -  
Gasolio

**Allegato 3** Schede tecniche e tossicologiche (dati sicurezza e ambiente) -  
Benzina Super senza Piombo

**Allegato 4** Procedure di Pronto Soccorso

**Allegato 5** Numeri utili in caso di emergenza

## **1 PREMESSA**

### **1.1 Oggetto**

Il Piano di Protezione dei lavoratori è stato redatto ai sensi dell'Allegato 3 al Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 in riferimento al cantiere specifico, con riferimento anche a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Il documento è stato sviluppato e redatto in modo dettagliato ed è stato suddiviso in moduli autonomi, corrispondenti alle specifiche attività lavorative, al fine di consentire una immediata lettura e comprensione. Tutte le informazioni risultano chiare e sintetiche e, per ogni fase di lavoro, è possibile dedurre tutti i rischi, con le relative valutazioni, le prevenzioni ed i relativi dispositivi di protezione individuali.

### **1.2 Obiettivi del Piano di Protezione dei lavoratori**

Gli obiettivi del Piano di Protezione sono:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori che possono presentarsi in ogni fase operativa derivanti dalla potenziale esposizione a sostanze pericolose;
- la descrizione delle conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, la protezione dei lavoratori;
- l'indicazione delle misure di prevenzione dei rischi derivanti dalla potenziale esposizione a sostanze pericolose risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più lavoratori;
- l'indicazione degli impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva a cui ricorrere in caso di emergenza.

### **1.3 Contenuti del Piano di Protezione dei lavoratori**

Alla luce di quanto sopra esposto, nel presente documento sono contenuti:

1. una descrizione delle attività che si prevedono di effettuare per la realizzazione delle opere di bonifica, per il monitoraggio delle acque sotterranee e per il collaudo della bonifica;

2. una relazione sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro sul cantiere, derivanti dalla potenziale esposizione a sostanze pericolose, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
3. l'individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale, conseguente alla valutazione di cui al punto precedente;
4. la descrizione degli apprestamenti igienico-sanitari e dei presidi antincendio a cui ricorrere in caso di emergenza;
5. appendice con descrizione delle schede di valutazione dei rischi.

Per i dettagli si rimanda al Progetto di Bonifica, di cui il presente piano costituisce un allegato.

In Appendice si riportano infine le schede tecniche e tossicologiche delle sostanze pericolose a cui i lavoratori sono potenzialmente esposti sui punti vendita carburanti, i numeri telefonici degli enti di pubblico servizio da contattare in caso di emergenza, le procedure di pronto soccorso e le caratteristiche generali della segnaletica di cantiere.

Si specifica che nel presente documento sono espressamente indicati solo i rischi e le conseguenti misure di prevenzione e protezione derivanti dall'esposizione a sostanze pericolose per la salute degli operatori che operano sul sito nel corso delle attività in esso previste.

Le tipologie di rischio di natura infortunistica (rischi macchine e apparecchiature, rischio elettrocuzione, rischio agenti fisici, rischio movimentazione manuale carichi, ecc.), relative alle attività di competenza della scrivente, in conformità alla vigente normativa in materia di cantieri temporanei e mobili, saranno invece oggetto di uno specifico Piano Operativo di Sicurezza (POS). All'interno del POS verranno altresì specificate le disposizioni riguardanti la segnaletica di sicurezza all'interno del cantiere, in conformità ai dettami del Titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.



## 2 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

<b>Sito:</b>	<i>PV Q8 0822</i>
<b>Ubicazione del cantiere:</b>	<i>via Milano, 39/A</i>
<b>Comune di:</b>	<i>Arona (NO)</i>
<b>Durata presunta lavori:</b>	<i>8 mesi + 4 mesi collaudo</i>
<b>Numero massimo di lavoratori giornaliero presunto:</b>	<i>10</i>

Le attività che si prevedono di affidare a ditte esterne qualificate, durante gli scavi di bonifica, sono le seguenti:

- Realizzazione opere di sostegno degli scavi;
- Lavori edili;
- Scavi nel sottosuolo;
- Ritiro e trasporto rifiuti solidi (terreno scavi, di perforazione, carboni esausti);
- Ritiro e trasporto rifiuti liquidi (prodotto petrolifero recuperato e acque contaminate);
- Riempimento degli scavi;
- Attività di perforazione ed indagini geognostiche.

### 3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

#### 3.1 Realizzazione bonifica del PV

##### 3.1.1 Generalità

Si prevede l'apertura di 3 scavi così suddivisi:

- **Scavo A** – superficie di circa 160 mq, profondità 5 m, volume di materiale estratto non rimaneggiato, circa 800 mc;
- **Scavo B** – superficie di circa 40 mq, profondità 4,5 m, volume di materiale estratto non rimaneggiato, circa 180 mc;
- **Scavo C** – superficie di circa 70 mq, profondità 3,0 m, volume di materiale estratto non rimaneggiato, circa 210 mc,

per un totale approssimato di 1200 mc di terreno da estrarre e destinare ad impianti di smaltimento.

Tali stime sono da considerarsi solo indicative, e potranno essere suscettibili di variazioni in base a quanto verrà effettivamente riscontrato in fase di scavo relativamente all'estensione orizzontale e verticale della presenza di idrocarburi.

Gli scavi saranno eventualmente allargati e/o approfonditi fino al raggiungimento dei limiti operativi della tecnologia prescelta per il sostegno delle pareti e compatibilmente con il mantenimento delle condizioni di massima sicurezza dei lavoratori e della stabilità delle strutture presenti nel sito.

##### 3.1.2 Organizzazione del cantiere

Gli interventi previsti saranno attuati delimitando tre diverse aree di cantiere, da allestire in altrettante fasi cronologicamente distinte e consequenziali, come di seguito specificato:

- **Area di Cantiere A**
  1. smantellamento della pensilina;
  2. estrazione dei serbatoi di carburante,
  3. smantellamento impianto meccanico;
  4. rimozione del terreno.
- **Area di Cantiere B**
  1. rimozione del terreno.

- **Area di Cantiere C**

1. rimozione delle isole di erogazione;
2. rimozione dell'impianto meccanico;
3. estrazione dei plinti della pensilina;
4. rimozione del terreno.

Per le lavorazioni è previsto l'utilizzo di 2 escavatori meccanici indicativamente con massa complessiva di 24 e 2 tonnellate; il primo, dotato di un braccio di circa 7 m di lunghezza, sarà utilizzato per gli scavi e il caricamento del materiale terroso sui bilici per il conferimento all'impianto di trattamento rifiuti.

La presenza di acqua di falda negli scavi e/o l'accumulo negli stessi di quella di precipitazioni meteorica sarà gestita mediante idonee pompe di aggettamento che la invierà ad una cisterna di accumulo per essere smaltite come rifiuto, in alternativa potrà essere utilizzato un mezzo autospurgo con aggettamento diretto dallo scavo.

Durante i lavori di bonifica dall'impianto di MIS sarà escluso l'emungimento da PZ01 che si trova all'interno del PV, mantenendo al contempo la funzionalità delle pompe pneumatiche in MPE09, MPE10 e MPE11.

I piezometri che verranno danneggiati durante l'esecuzione degli scavi saranno ripristinati o eseguiti ex novo dopo il riempimento degli scavi.

#### *1.1.1. Campionamento del fondo degli scavi*

Al fine di determinare la qualità del terreno al termine della escavazione, saranno prelevati campioni rappresentativi del fondo per l'esecuzione delle analisi di laboratorio. Tale verifica sarà concordata preventivamente con i tecnici di Arpa Piemonte, al fine di poter confrontare i risultati con quelli del laboratorio dell'Ente di Controllo.

#### *1.1.2. Analisi di laboratorio*

Sui campioni di terreno prelevati saranno effettuate la ricerca dei parametri tramite l'utilizzo di un laboratorio dotato di accreditamento ACCREDIA.

#### *1.1.3. Riempimento degli scavi*

Per il riempimento degli scavi sarà utilizzato materiale naturale di cava certificato CE.

In ogni caso, prima dell'immissione del materiale di riempimento, sul fondo e sulle pareti degli scavi sarà posato un telo di geotessile per la separazione tra il materiale di riinterro e il terreno in posto, allo scopo di evidenziare la separazione tra il terreno in posto ed il riempimento in un'eventuale fase successiva.

#### 1.1.4. *Impianto di MIS*

Durante la rimozione dei terreni nel PV rimarrà attivo l'impianto di MIS dai punti installati nel piazzale Travaini (MPE09, MPE10 e MPE11) mentre la pompa presente in PZ01 sarà rimossa per permettere la realizzazione dello scavo A.

L'impianto di MIS e lo stato dei luoghi saranno con cadenza mensile soggetti a visite miranti a:

- verificare il corretto funzionamento dei sistemi;
- eseguire la manutenzione ordinaria dell'impianto;
- programmare eventuali interventi di manutenzione straordinaria;
- monitorare i parametri d'esercizio dell'impianto ed eventualmente rimodulare le messe a punto;
- verificare la qualità dei flussi in ingresso ed in uscita dal sistema di trattamento acqua e aria.

In tali occasioni sarà eseguita la manutenzione ordinaria delle parti impiantistiche (pulizia filtri e sondini, ecc.) ed eventualmente le manutenzioni straordinarie (sostituzione carboni attivi, smaltimento rifiuti, ecc.).

### **1.2. Piano di collaudo della bonifica**

#### 1.2.1. *Generalità*

Al termine degli interventi di rimozione del terreno nel PV sarà accertato, con la fase di collaudo, il raggiungimento degli obiettivi di bonifica dei terreni e delle acque sotterranee.

Relativamente al collaudo del terreno:

- all'interno del PV, sarà costituito dalle verifiche analitiche dei campioni prelevati sul fondo degli scavi durante la bonifica;
- nel piazzale Travaini, con l'esecuzione di un nuovo sondaggio geognostico con campionamento dei terreni, denominato SN14 che sarà realizzato al

termine della bonifica così come già previsto nella documentazione approvata, compatibilmente con i sottoservizi presenti.

Relativamente al collaudo delle acque sotterranee:

- all'interno del PV sarà costituito dalle verifiche analitiche dei campioni prelevati con cadenza mensile per la durata di 3 mesi dai piezometri PZ01, PZ02, PZ03 e PZ04 che saranno nuovamente installati se distrutti dalle attività di scavo;
- all'interno del piazzale Travaini sarà costituito dalle verifiche analitiche dei campioni prelevati con cadenza mensile per la durata di 3 mesi dai piezometri PZ05, PZ06, PZ09, PZ10;
- a valle del piazzale Travaini sarà costituito dalle verifiche analitiche dei campioni prelevati con cadenza mensile per la durata di 3 mesi prelevati dai piezometri PZ07, PZ11, PZ12 e PZ13.

## **4 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI**

### **4.1 Premessa**

L'individuazione dei rischi derivanti dalla potenziale esposizione a sostanze pericolose degli operatori che operano sul sito nel corso delle attività precedentemente descritte è propedeutica alla valutazione degli stessi, intendendo con questa la preliminare identificazione e selezione dei pericoli potenzialmente dannosi per il lavoratore.

### **4.2 Criteri di individuazione**

I principali criteri seguiti per l'individuazione dei rischi sono stati:

- il riferimento alla vigente legislazione in materia di igiene del lavoro e prevenzione infortuni (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- i dati riguardanti il sito in oggetto, con particolare riferimento ai risultati della caratterizzazione ambientale effettuata ed alle informazioni acquisite sulle attività e gli eventi pregressi, con particolare riferimento a quelli che hanno comportato una criticità ambientale;
- l'identificazione e l'analisi di compiti e mansioni;
- l'analisi di campagne simili già effettuate;

- la consultazione dei lavoratori, anche tramite la collaborazione del Rappresentante della sicurezza, al fine di individuare i rischi sulla base di una più approfondita conoscenza delle condizioni di lavoro.

#### 4.3 Rischi individuati

I rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori possono in linea generale essere suddivisi secondo due principali categorie: rischi specifici e rischi generici.

Il rischio SPECIFICO è legato alla particolarità ed alla specificità della lavorazione propria dell'attività esaminata, mentre si definisce GENERICO un rischio comunque presente, ma non legato alla specificità dell'attività produttiva.

Ai fini di un generico Piano di Protezione ai sensi del D.Lgs. 152/06, in via preliminare sono state individuate tutte le tipologie di rischio a cui i lavoratori che operano nei siti contaminati possono potenzialmente essere esposti.

Successivamente sono stati esclusi:

1. i rischi generici e specifici per la sicurezza di natura infortunistica (rischio di elettrocuzione, il rischio di movimentazione manuale dei carichi, ecc.), in quanto trattati in uno specifico Piano Operativo di Sicurezza;
2. i rischi specifici a cui possono essere soggetti i lavoratori che operano nei siti contaminati, ma che non sussistono nel caso del sito in esame, ed in particolare:
  - il rischio di esposizione a fibre di amianto, escluso in quanto la contaminazione riscontrata nel sito non è da ricondurre alla presenza di tale materiale, né nel sito sono presenti strutture a base di amianto;
  - il rischio di carenza di ossigeno in spazi confinati (cunicoli, fosse, vasche, serbatoi, silos, tunnel) ed il rischio di arricchimento di ossigeno in spazi confinati, esclusi poiché le attività previste saranno svolte in ambiente esterno ed all'aria aperta;
  - il rischio dovuto a radiazioni ionizzanti, escluso in quanto nell'area non sono presenti sorgenti radioattive;
  - il rischio specifico di esposizione ad agenti biologici, escluso sia perché non sono presenti nel sito rifiuti biologici, sia perché per la bonifica del sito non si prevede di far ricorso a batteri, ceppi batterici mutanti e stimolanti di batteri naturalmente presenti nel suolo.

Sono pertanto oggetto del presente Piano di Protezione:

- i rischi da esposizione dei lavoratori a sostanze chimiche pericolose, soprattutto inalazione e contatto con composti idrocarburici presenti nel sito o con suolo e acque contaminate da tali sostanze;
- i rischi ambientali derivanti da operazioni particolari connesse con la gestione e l'utilizzo di macchinari specifici;
- il rischio specifico d'incendio per presenza di sostanze infiammabili o combustibili.

Essi sono stati analizzati in apposite schede, che compongono l'**Allegato 1** (Schede di valutazione dei rischi), insieme alle relative misure di tutela e di protezione da adottare. In **Allegato 2** e **3** si riportano le Schede tecniche e tossicologiche (dati sicurezza e ambiente) per gasolio e benzina super senza piombo.

## 5 ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO

Per analisi dei fattori di rischio si intende la raccolta di tutti gli elementi conoscitivi che consentono di procedere alla valutazione dei rischi secondo i criteri che saranno esposti più avanti.

Nel caso specifico del sito di cui è oggetto il presente documento, tenendo conto delle finalità del Piano di Protezione, per ciascun rischio precedentemente individuato si è proceduto all'analisi dei fattori che possono comportare pericolo per i lavoratori, per poi procedere a valutare l'entità del rischio.

I fattori individuati sono riportati per ciascun rischio nelle schede di valutazione dei rischi in Appendice.

## 6 VALUTAZIONE DEI RISCHI

I criteri in questa sede adottati per la valutazione dei rischi, sono stati i seguenti:

1. per situazioni lavorative potenzialmente pericolose per le quali le normative in materia di sicurezza ed igiene del lavoro stabiliscono parametri di riferimento e/o requisiti tecnico-costruttivi ammissibili, si è dapprima proceduto alla verifica della loro conformità rispetto alla normativa stessa, e si è poi valutato il conseguente rischio secondo la scala di giudizio: ALTO, MODERATO, BASSO.



2. per le situazioni lavorative potenzialmente pericolose ed, allo stato attuale, **non** precisamente **normate**, si è dapprima proceduto alla verifica della loro conformità rispetto a modelli di "buona pratica corrente" e/o di "buon senso", soggettivamente ed autonomamente individuati in base all'esperienza ed alle migliori consuetudini operative, e si è poi valutato il conseguente rischio secondo la scala di giudizio: ALTO, MODERATO, BASSO.

Nelle schede di valutazione dei rischi in Appendice è riportato, per ciascun rischio individuato, sulla base dell'analisi dei fattori di rischio analizzati, il valore risultante dell'entità del rischio.

## 7 MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE DA ADOTTARE

In esito alla fase di valutazione dei rischi, sono state individuate una serie di misure di protezione e prevenzione, da adottare allo scopo di ridurre, ove riscontrato, il rischio residuo presente.

Le misure di tutela da adottare per ciascun rischio individuato sono state riportate nelle schede di valutazione dei rischi in Appendice

Si specifica inoltre che è procedura consolidata di Mares fornire una adeguata informazione/formazione ai lavoratori, configurando tale attività sia come istituzionale ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., sia come primaria misura di prevenzione e di tutela dai rischi.

La stessa è finalizzata anche all'attuazione delle misure di protezione dai rischi definite come "rimedi procedurali". Con questi si intendono tutte quelle migliorie nelle procedure lavorative e nel comportamento dei lavoratori che comportino effetti di ulteriore mitigazione o attenuazione dei rischi.

## 8 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)

Tutto il personale avrà in dotazione mezzi di protezione individuale (DPI) adeguati a fare fronte ai rischi connessi con l'attività lavorativa presumibilmente effettuata ed individuati nel presente Piano di Protezione. L'utilizzo degli stessi è obbligatorio per le attività in cui essi sono previsti dal presente documento per tutto il tempo di permanenza a qualsiasi titolo nelle aree in cui sarà esposta la corrispondente segnaletica.

Vengono di seguito elencati i DPI da utilizzare in relazione alla attività svolte dal personale.

- **Elmetti di sicurezza:** essi dovranno essere utilizzati da tutto il personale per tutta la durata della loro presenza all'interno dell'area di cantiere. Il casco ha la funzione di proteggere il capo da urti accidentali contro ostacoli fissi o mobili e contro la caduta di oggetti;
- **Calzature di protezione:** le calzature da utilizzare dovranno essere conformi alle normative antinfortunistiche e in particolare modo essere: munite di puntale e suola antiperforazione e antiscivolo, antistatiche e antiolio. L'obbligo dell'utilizzo delle calzature di protezione è da considerarsi generalizzato a tutto il personale avente libero accesso nelle aree di cantiere e per tutto il periodo di permanenza all'interno delle stesse;
- **Protezioni acustiche:** l'obbligo dell'utilizzo di protezioni acustiche (cuffie) verrà disposto per il personale che opererà con attrezzi portatili o in vicinanza di mezzi di cantiere dove sarà impossibile contenere il rumore al di sotto della soglia prevista dalle normative vigenti. Tali protezioni sono destinate ad attenuare gli effetti di esposizioni a sorgenti di rumore particolarmente elevati. L'utilizzo di tali protezioni è generalizzato a tutto il personale avente libero accesso alle aree di cantiere che si approssimi alla sorgente del rumore;
- **Protezioni delle vie respiratorie:** tutto il personale che opererà nelle aree dove sia presente il rischio di inalazione di sostanze pericolose o irritanti per le vie respiratorie avrà l'obbligo dell'utilizzo di adeguati mezzi di protezione aerea, quali semimaschere con filtri di tipo A (colore marrone) in presenza di vapori di idrocarburi, semimaschere con filtri P1 o Facciali Filtranti P1, al minimo, in presenza di polveri non nocive;
- **Guanti protettivi:** hanno il compito di proteggere le mani in tutte le fasi di manipolazione e lavorazione, compreso il campionamento di terreni ed acque (per le quali è previsto l'uso di guanti in nitrile), nonché isolare l'epidermide da prodotti inquinanti, abrasivi o corrosivi. L'uso dei guanti è obbligatorio per tutto il personale impegnato in lavori manuali di qualsiasi tipo e di campionamento all'interno delle aree di cantiere;
- **Visiere o occhiali protettivi:** proteggono il volto in caso di proiezione di schegge, trucioli, spruzzi e qualsiasi contatto di materiale estraneo o inquinante con il volto. L'obbligo dell'utilizzo dei medesimi verrà disposto in relazione alle attività svolte dall'operatore;

- **Tute da lavoro e tute isolanti tipo "tyvek":** hanno la funzione di proteggere il corpo in caso di contatto con oggetti abrasivi, caustici o a temperature elevate; l'utilizzo della tuta tyvek è obbligatorio ogni qual volta si prospetta la possibilità di contatto con prodotti inquinanti onde evitarne il contatto diretto con l'epidermide;
- **Gilet o bretelle ad alta visibilità:** tali indumenti dovranno essere indossati, in condizioni di scarsa visibilità, in tutti i cantieri stradali o comunque in tutte le aree dove è prevista anche la circolazione di veicoli stradali.

## 9 APPRESTAMENTI IGIENICO-SANITARI

### 9.1 Servizi

Il cantiere è provvisto di acqua per uso potabile e sanitario. Il personale usufruirà delle installazioni all'interno delle aree di cantiere e dei servizi igienici presenti nel Punto Vendita.

### 9.2 Pronto Soccorso

Per eventuali medicazioni di emergenza verrà fornita in dotazione al personale, una cassetta di pronto soccorso il cui contenuto minimo sarà conforme all'Allegato 1 al D.M. 388/03 e consisterà almeno nei seguenti presidi sanitari:

- guanti sterili monouso (5 paia)
- visiera paraschizzi
- 1 flacone in soluzione cutanea di iodopovidone da 1 litro
- 3 flaconi in soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0,9%) da 500 ml
- 10 compresse in garza sterile 10x10 in buste singole
- 2 compresse in garza sterile 18x40 in buste singole
- 2 teli sterili monouso
- 2 pinzette da medicazione sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica di misura media
- 1 confezione di cotone idrofilo
- 2 confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso

- 2 rotoli in cerotto alto cm 2,5
- 1 paio di forbici
- 3 lacci emostatici
- 2 confezioni di ghiaccio pronto all'uso
- 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- 1 termometro
- 1 apparecchio per la misura della pressione arteriosa.

Tale cassetta verrà collocata all'interno del cantiere in luogo facilmente accessibile e noto a tutti i lavoratori. In **Allegato 4** si riportano le procedure di pronto soccorso da seguire in caso di emergenze. In **Allegato 5** sono riportati inoltre i recapiti telefonici delle Aziende di pubblico servizio che devono essere contattate in caso di emergenza.

## 10 PRESIDI ANTINCENDIO

Il pericolo d'incendio nel cantiere oggetto della presente trattazione è legato alla presenza di idrocarburi in forma liquida o aeriforme ma è comunque da ritenersi basso in virtù delle modalità con cui si svolgono le operazioni di scavo, che non implicano l'uso di fiamme libere né di materiali infiammabili. Almeno un estintore di tipo portatile a mano da 6 kg a polvere (tipo ABC), tarato e controllato ogni sei mesi è in dotazione su ciascun automezzo aziendale ed a disposizione in caso di incendio.

Poiché non si prevedono turni di lavoro notturno, non occorreranno particolari luci di emergenza per aree esterne al cantiere.

## **11 AGGIORNAMENTI**

L'aggiornamento del Piano di Protezione dei lavoratori viene effettuato in accordo con il Servizio Prevenzione e Protezione dell'Azienda mediante integrazioni su schede qualora si evidenziassero lacune in relazione alle condizioni operative riscontrate in cantiere e non previste in fase di redazione del presente testo.

## **ALLEGATI**

## **ALLEGATO 1**

Schede di valutazione dei rischi per le attività  
previste



<b>Scavi</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisione alle operazioni di allestimento area di lavoro e scarico attrezzature</li> <li>• Indicazione delle aree di scavo</li> <li>• Direzione, gestione e supervisione alle operazioni di scavo, di riempimento della trincea e di ripristino del piano stradale</li> <li>• Esecuzione analisi di campo</li> <li>• Prelievo di campioni per analisi di laboratorio</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto, occhiali
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto

<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i., D.P.R. 302/56, D.P.R. 320/56, D.P.R. 689/59, D.Lgs. 139/06, D.P.R. 01/08/2011 N° 151, D.P.R. 577/82, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiamme libere, scintille</li> <li>• Surriscaldamento attrezzature in presenza di idrocarburi</li> <li>• Comportamenti umani negligenti</li> <li>• Estintori non efficienti</li> <li>• Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di fumo</li> <li>• Addestramento all'uso e verifica periodica estintori</li> <li>• Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>• Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>• Informazione e formazione</li> <li>• Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>• Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

<b>Perforazione dei sondaggi geognostici</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisione alle operazioni di allestimento area di lavoro e scarico attrezzature</li> <li>• Indicazione dei punti di perforazione</li> <li>• Direzione, gestione e supervisione alle operazioni di carotaggio e raccolta dati di perforazione</li> <li>• Esecuzione analisi di campo</li> <li>• Prelievo di campioni per analisi di laboratorio</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni, pericolo per gli occhi</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto, occhiali
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Moderato
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>

D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, maschere, occhiali, elmetto
<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i., D.P.R. 302/56, D.P.R. 320/56, D.P.R. 689/59, D.Lgs. 139/06, D.P.R. 01/08/2011 N° 151, D.P.R. 577/82, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiamme libere, scintille</li> <li>Surriscaldamento attrezzature in presenza di idrocarburi</li> <li>Comportamenti umani negligenti</li> <li>Estintori non efficienti</li> <li>Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divieto di fumo</li> <li>Addestramento all'uso e verifica periodica estintori</li> <li>Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>Informazione e formazione</li> <li>Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

<b>Installazione piezometri</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionamento tubi piezometrici all'interno dei fori di sondaggio</li> <li>• Posa in opera di ghiaietto drenante</li> <li>• Sigillazione foro con bentonite e malta cementizia</li> <li>• Posa in opera di pozzetto in cemento con chiusino</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni, pericolo per gli occhi</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto, occhiali
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Moderato
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, maschere, occhiali, elmetto
<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i., D.P.R. 302/56, D.P.R.

	320/56, D.P.R. 689/59, D.Lgs. 139/06, D.P.R. 01/08/2011 N° 151, D.P.R. 577/82, D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiamme libere, scintille</li> <li>• Surriscaldamento attrezzature in presenza di idrocarburi</li> <li>• Comportamenti umani negligenti</li> <li>• Estintori non efficienti</li> <li>• Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di fumo</li> <li>• Addestramento all'uso e verifica periodica estintori</li> <li>• Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>• Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>• Informazione e formazione</li> <li>• Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>• Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

<b>Lavori edili</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisione alle operazioni di allestimento area di lavoro e scarico attrezzature</li> <li>• Indicazione delle aree di escavazione</li> <li>• Direzione, gestione e supervisione alle operazioni di scavo, di riempimento della trincea e di ripristino del piano stradale</li> <li>• Direzione, gestione e supervisione alle operazioni di realizzazione della piazzola in cemento</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto



<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; D.P.R. 302/56; D.P.R. 320/56; D.P.R. 689/59; D.Lgs. 139/06; D.P.R. 01/08/2011 N° 151; D.P.R. 577/82; D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiamme libere, scintille</li> <li>• Surriscaldamento apparecchiature</li> <li>• Presenza di sostanze altamente infiammabili (idrocarburi etc.)</li> <li>• Comportamenti umani negligenti</li> <li>• Estintori non efficienti</li> <li>• Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di fumo</li> <li>• Addestramento all'uso e verifica periodica degli estintori</li> <li>• Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>• Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>• Informazione e formazione</li> <li>• Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>• Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•
	•

<b>Controllo e manutenzione impianto di MIS</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo funzionamento impianti</li> <li>• Campionamento flussi estratti dal sottosuolo</li> <li>• Campionamento acque di scarico</li> <li>• Analisi di campo su qualità dell'aria in uscita dai filtri a c.a.</li> <li>• Aspirazione e smaltimento prodotto accumulato nei fusti di stoccaggio</li> <li>• Sostituzione carboni attivi nei filtri di depurazione acqua e aria</li> <li>• Smaltimento carboni esausti</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	Sì
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni, pericolo per gli occhi e per le vie respiratorie</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto, maschere, occhiali
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	Sì
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Moderato
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>

D.P.I.	scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, maschere, occhiali, elmetto
<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; D.P.R. 302/56; D.P.R. 320/56; D.P.R. 689/59; D.Lgs. 139/06; D.P.R. 01/08/2011 N° 151; D.P.R. 577/82; D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiamme libere, scintille</li> <li>Surriscaldamento apparecchiature</li> <li>Presenza di sostanze altamente infiammabili (idrocarburi etc.)</li> <li>Comportamenti umani negligenti</li> <li>Estintori non efficienti</li> <li>Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divieto di fumo</li> <li>Addestramento all'uso e verifica periodica degli estintori</li> <li>Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>Informazione e formazione</li> <li>Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

<b>Monitoraggio delle acque sotterranee</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarico da automezzi di attrezzature</li> <li>• Allestimento area di lavoro</li> <li>• Campionamento acque sotterranee</li> <li>• Rimozione del cantiere e carico attrezzature di monitoraggio</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni, pericolo per gli occhi</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto, occhiali
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Moderato
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>
D.P.I.	scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, maschere, occhiali, elmetto
<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; D.P.R. 302/56; D.P.R. 320/56; D.P.R. 689/59; D.Lgs. 139/06; D.P.R. 01/08/2011 N° 151; D.P.R. 577/82;

	D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiamme libere, scintille</li> <li>• Surriscaldamento apparecchiature</li> <li>• Presenza di sostanze altamente infiammabili (idrocarburi etc.)</li> <li>• Comportamenti umani negligenti</li> <li>• Estintori non efficienti</li> <li>• Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di fumo</li> <li>• Addestramento all'uso e verifica periodica degli estintori</li> <li>• Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>• Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>• Informazione e formazione</li> <li>• Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>• Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

<b>Collaudo della bonifica</b>	
Attività svolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisione alle operazioni di allestimento area di lavoro e scarico attrezzature</li> <li>• Indicazione dei punti di perforazione</li> <li>• Direzione, gestione e supervisione alle operazioni di carotaggio e raccolta dati di perforazione</li> <li>• Esecuzione analisi di campo</li> <li>• Prelievo di campioni per analisi di laboratorio</li> <li>• Campionamento acque sotterranee</li> <li>• Rimozione del cantiere e carico attrezzature</li> </ul>
Lavoratori esposti	Dipendenti, lavoratori autonomi.
<b>RISCHI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i..
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritazioni alla pelle, lesioni, pericolo per gli occhi</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione e informazione</li> <li>• Installare segnaletica di pericolo</li> <li>• Utilizzare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, elmetto, occhiali
<b>RISCHIO MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE (AGENTI CHIMICI)</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di sostanze idrocarburiche</li> </ul>
Valutazione	Moderato
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare dispositivi di protezione individuali</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazione e formazione</li> </ul>
D.P.I.	Scarpe di sicurezza, guanti, indumenti, occhiali, elmetto
<b>RISCHIO INCENDIO</b>	
Riferimenti normativi	D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; D.P.R. 302/56; D.P.R. 320/56; D.P.R. 689/59; D.Lgs. 139/06; D.P.R. 01/08/2011 N° 151; D.P.R. 577/82; D.M. 10/03/98
Presenza	SI
Fattori di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiamme libere, scintille</li> <li>• Surriscaldamento attrezzature in presenza di idrocarburi</li> <li>• Comportamenti umani negligenti</li> <li>• Estintori non efficienti</li> <li>• Assenza di cartelli di pericolo</li> </ul>
Valutazione	Basso
Misura di tutela da adottare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divieto di fumo</li> <li>• Addestramento all'uso e verifica periodica estintori</li> <li>• Adottare precauzioni e procedure per l'uso corretto di apparecchiature di perforazione</li> <li>• Fornire esplosimetro e fotoionizzatore e formare gli addetti al loro utilizzo</li> <li>• Informazione e formazione</li> <li>• Tenere sgombra l'area di lavoro da oggetti infiammabili</li> <li>• Installare idonea segnaletica di pericolo</li> </ul>
D.P.I.	

## **ALLEGATO 2**

Schede tecniche e tossicologiche (dati sicurezza ed ambiente) – Gasolio

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	GASOLIO
Sinonimi	GASOLIO (tutti i tipi)
Numero CAS	n.a (miscela)
Numero CE	n.a (miscela)
Numero indice	n.a (miscela)
Numero di Registrazione	n.a (miscela)
Formula chimica	n.a (miscela)
Peso Molecolare	n.a (miscela)

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

**USI COMUNI:** Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali.

**USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA:** elenco generico delle applicazioni:

- *Uso industriale: distribuzione della sostanza, formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, utilizzo come carburante/combustibile.*
- *Uso professionale: utilizzo come carburante/combustibile.*
- *Consumatore: utilizzo come carburante/combustibile.*

**USI SCONSIGLIATI:** gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

*Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.*

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	Kuwait Petroleum Italia S.p.A.
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano 13
Città / Nazione	00144 - Roma (Italia)
Telefono	+39 06-520881
E-mail Tecnico competente	schede@q8.it

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (Milano): +39 02-66101029

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

*Pericoli fisico-chimici:* liquido e vapori infiammabili.

*Pericoli per la salute:* la miscela ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

*Pericoli per l'ambiente:* la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### **Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liquid 3: H226  
Asp. Tox. 1: H304  
Skin Irrit. 2: H315  
Acute Tox 4: H332  
Carc.2: H351  
STOT Rep.Exp.2: H373  
Aquatic Chronic 2: H411

##### **Classificazione Direttiva 67/548/CEE**

Xn; R20-R65  
Xi; R38  
Carc. Cat. 3; R40  
N; R51/53

Il testo completo delle frasi R ed H e delle indicazioni di pericolo H è riportato in sezione 16.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### Indicazioni di pericolo:

H226: Liquido e vapori infiammabili

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315: Provoca irritazione cutanea

H332: Nocivo se inalato

H351: Sospettato di provocare il cancro

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

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

### Consigli di prudenza:

#### Prevenzione

P261: Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

#### Reazione

P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P331: NON provocare il vomito

#### Smaltimento

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06

**Altre informazioni:** Note H, N (note estese riportate in sezione 16).

### 2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscela

Miscela contenente i seguenti componenti:

1) Sostanza UVCB: Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C")

CAS 68334-30-5, EINECS 269-822-7, N.INDICE 649-224-00-6, n° Registrazione: 01-2119484664-27-XXXX

Concentrazione: 75-100 % in volume.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3: H226  
Asp. Tox. 1: H304  
Skin Irrit. 2: H315  
Acute Tox 4: H332  
Carc.2: H351  
STOT Rep.Exp.2: H373  
Aquatic Chronic 2: H411

### Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xn; R20-R65  
Xi; R38  
Carc. Cat. 3; R40  
N; R51/53

### 2) BIODIESEL

Possono essere presenti i seguenti biodiesel:

CAS 68990-52-3 EINECS 273-606-8

CAS 67762-26-9 EINECS 267-007-0

CAS 6776-38-3 EINECS: n.d.

Concentrazione: 0-25 % in volume.

Classificazione Regolamento CE1272/2008 (CLP): tutte le sostanze indicate sopra non sono classificate pericolose.

Classificazione Direttiva 67/548/CEE: tutte le sostanze indicate sopra non sono classificate pericolose.

## 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto occhi:** Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

**Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono.

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale.

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.

**Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni

### Inalazione:

L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori, se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato.

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi, irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori. In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.





## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: Indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

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

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

#### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Tenere lontano da cibi e bevande. Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione.

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

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservarlo esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore adatto al tipo di prodotto.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 7.3 Usi finali specifici

Vedi "Scenari di Esposizione" allegati.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela):

#### Gasolio (Diesel fuel)

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 100 mg/m<sup>3</sup>

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici):

#### Olio minerale:

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA:
  - L'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale scarsamente e mediamente raffinato)
  - 5 mg/m<sup>3</sup> (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato)

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

GASOLIO:

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL Popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
dermica	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione cronica	2,9 mg/kg/8 ore	Nota (a)	Nota (a)	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione cronica	1,3 mg/kg/24 ore	Nota (a)	Nota (a)
inalatoria	Nota (a)	68 mg/m <sup>3</sup> /8 ore aerosol	Nota (a)	4300 mg/m <sup>3</sup> /15 min	Nota (a)	20 mg/m <sup>3</sup> /24 ore aerosol	Nota (a)	2600 mg/m <sup>3</sup> /15 minuti

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine non comprendono effetti sulla fertilità o sullo sviluppo

Nota c: nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale

#### (a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

#### (b) Protezione della pelle:

##### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

##### ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

#### (c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

#### (d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)



### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.

### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto:	liquido giallo ambrato (es. uso trazione) liquido rosso (es. uso riscaldamento Italia) liquido verde (es. Uso agricoltura Italia)
b) Odore:	di petrolio
c) Soglia olfattiva:	n.d.
d) pH:	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	$\leq 5^{\circ}\text{C}$
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	150-400°C (intervallo)
g) Punto di infiammabilità:	$> 55^{\circ}\text{C}$ a 101325 Pa
h) Tasso di evaporazione:	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	LEL 1% UEL 6%
k) Tensione di vapore:	0,4 kPa a 40°C
l) Densità di vapore:	n.a.
m) Densità:	815-875 kg/m <sup>3</sup> a 15°C
n) La solubilità/le solubilità:	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non applicabile poiché sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione:	$> 225^{\circ}\text{C}$
q) Temperatura di decomposizione:	n.a.
r) Viscosità:	1,5 -7,4 mm <sup>2</sup> /s a 40°C (intervallo)
s) Proprietà esplosive:	nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2, Allegato VII del REACH)
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2, Allegato VII del REACH)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

### 9.2 Altre informazioni

I prodotti che si riferiscono alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo variabile tra 10 mg/kg massimo (es. uso trazione) e 1000 mg/kg massimo (es. uso riscaldamento).



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto.

### 10. STABILITA' E REATTIVITA'

#### 10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

#### 10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare.  
Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

#### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato:  $0,0001058 \text{ mg cm}^{-2} \text{ ora}$ , per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

#### 11.2 Informazioni tossicologiche

##### a) Tossicità acuta:

*Via orale:*

**GASOLIO**

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

*Via Inalatoria:*

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xn R20 (Nocivo per inalazione) ed Acute tox. 4 H332 (Nocivo se inalato).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/ F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

*Via Cutanea:*

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 cutanea > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL50>5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b





## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### b) Corrosione/irritazione cutanea

Non sono disponibili studi specifici sulla corrosività di tale sostanza. Considerando le informazioni derivanti dagli studi disponibili su animali e la natura della sostanza, non è attesa alcuna azione corrosiva.

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Xi R38 (Irritante per la pelle) e Skin Irrit. 2 H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntiva: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

*Sensibilizzazione respiratoria:*

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

*Sensibilizzazione cutanea:*

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



### GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

#### e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a

**GASOLIO**

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

**f) Cancerogenicità**

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità, alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. Cat. 3; R40 e Carc.2; H351.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi)  Via di esposizione: Dermica  Dosi: 25 µl  Esposizione metà della vita (3 volte a settimana)  Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	E' stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

**g) Tossicità per la riproduzione***Tossicità per la riproduzione:*

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

*Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:*

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO  Via di esposizione: Inalazione (vapori)  Dosi:  0, 101,8, 401,5 ppm  Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno)  OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi)  NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni  CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Non sono disponibili informazioni.

### i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m<sup>3</sup> per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg/giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT Rep.Exp.2 H373 ai sensi del Regolamento CLP.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del regolamento Reach).

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità  $< 7 \text{ mm}^2/\text{s}$  a  $40^\circ\text{C}$  è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di classificazione di cui all'Allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE e secondo i criteri di cui all'Allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto tale prodotto è classificato Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente N; R51/53, H411 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata).

### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
<b>Tossicità acquatica</b>		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna	NOEL 21/giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201 Girling, A and Cann, B 1996
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR; Redman, et Al.(20010b)



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

#### *Degradabilità abiotica:*

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH.

#### *Degradabilità biotica:*

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.4 Mobilità nel suolo

*Assorbimento Koc:* i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### *Comparazione con i criteri dell'Allegato XIII del Regolamento REACH:*

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic). Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

### 12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01 - 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### 14.1 Numero ONU:

UN 1202

#### 14.2 Nome di spedizione ONU:

Italiano: GASOLIO/CARBURANTE DIESEL/ GASOLIO DA RISCALDAMENTO

Inglese: GAS OIL/DIESEL FUEL/HEATING OIL, LIGHT

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID): CLASSE 3, CODICE DI CLASSIFICAZIONE F1

Trasporto marittimo (IMDG): CLASSE 3

Trasporto aereo (ICAO): CLASSE 3

Rischi secondari: -

#### 14.4 Gruppi di imballaggio:

Gruppo: III

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente:

Secondo i regolamenti tipo dell'ONU: Pericoloso per l'ambiente

Secondo il codice IMDG: Marine Pollutant

Secondo l'ADN, solo in cisterna: -

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Il trasporto, compreso il carico e lo scarico, deve essere eseguito da personale che abbia ricevuto la necessaria formazione prevista dai pertinenti regolamenti modali concernenti il trasporto di merci pericolose.

Durante il carico e lo scarico applicare le misure di protezione individuale prescritte dalla sezione 8.2.2 della presente scheda.

Marcatatura ed etichettatura (tranne imballaggi in esenzione): ETICHETTA DI PERICOLO N. 3  
+ MARCHIO DI PERICOLOSITA' AMBIENTALE

Numero d'identificazione del pericolo (ADR, in cisterne): 30

Codice di restrizione in galleria (ADR): (D/E)

Misure di emergenza a bordo nave (IMDG): EmS F-E, S-E

Misure di emergenza in caso di incidente aereo (ICAO): ERG Code 3L

Merce ad alto rischio (security): NO

#### 14.7 Trasporto rinfuse secondo Allegato II di MARPOL 73/78 e codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi all' Allegato II MARPOL 73/78 ed al codice IBC ove applicabili.

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):

prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):

Sostanza NON soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII ( Allegato XVII, Appendice 2).

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): Allegato I parte 1.

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

### Elenco delle frasi pertinenti:

*Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.*

#### Frasi R

R20: Nocivo per inalazione

R38: Irritante per la pelle

R40: Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti

R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione

R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

#### Indicazioni di pericolo H

H226: Liquido e vapori infiammabili

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315: Provoca irritazione cutanea

H351: Sospettato di provocare il cancro

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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

#### Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

#### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione.

#### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva mediana
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale media
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
P	=	Persistente
vP	=	molto Persistente
B	=	Bioaccumulabile
vB	=	molto Bioaccumulabile
PBT	=	Persistente, Bioaccumulabile, Tossico

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate.

nota N = La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP.

*Data compilazione 01/12/2010*

*Data revisione 01/12/2010*

*Versione N°0*

*Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE453/2010*

## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



---

### **GASOLIO**

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

#### **ALLEGATO 1**

#### **SCENARI DI ESPOSIZIONE**

#### **Relativi al componente Gasolio**

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categoria dei processi PROC	Categorie a rilascio nell'ambiente ERC	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente spERC
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1,2,3,4,5,6a,6b,6c,6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I)	Industriale (G26)	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a-Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I) Consumatori (G28)	Consumatore (G28)	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### Indice

1. Distribuzione di Gasolio – Industriale.....	25
2. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale .....	28
3. Uso di Gasolio come carburante/combustibile – Industriale .....	31
4. Uso di Gasolio come carburante/combustibile – Professionale.....	34
5. Uso di Gasolio come carburante/combustibile – Consumatore .....	37

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 1. Distribuzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Fabbricazione della Sostanza	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.(G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

(CS16)	
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi(CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi(CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Riempimento fusti e piccoli contenitori(CS6)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature(CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio(CS67)	. Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso(E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.6e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.9e5
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	1.0e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1)).	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione.(TCR1j) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.(TCR6).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1].	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2)  
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3).

### Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	2.9e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000

### Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)

### Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)

## Sezione 3 Stima delle esposizioni

### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).

### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].

## Sezione 4

### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22).

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32).  
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36).  
Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).

### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.(DSU1)  
L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione.(DSU2)  
L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.(DSU3)  
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).(DSU4)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (Re)imballaggio della Sostanza e miscela	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e piccola scala, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

(CS2)	
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0011
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	2.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b)	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14)	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione	59.9

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

richiesta $\geq$ (%):	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	6.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22).	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.(DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione.(DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.(DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ).(DSU4)	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 3. Uso di Gasolio come carburante/combustibile – Industriale

Sezione 1 - Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
<b>Titolo</b>	
Uso come carburante/combustibile	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Riguarda l'uso come carburante/combustibile (o additivi del carburante/combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
L'uso come carburante/combustibile (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	4.5e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.34
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e6
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	60.4
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	97.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	5.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>
<b>3.1 Salute</b>
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).
<b>3.2 Ambiente</b>
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)
<b>Sezione 4</b>
<b>4.1 Salute</b>
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).
<b>4.2 Ambiente</b>
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). (DSU4)



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 4. Uso di Gasolio come carburante/combustibile – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come carburante/combustibile	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12b.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Riguarda l'uso come carburante/combustibile (o additivi del carburante/combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedere Sezione 3	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Rifornimento (CS507)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Uso come carburante/combustibile (sistemi chiusi) (CS107)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) (E11) Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
<b>Sezione 2.2</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	6.7e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.3e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	9.2e3
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito</b>	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.4e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)

### Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)

### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)

### Sezione 4

#### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22).

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). (DSU4)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 5. Uso di Gasolio come carburante/combustibile – Consumatore

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53		
<b>Titolo</b>		
Uso come carburante/combustibile		
<b>Descrizione Utilizzo</b>		
Settore di utilizzo		21
Elaborazione delle Categorie		13
Categorie di Rilascio Ambientale		9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico		ESVOC SpERC 9.12c.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>		
Riguarda l'uso come Consumatori del carburante/combustibile		
<b>Metodo di valutazione</b>		
Vedere Sezione 3		
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>		
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
Stato fisico del prodotto		Liquido
Pressione di vapore (kPa)		Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard (OC15)
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100%
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione		Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a 37500g (ConsOC2) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione		Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4a) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento:(ConsOC14a)
<b>Scenari di esposizione</b>		<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Carburanti - Liquido: Rifornimento di automobili (PC13_1)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Combustibile – Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Carburanti – Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
<b>Sezione 2.2</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## GASOLIO

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
<b>Amounts used</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.6e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	8.2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.3e4
<b>Frequenza e durata utilizzo</b>	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j)	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	3.5e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2(G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). (DSU4)	

### **ALLEGATO 3**

Schede tecniche e tossicologiche (dati sicurezza ed ambiente) – Benzina  
Super senza Piombo

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza:	Benzina
Sinonimi:	Gasoline
Numero CAS	n.a (Miscela)
Numero CE	n.a (Miscela)
Numero indice	n.a (Miscela)
Numero di Registrazione	n.a (Miscela)

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

*USI COMUNI:* carburante per motori e per altri usi industriali.

*USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA:* elenco generico delle applicazioni

- *Uso industriale:* distribuzione della sostanza, formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, utilizzo come carburante.
- *Uso professionale:* utilizzo come carburante.
- *Consumatore:* utilizzo come carburante.

*USI SCONSIGLIATI:* gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

*Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.*

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	Kuwait Petroleum Italia S.p.A.
Indirizzo	Viale dell'Oceano Indiano 13
Città / Nazione	00144 – Roma (Italia)
Telefono	+39 06-520881
E-mail Tecnico competente	schede@q8.it

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (Milano): +39 02-66101029



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- Pericoli fisico-chimici:* la miscela è estremamente infiammabile
- Pericoli per la salute:* la miscela ha effetti irritanti per la pelle. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. A causa della bassa viscosità, il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare effetti neoplastici. Può ridurre la fertilità e può nuocere al feto.
- Pericoli per l'ambiente:* la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### **Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liquid 1: H224

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

STOT Single Exp. 3: H336

Muta. 1B: H340

Carc. 1B: H350

Repr. 2: H361

Aquatic Chronic 2: H411

##### **Classificazione Direttiva 67/548/CEE**

F+ R12

Xi; R38

Carc. Cat. 2; R45

Muta Cat 2; R46

Repr. Cat. 3; R62-63

Xn R65;

R67

N; R51/53

Il testo completo delle frasi R e delle indicazioni di pericolo H è riportato in sezione 16.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**

#### Indicazioni di pericolo:

- H224: Liquido e vapore altamente infiammabile  
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie  
H315: Provoca irritazione cutanea  
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini  
H340: Può provocare alterazioni genetiche  
H350: Può provocare il cancro  
H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto  
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Consigli di prudenza

##### Prevenzione

- P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso  
P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

##### Reazione

- P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P331 Non provocare il vomito

##### Conservazione:

- P403+233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato

##### Smaltimento

- P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**Altre informazioni:** Note H, P (note estese riportate in sezione 16).

### 2.3 Altri pericoli

I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza. In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

scariche che possono innescare incendi o esplosioni. Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH.

### 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1 Sostanze

n.a.

#### 3.2 Miscela

Miscela contenente i seguenti componenti:

1) Sostanza UVCB: Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione ("Combinazione complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da paraffine, cicloparaffine, idrocarburi aromatici ed olefinici con numero di atomi di carbonio prevalentemente C3 – C12 e punto di ebollizione nell'intervallo 30°C – 260°C")

CAS 86290-81-5, EINECS 289-220-8, N.INDICE 649-378-00-4, n° Registrazione: 01-2119471335-39-XXXX

Concentrazione: minimo 85 % p/p.

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Flam. Liquid 1: H224

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

STOT Single Exp. 3: H336

Muta. 1B: H340

Carc. 1B: H350

Repr. 2: H361

Aquatic Chronic 2: H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F+; R12

Xi; R38

Carc. Cat. 2; R45

Muta. Cat. 2; R46

Repr. Cat. 3; R62-63

Xn; R65

R67

N; R51/53

In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica finale della nafta possono essere identificati vari composti chimici. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente. Di seguito sono riportati quelli importanti ai fini della classificazione.

Nota: la classificazione del componente "Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione" è attribuita con riferimento al caso peggiore (contenuto dei singoli composti tutti superiori ai limiti di classificazione specifica):

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

a) Benzene: CAS 71-43-2 EINECS 200-753-7 N.INDICE 601-020-00-8.

Concentrazione: minimo 0,1 % p/p

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2: H225

Carc. 1A: H350

Muta.1B: H340

STOT RE 1: H372

Asp.Tox.1: H304

Eye.Irrit.2: H319

Skin.Irrit.2: H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Carc. Cat. 1; R45

Muta. Cat. 2; R46

T; R48/23/24/25

Xn; R65

Xi; R36/38

b) Toluene : CAS 108-88-3 EINECS 203-625-9 N.INDICE 601-021-00-3

Concentrazione: minimo 3 % p/p

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2: H225

Repr.2: H361d

STOT RE 2: H373

Asp.Tox.1: H304

Eye.Irrit.2: H319

Skin.Irrit.2: H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Repr. Cat. 3; R63

Xn; R48/20-65

Xi; R38

R67

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

c) n-esano CAS 110-54-3 EINECS 203-777-6 N.INDICE 601-037-00-0

Concentrazione: minimo 3% p/p

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam.Liq.2: H225

Repr.2: H361f

Asp.Tox.1: H304

Skin Irrit.2: H315

STOT RE 3 Cat 2: H373

STOT SE 3: H336

Aquatic Chronic 1: H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Repr. Cat. 3; R62

Xn; R65-48/20

Xi; R38

R67

N; R51/53

2) Composti ossigenati 15 % vol max. complessivi.

Può contenere uno a più dei seguenti composti:

a) MTBE metil-ter-butiletere, CAS 1634-04-4 EINECS 216-653-1 N.INDICE 603-181-00-X

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flamm.Liq.2: H225

Skin.Irrt.: H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Xi; R38

b) ETBE etil-ter-butiletere, CAS 637-92-3 EINECS 211-309-7

Autoclassificazione

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flamm.Liq.2: H225

STOT SE 3: H336

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

R67

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

c) TAME ter-amil-metiletere, CAS 994-05-8 EINECS 213-611-4 N.INDICE 603-213-00-2

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

STOT SE 3: H336

Acute Tox. 4: H302

Flam. Liq. 2: H225

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Xn; R22

R67

3) Etanolo CAS 64-17-5 EINECS 200-578-6 N.INDICE 603-002-00-5

Contenuto: da 0 a 5% in volume

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2: H225

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Il testo completo delle frasi R e delle indicazioni di pericolo H è riportato in sezione 16.

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto occhi:** Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti; se presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

**Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista.

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale.

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.

**Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### Inalazione:

In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo in una posizione comoda per la respirazione

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato. In caso di ingestione pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza.





## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: Indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

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

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici solo se ciò è strettamente necessario e se il rischio di incendio o di esplosione può essere adeguatamente controllato, altrimenti lasciare che il prodotto evapori e si disperda naturalmente. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

### 6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

##### 7.1.1 Misure protettive

Ottenere istruzioni specifiche prima dell'uso. Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario.

Non rilasciare nell'ambiente.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

##### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

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

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno ed il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservarlo esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore adatto al tipo di prodotto. Conservare in un luogo ben ventilato.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 7.3 Usi finali specifici

Vedi "Scenari di Esposizione" allegati

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

*Valori limite di esposizione (componenti della miscela):*

#### BENZINA

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 300 ppm
- TLV®-STEL: 500 ppm

#### ETERE ETIL BUTILICO TERZIARIO (ETBE)

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 5 ppm

#### ETERE METILBUTILICO TERZ (MTBE)

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 50 ppm

#### ETERE METIL AMILICO TERZ (TAME)

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 20 ppm

#### ETANOLO

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 1000 ppm

#### BENZENE

D.Lgs 81/08 e s.m.i.

- Valori Limite (8 ore): 1 ppm

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 0,5 ppm
- TLV®-STEL: 2,5 ppm

#### N-ESANO

D.Lgs 81/08 e s.m.i.

- Valori Limite (8 ore): 20 ppm

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 50 ppm

#### TOLUENE

D.Lgs 81/08 e s.m.i.

- Valori Limite (8 ore): 20 ppm

ACGIH 2010:

- TLV®-TWA: 20 ppm

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici):

n.a.

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

Valori limite biologici (IBE):

### BENZENE

IBE: Acido S-Fenil mercapturico nelle urine 25 µg/g creatinina; Acido trans, trans muconico nelle urine 500 µg/g creatinina.

### n-ESANO

IBE: 2,5 esandione nelle urine: 0,4 mg/l

### TOLUENE

IBE: toluene nel sangue: 0,02 mg/l; toluene nelle urine: 0,03 mg/l; o-cresolo nelle urine: 0,3 mg/g creatinina

### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

#### BENZINA:

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL Popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Nota (a) (c)	n.a.	n.a.
dermica	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota a	Nota (a) (b)
inalatoria	840 mg/m3/8 ore	Nota (a) (b)	1100 mg/m3/15 min	1300 mg/m3/15 min	180 mg/m3/8 ore	Nota (a) (b)	640 mg/m3/15 min	1200 mg/m3/15min

Nota a: Se la concentrazione in aria del benzene è sufficientemente alta, deve essere preso in considerazione uno DMEL-Lavoratori-inalazione per il benzene di 1 ppm. Se è attesa un'esposizione dermica deve essere preso in considerazione un valore di riferimento dermico per lavoratori di 23,4 mg di benzene/kg/giorno

Nota b: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota c: I dati disponibili non permettono di stimare un DNEL

### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale

#### (a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

#### (b) Protezione della pelle:

##### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

##### ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

#### (c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

#### (d) Pericoli termici: vedi precedente lettera (b).



### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) <i>Aspetto</i>	liquido limpido verde (es. uso autotrazione Italia) liquido limpido violetto (es. uso agricoltura Italia)
b) <i>Odore</i>	di petrolio
c) <i>Soglia olfattiva</i>	n.d.
d) <i>pH</i>	n.a.
e) <i>Punto di fusione/punto di congelamento</i>	< - 60°C
f) <i>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</i>	25-260°C (intervallo)
g) <i>Punto di infiammabilità</i>	< - 40°C
h) <i>Tasso di evaporazione</i>	n.a.
i) <i>Infiammabilità (solidi, gas)</i>	n.a.
j) <i>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</i>	LEL 1,4%; UEL 7,6%
k) <i>Tensione di vapore</i>	4-140 kPa a 37,8°C
l) <i>Densità di vapore</i>	n.a.
m) <i>Densità</i>	720-780 kg/m <sup>3</sup> a 15°C
n) <i>La solubilità/le solubilità</i>	Solubilità in acqua non applicabile poichè sostanza UVCB
o) <i>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua</i>	Non applicabile poichè sostanza UVCB
p) <i>Temperatura di autoaccensione</i>	> 280°C
q) <i>Temperatura di decomposizione</i>	n.a.
r) <i>Viscosità</i>	< 1 mm <sup>2</sup> /s a 37,8°C
s) <i>Proprietà esplosive</i>	Nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive
t) <i>Proprietà ossidanti</i>	Non necessario (colonna 2 dell'Allegato VII del REACH)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5)

#### 9.2 Altre informazioni

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

#### 10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare.

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

#### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso, però sono disponibili numerosi studi tossicocinetici sui principali costituenti. La maggior parte dei componenti viene assorbita per inalazione. L'assorbimento per inalazione è direttamente proporzionale al peso molecolare dei costituenti così le n-paraffine vengono maggiormente assorbite rispetto alle iso paraffine e gli aromatici vengono assorbiti maggiormente rispetto alle corrispondenti paraffine. I costituenti con basso peso molecolare (butano e pentano) sono scarsamente assorbiti poiché vengono esalati. Il metabolismo delle molecole assorbite hanno un metabolismo simile a quello degli alcoli con escrezione attraverso i reni. L'assorbimento cutaneo dei componenti in fase di vapore è esiguo e si aggira attorno all'1% dell'assorbimento totale per inalazione. Anche l'assorbimento cutaneo dei componenti liquidi è molto basso poiché essi evaporano rapidamente.

La maggior parte dei componenti vengono assorbiti dal tratto gastrointestinale.



**BENZINA**

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

**11.2 Informazioni tossicologiche****a) Tossicità acuta:**

Sebbene il prodotto sia pericoloso in caso di aspirazione nei polmoni e produca grave depressione del SNC in caso di esposizione prolungata, gli studi condotti sulla tossicità acuta della nafta per via orale, cutanea ed inalatoria, non hanno evidenziato effetti nelle condizioni definite dai protocolli dei test secondo il regolamento sulle sostanze pericolose. Pertanto tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Orale</b>			
RATTO Orale (gavage) OECD Guideline 401	DL50:>5000 mg/kg (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986a)
<b>Via Inalatoria</b>			
RATTO Inalazione vapori OECD Guideline 403	LC50:>5610 mg/m3 (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1992g)
<b>Via Cutanea</b>			
CONIGLIO OECD Guideline 402	DL50: >2000 (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986d)

**b) Corrosione/irritazione cutanea**

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che la benzina è irritante per la cute, senza evidenza di lesioni in profondità (corrosione). Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xi R38 (Irritante per la pelle) e Skin Irrit. 2 H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 2,56	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1995



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un potenziale di irritazione oculare moderata associata ad un'esposizione dei vapori a concentrazione superiori a 200 ppm, tuttavia le informazioni dose-risposta non sono conclusive.

Tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio congiuntivale: 0,06	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1985a)

### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

*Sensibilizzazione respiratoria:*

Questo endpoint non è un requisito REACH. I prodotti appartenenti alla categoria delle nafte non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

*Sensibilizzazione cutanea:*

Diversi studi di sensibilizzazione cutanea sono stati condotti sulla nafta (allegato V metodo B.6 (sensibilizzazione della pelle); metodo Buehler).

I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1990i)

### e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno delle nafte è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagenica. La classificazione come mutageno viene attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Muta Cat 2 R46 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie) e Muta 1 B H340 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie).

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro mutazione genica in Salmonella thyphimurium OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vivo aberrazione cromosomica RATTO OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977

### f) Cancerogenicità

La maggior parte degli studi condotti su animali con il prodotto vaporizzato ha evidenziato una maggiore incidenza di tumore a livello epatico. Il prodotto vaporizzato contiene però i componenti aromatici più pesanti responsabili dell'insorgenza di tumore, che invece non sono presenti nella fase di vapore a cui normalmente è esposto l'uomo. Gli studi di cancerogenesi condotti sulle nafta non sono sufficienti a supportare la classificazione come cancerogeno, che viene tuttavia attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Cl Carc. Cat. 2 R45 (Può provocare il cancro) e Carc. 1B H350 (Può provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via cutanea			
TOPO OECD Guideline 451 Esposizione 102 settimane (3 volte a settimana)	NOAEL (carcinogenicity) 0,05 ml maschio Nessuna effetto neoplastico osservato	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (1983b)

NOTA: La cancerogenicità per via orale non è un endpoint richiesto dal REACH

### g) Tossicità per la riproduzione

*Tossicità per la riproduzione:*

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità. La classificazione di pericolo per la fertilità viene attribuita in virtù della presenza dell' n-esano in C>3 %: Repr. Cat. 3 R62 (Possibile rischio di ridotta fertilità) e Repr. 2 H361 (Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 5090, 12490, 24690 mg/m3 OECD Guideline 421 Inalazione vapori	NOAEL 24700 mg/m3 (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-66-8	Bui Q.Q., Burnett D.M., Breglia R.J., Koschier F.J., Lapadula E.S. (1998)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### *Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:*

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per il feto. La classificazione come teratogeno (Repr. Cat. 3 R63 (Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati) e e Repr. 2 H361 (Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto)) viene attribuita in virtù della presenza del toluene in C>3 %.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 2653, 7960, 23900 mg/m3 OECD Guideline 414 (Prenatal developmental toxicity study) Inalazione vapori	NOAEL 23900 mg/m3 nessun effetto avverso	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	L.Roberts, R White, Q. Bui. W.Daughtrey, F.Koschier, S.Rodney (2001)

### **h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

La benzina è classificata R67 (L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini ) e STOT SE3 3 H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini).

### **i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

*Orale:* nessuna informazione nel dossier di registrazione.

*Inalazione:* a dosi molto elevate 20.000 - 30.000 mg/m<sup>3</sup>, solo alcuni studi hanno mostrato qualche lieve effetto come variazioni di peso corporeo, variazione del peso degli organi, variazioni di parametri ematologici.

*Cutanea:* gli studi mostrano un basso potenziale di tossicità sistemica.

Nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Orale</b>			
RATTO Subacuto (gavage) 500 mg/kg/giorno 500 mg/kg/giorno  28 giorni/1 volta al giorno per 5 giorni a settimana	NOAEL< 500mg/kg (maschio): effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio di supporto Affidabile con restrizioni CAS 64741-63-5	Halder CA et al. 1985
<b>Inalazione</b>			
RATTO Effetti sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 28 giorni OECD 412	NOAEC: 9840 mg/m3 effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	ARCO 1993 (Atlantic Richfield Company)
RATTO Effetti locali/sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 90 giorni OECD TG 413	NOAEC (effetti locali): 10000 mg/m3 secrezioni nasali rossastre (Maschi/femmine) effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.  NOAEC (effetti sistemici): 20000 mg/m3 effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	EPA 2005
<b>Cutanea</b>			
OECD Guideline 410 (21/28-giorni))	NOAEL (effetti sistemici): 3750 mg/m3	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL, Inc. 1985

### j) Pericolo di aspirazione

Poiché la benzina ha una viscosità < 1 mm<sup>2</sup>/s a 37,8°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, secondo i criteri di classificazione di cui all'Allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE, e secondo i criteri di cui all'Allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto il prodotto è classificata Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, la nafta è classificata pericolosa per l'ambiente N R51/53, o Aquatic Chronic 2 H411.

#### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 48/ore: 4,5 mg/l NOELR 48/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc. 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 202
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOELR 21/giorni : 2,6 mg/l LL50 21/giorni: 10 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc., East Millstone, NJ 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 211
Alghe Breve termine Selenastrum capricornutum	EL50 72/ore: 3,1 mg/l EC50 96/ore: 3,7 mg/l NOELR 72/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc., East Millstone, NJ 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 201
Pesce Breve termine	LC50 48/ore: 5,4 mg/l	Studio di supporto CAS 86290-81-5 Lockhart WL, Danell RW and Murray DAJ 1987 Affidabile con restrizioni OECD Guideline 203
Pesce Breve termine Pimephales promelas	LL50 96/ore: 8,2	Studio chiave CAS 64741-66-8 Petroleum Product Stewardship Council (PPSC) 1995 Affidabile senza restrizioni Metodo ASTM ET29-88a
Pesce Lungo termine Pimephales promelas	NOELR 14/giorni: 2,6 mg/l LL50 14 giorni: 5,2	Studio di supporto CAS 64741-55-5 Springborn Laboratories, Inc. 1999 Affidabile con restrizioni OECD Guideline 204
Microrganismi Tetrahymena pyriformis	EC50 40/ore: 15,41 mg/l	Studio chiave Redman, A. et al. 2010 Affidabile con restrizioni QSAR modeled data



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

#### *Degradabilità abiotica:*

Idrolisi: le nafte sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH.

#### *Degradabilità biotica:*

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.4 Mobilità nel suolo

*Assorbimento Koc:* i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### *Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH:*

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic). Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

### 12.6 Altri effetti nocivi

Non presenti.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### 14.1 Numero ONU

UN 1203

#### 14.2 Nome di spedizione dell' ONU

Italiano: BENZINA

Inglese: MOTOR SPIRIT/GASOLINE/PETROL

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID/ADN): CLASSE 3, CODICE DI CLASSIFICAZIONE F1

Trasporto marittimo (IMDG): CLASSE 3

Trasporto aereo (ICAO): CLASSE 3

#### 14.4 Gruppi di imballaggio:

Gruppo: II

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Secondo i regolamenti tipo dell'ONU: Pericoloso per l'ambiente

Secondo il codice IMDG: Marine Pollutant

Secondo l'ADN, solo in cisterna: -

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Il trasporto, compreso il carico e lo scarico, deve essere eseguito da personale che abbia ricevuto la necessaria formazione prevista dai pertinenti regolamenti modali concernenti il trasporto di merci pericolose.

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione.

Durante il carico e lo scarico applicare le misure di protezione individuale prescritte dalla sezione 8.2.2 della presente scheda.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Marcatura ed etichettatura (tranne imballaggi in esenzione):	ETICHETTA DI PERICOLO N. 3 + MARCHIO DI PERICOLOSITA' AMBIENTALE
Numero d'identificazione del pericolo (ADR, in cisterne):	33
Codice di restrizione in galleria (ADR):	(D/E)
Misure di emergenza a bordo nave (IMDG):	EmS F-E, S-E
Misure di emergenza in caso di incidente aereo (ICAO):	ERG Code 3H
Merce ad alto rischio (security):	SOLO PER CISTERNA OLTRE 3000 lt

### 14.7 Trasporto rinfuse secondo Allegato II di MARPOL 73/78 e codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi all'Allegato II MARPOL 73/78 ed al codice IBC ove applicabili.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

*Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):*

prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.

*Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):*

Sostanza soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII ( Allegato XVII, Appendice 2, punto 28)

*Altre normative EU e recepimenti nazionali:*

Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): Allegato I parte 1.

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Agente cancerogeno ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 97/42/CE e 99/38/CE )del D.Lgs 81/08.

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

### Elenco delle frasi pertinenti:

*Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.*

#### Frasi R

R11:	Facilmente infiammabile
R12:	Estremamente Infiammabile
R22:	Nocivo per ingestione
R36/38:	Irritante per gli occhi e per la pelle
R38:	Irritante per la pelle
R45:	Può provocare il cancro
R46:	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie
R48/20:	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso esposizione prolungata per inalazione

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

- R48/23/24/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R62: Possibile rischio di ridotta fertilità
- R63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
- R65: Può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
- R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
- R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

### Indicazioni di pericolo H

- H224: Liquido e vapore altamente infiammabile
- H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili
- H302: Nocivo se ingerito
- H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315: Provoca irritazione cutanea
- H319: Provoca grave irritazione oculare
- H336: Può provocare sonnolenza o vertigini
- H340: Può provocare alterazioni genetiche
- H350: Può provocare il cancro
- H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
- H361d: Sospettato di nuocere al feto
- H361f: Sospettato di nuocere alla fertilità
- H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione.

### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica
- DNEL = Livello Derivato di Non Effetto
- DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo
- EC50 = Concentrazione effettiva mediana
- IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%
- Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
- LC50 = Concentrazione letale, 50%
- LD50 = Dose letale media

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
Studio Chiave	=	Studio di maggiore pertinenza
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
P	=	Persistente
vP	=	molto Persistente
B	=	Bioaccumulabile
vB	=	molto Bioaccumulabile
PBT	=	Persistente, Bioaccumulabile, Tossico

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate

nota P = La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso (EINECS n. 200-753-7).

Se la sostanza non è classificata come cancerogena, devono almeno figurare i consigli di prudenza P102, P260, P262, P301+P310 e P331 (vedi sezione 2.2).

Data di Compilazione 01/12/2010

Data di Revisione 01/12/2010

Versione N° 0

Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE 453/2010

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



---

## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### ALLEGATO 1

#### SCENARI DI ESPOSIZIONE

Relativi ai componenti Benzina, ETBE, MTBE, TAME e Etanolo

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categoria dei processi PROC	Categoria a rilascio nell'ambiente ERC	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente spERC
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I) Industriale (G26)	Industriale	3	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	1,2,3,4,5,6a,6b,6c,6d,7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I) Industriale (G26)	Industriale	3,10	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a-Utilizzo come carburante (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale	3	1, 2, 3., 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale	22	1, 2, 3., 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G28)	Consumatore	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### Indice

BENZINA (Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)) .....	30
1. Distribuzione della sostanza .....	30
2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele.....	33
3. Utilizzo come carburante – Settore industriale .....	36
4. Utilizzo come carburante – Settore professionale .....	39
5. Utilizzo come carburante – Consumatori .....	42
ETBE .....	56
1. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore industriale .....	44
2. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore professionale.....	46
3. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Consumatori .....	48
MTBE .....	50
1. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Industriale .....	50
2. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Professionale.....	52
3. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Consumatori.....	54
TAME .....	56
1. Utilizzo nei combustibili - Industriale.....	56
2. Utilizzo nei combustibili - Professionale .....	58
3. Utilizzo nei carburanti - consumatori .....	60
ETANOLO .....	62
1. Formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele.....	62



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### Benzina

(Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene))

#### 1. Distribuzione della sostanza

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Distribuzione della sostanza	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (CGES1A_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

	Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'esterno (OC9).	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Campionamento durante il processo (CS2).	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENV4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.87e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.75e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.2e5
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.001
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di	12

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

rimozione richiesta $\geq$ (%):	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.1e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW5).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).	
Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).	
L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4)	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	3, 10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Formulazione della sostanza e delle sue miscele in operazioni continue e discontinue all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il trasferimento di materiale, la miscelazione, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate (E14).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

	(G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Campionamento durante il processo (CS2).	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione (E8).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENV4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.65e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.0018
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.025
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.002
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	56.5
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	95.594.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di	0

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).	
Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).	
L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 3. Utilizzo come carburante – Settore industriale

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (CGES12_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

	(G20).
Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento di aeromobili (CS508)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).
Utilizzo come carburante (GEST12_I), (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).

### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

#### Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.4e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.4e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	4.6e6

#### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100

### Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.0025
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0

#### Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	99.4
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	76.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	4.6e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 4. Utilizzo come carburante – Settore professionale

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (CGES12_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15), All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento di aeromobili (CS508)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Utilizzo come carburante (GEST12_I), (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione (E19).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).

### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

#### Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.19e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.9e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.6e3

#### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100

### Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.01
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001

#### Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

#### Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k).  
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).

Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
--	-----

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	3.4
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.5e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	

<b>Sezione 4</b>
<b>4.1 Salute</b>
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).
<b>4.2 Ambiente</b>
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 5. Utilizzo come carburante – Consumatori

Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo		
Utilizzo come Carburante		
Descrittori d'uso		
Settore di utilizzo	21	
Elaborazione delle Categorie	13	
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b	
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Processi, compiti, attività coperte		
Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido (GES12_C)		
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non diversamente specificato copre concentrazioni fino al 100 (%) (ConsOC1)	
Quantitativo utilizzato	Se non diversamente specificato comprende consumi fino a 37500 grammi (ConsOC2); copre un'area di contatto cutaneo fino a 420 cm <sup>2</sup> (ConsOC5).	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non diversamente specificato, comprende frequenze di utilizzo fino a 0.413 volte al giorno (ConsOC4) ; copre esposizioni fino a 2 ore per ciascun evento (ConsOC14).	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente(ConsOC15); si assume utilizzato in una stanza di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); Si assume utilizzato con condizioni tipiche di ventilazione (ConsOC8).	
Caratteristiche dello scenario		
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: rifornimento di carburante per autoveicoli (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 52 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo fino a 210.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 37500 grammi (ConsOC2);comprende utilizzi all'esterno (ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 0.04 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: rifornimento di carburante per scooter (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 52 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo fino a 210.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 3750 grammi (ConsOC2);comprende utilizzi all'esterno (ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 0.03 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: attrezzature da giardino – utilizzo (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 26 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 750 grammi (ConsOC2);comprende utilizzi all'esterno (ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 2.00 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: attrezzature da giardino –	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 26 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo fino a



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

rifornimento (PC13)		420.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 750 grammi (ConsOC2); comprende utilizzi in un garage per auto (34 m <sup>3</sup> ) in condizioni tipiche di ventilazione (ConsOC10); si assume l'utilizzo in una stanza di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 0.03 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
<b>Quantità utilizzate</b>		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		1.39e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)		0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		7.0e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		1.9e4
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>		
Rilascio continuo (FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)		100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)		0.01
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)		0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)		0.00001
<b>Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero</b>		
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani (principalmente inalazione)		
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).		95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M <sub>safe</sub> ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).		1.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d) (STP5)		2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>		
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1).		
Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).		
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>		
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3).		
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>		
<b>3.1 Salute</b>		
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).		
<b>3.2 Ambiente</b>		
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).		
<b>Sezione 4</b>		
<b>4.1 Salute</b>		
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana (G39).		
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).		
<b>4.2 Ambiente</b>		
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).		



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### ETBE

#### 1. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CAS NR 637-92-3	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	Industriale (SU3)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC16
Categorie di rilascio ambientale specifiche	ESVOC3 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione in estrazione (E49). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Utilizzare pompe per fusti (E53).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore 8OC28).

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (E118).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Trasporto e distribuzione</b>	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	901,000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.02
Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno)	51,486
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	18,020
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	350
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi.	
Frazione liberata nell'aria dal processo	1.00e-04
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo	1.00e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CAS NR 637-92-3	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	Professionale (SU22)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC16
Categorie di rilascio ambientale specifiche	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69) Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 1 ora (OC27). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28).

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69) o (G9) Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'esterno di edifici.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	4.94
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Utilizzo dispersivo.(FD3)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Utilizzo in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-2
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 3. Utilizzo di ETBE nei carburanti – Consumatori

Sezione 1		
Titolo		
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CAS NR 637-92-3		
Descrittori d'uso		
Settore di utilizzo	Consumatori (SU21)	
Categorie di processo	PC13	
Categorie di rilascio ambientale	ERC8d	
Categorie di rilascio ambientale specifiche	ESVOC30 SpERC	
Processi, compiti, attività coperte		
Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).	
Pressione di vapore	170 hPa a 25°C	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Gasolio, contenente < 15% di sostanza	
Quantitativo utilizzato	Fino a 60 litri per il rifornimento	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Fino a 3 volte a settimana	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15)	
Scenari di esposizione		Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative
PC13: Carburante	OC	Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).		
Condizioni operative		
Per uso interno/esterno (OOC3).		
Quantità utilizzate		
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)		4.94
Frequenza e durata d'utilizzo		
Utilizzo dispersivo.(FD3)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		365
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale		
Utilizzo in sistemi aperti		
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)		1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)		1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)		1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)		1.00e-05
RMMs		
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)		
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo		
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### MTBE

#### 1. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	Industriale (SU3)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC16
Categorie di rilascio ambientale specifiche	ESVOC3 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Utilizzare pompe per fusti (E53).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

(sistemi chiusi) (CS107); Processo discontinuo (CS55).	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39); struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Trasporto e distribuzione</b>	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.57
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	659,000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.02
Tonnellaggio medio quotidiano del sito (kg/al giorno)	37,657
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	13,180
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	350
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi.	
Frazione liberata nell'aria dal processo	1.00e-04
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo	1.00e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8)
Suolo	Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	Professionale (SU22)
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B, PROC9, PROC16
Categorie di rilascio ambientale	ERC8b, ERC8e
Categorie di rilascio ambientale specifiche	ESVOC30 SpERC
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (E18)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

	periodo superiore a 1 ora (OC27). Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'esterno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).	
<b>Condizioni operative</b>	
Per uso esterno (OOC1).	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	3.61
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Utilizzo dispersivo.(FD3)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Utilizzo in sistemi aperti	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 38 % (TCR8)
Suolo	Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 3. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Consumatori

<b>Sezione 1</b>		
<b>Titolo</b>		
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4		
<b>Descrittori d'uso</b>		
Settore di utilizzo	Consumatori (SU21)	
Categorie di processo	PC13	
Categorie di rilascio ambientale	ERC8d	
Categorie di rilascio ambientale specifiche	ESVOC30 SpERC	
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>		
Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi.		
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>		
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).	
Pressione di vapore	330 hPa a 25°C	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Gasolio, contenente < 15% di sostanza	
Quantitativo utilizzato	Fino a 60 litri per il rifornimento	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Fino a 3 volte a settimana	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15)	
<b>Scenari di esposizione</b>		
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>		
PC13: Carburante	OC	Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).		
<b>Condizioni operative</b>		
Per uso esterno (OOC1).		
<b>Quantità utilizzate</b>		
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)		3.61
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>		
Utilizzo dispersivo.(FD3)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		365
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>		
Utilizzo in sistemi aperti		
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)		1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)		1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)		1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)		1.00e-05
<b>RMMs</b>		
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)		
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>		
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 37 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze indissolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Non applicabile	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Non applicabile	
<b>Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)</b>	
Nessuna	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### TAME

#### 1. Utilizzo nei combustibili - Industriale

Sezione 1	Titolo dello scenario di esposizione
Titolo	Utilizzo nei combustibili; numero CAS 91995-60-7
Descrittori d'uso	Settore di utilizzo: Industriale (SU3)
	Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16.
	Categorie di Rilascio Ambientale: ERC8b
	Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale: ESVO3 SpERC
Processi, compiti, attività coperte	Copre l'utilizzo come additivo nei carburanti ed include le attività associate con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e trattamento dei rifiuti.
Sezione 2	Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Comprende percentuali della sostanza nel prodotto fino al 15% (Gnew)
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2)
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
Caratteristiche dello scenario	Misure specifiche per la gestione dei rischi
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Processo discontinuo (CS55) con campionamento (CS56) Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8) Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimento prodotti sfusi (CS14). struttura dedicata (CS81).	Utilizzare pompe per fusti (E53)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37) con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
(sistemi chiusi) (107) Utilizzo di carburante	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
(sistemi chiusi) (107). Processo discontinuo (CS55)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82) per esempio pompe di carburante riparate al coperto	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55)
Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto	La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1)
	Prevalentemente idrofoba (PrC4a)
	Prontamente biodegradabile (PrC5a)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

<b>Condizioni operative</b>	Per uso esterno (OOC1).
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	790,000
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.02
Tonnellaggio medio giornaliero locale (Kg/giorno)	52,667
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	15,800
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
<b>Tipo di rilascio</b>	Rilascio continuo (FD2)
<b>Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)</b>	350
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	Utilizzare in sistemi chiusi Sia in processi a secco che umidi
Frazione liberata nell'aria dal processo	1.00e-04
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo	3.00e-05
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque reflue in sito (prima di arrivare allo scarico delle acque) per garantire l'efficienza di rimozione richiesta > del 78%.
Suolo	Nessun controllo delle emissioni nel suolo è richiesto. L'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	Evitare lo scarico di sostanze non disciolte o di recupero dalle acque reflue. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OSM3).
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)</b>	Viene assunta una portata di efflusso dall'impianto industriale di trattamento delle acque reflue di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	Non applicabile
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	Non applicabile
<b>Altre misure di controllo ambientale rispetto a quelle riportate sopra</b>	Nessuna



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 2. Utilizzo nei combustibili - Professionale

Sezione 1	Titolo dello scenario di esposizione
Titolo	<b>Utilizzo nei combustibili; numero CAS 91995-60-7</b>
Descrittori d'uso	Settore di utilizzo: Industriale (SU22)
	Categorie di processo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC16.
	Categorie di Rilascio Ambientale: ERC8b
	Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale: ESVOC30 SpERC
Processi, compiti, attività coperte	Comprende l'utilizzo come additivo per i carburanti e include le attività associate con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e trattamento dei rifiuti.
<b>Sezione 2</b>	<b>Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>
<b>Sezione 2.1</b>	<b>Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Comprende percentuali della sostanza nel prodotto fino al 15% (Gnew)
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2)
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi</b>
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Processo discontinuo (CS55) con campionamento (CS56) Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8) Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimento prodotti sfusi (CS14). struttura dedicata (CS81).	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).
Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15). con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37) con campionamento (CS56)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6). struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti (E53). Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Utilizzare impianti di recupero dei vapori se necessario (A7).
(sistemi chiusi) (107) Utilizzo di carburante	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
(sistemi chiusi) (107). Processo discontinuo (CS55)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82) per esempio pompe di carburante riparate al coperto	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22). Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture (E60).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82) per esempio pompe di carburante riparate all'esterno	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Stoccaggio (CS67) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).
<b>Sezione 2.2</b>	<b>Controllo dell'esposizione ambientale</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1)
	Prevalentemente idrofoba (PrC4a)
	Prontamente biodegradabile (PrC5a)
<b>Condizioni operative</b>	Per uso esterno (OOC1).
<b>Quantità utilizzate</b>	
Consumo medio giornaliero nel corso di un anno per un uso largamente dispersivo (Kg/giorno)	4.33
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
<b>Tipo di rilascio</b>	Rilascio continuo (FD2)
<b>Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)</b>	365
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	Utilizzare in sistemi aperti
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.00e-02
Frazione liberata nelle acque di scarico dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	1.00e-05
<b>RMMs</b>	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque reflue in sito (prima di arrivare allo scarico delle acque) per garantire l'efficienza di rimozione richiesta > del 37%.
Suolo	Nessun controllo delle emissioni nel suolo è richiesto. L'efficienza di rimozione richiesta è dello 0%.
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	Evitare lo scarico di sostanze non disciolte o di recupero dalle acque reflue.
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)</b>	Viene assunta una portata di efflusso dall'impianto industriale di trattamento delle acque reflue di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	Non applicabile
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	Non applicabile
<b>Altre misure di controllo ambientale rispetto a quelle riportate sopra</b>	Nessuna

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### 3. Utilizzo nei carburanti - consumatori

Sezione 1		Titolo dello scenario di esposizione
Titolo		Utilizzo nei carburanti di TAME; numero CAS 91995-60-7
Descrittori d'uso		Settore di utilizzo: Industriale (SU21)
		Categorie di processo: PC13
		Categorie di Rilascio Ambientale: ERC8d
		Categorie di Rilascio Ambientale Specifico: ESVOC30 SpERC
Processi, compiti, attività coperte		Utilizzo di combustibile per il rifornimento di carburante nei motori a 2 e 4 tempi.
Sezione 2		Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto		
Pressione di vapore		330 hPa a 25°C
Stato fisico del prodotto		Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5)
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Gasolio, contenente < 15% di sostanza
Quantitativo utilizzato		Fino a 60 litri per il rifornimento
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione		Fino a 3 volte a settimana
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione		Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15)
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci		
Categorie di prodotto		
PC13: carburante	OC	Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Sezione 2.2		Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto		La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1)
		Prevalentemente idrofoba (PrC4a)
		Prontamente biodegradabile (PrC5a)
Condizioni operative		Uso in ambienti interni/esterni (OOC3)
Quantità utilizzate		
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)		4.33
Frequenza e durata d'utilizzo		
Tipo di rilascio		Utilizzo dispersivo.(FD3)
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		365
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale		Utilizzare in sistemi aperti
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)		1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)		1.00e-05
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)		1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)		1.00e-05
RMMs		
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci		Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 37 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	Evitare lo scarico di sostanze non disciolte o di recupero dalle acque reflue.
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico (1273)	Viene assunta una portata di efflusso dall'impianto industriale di trattamento delle acque reflue di 2000 m <sup>3</sup> /giorno.
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	Non applicabile
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	Non applicabile
Altre misure di controllo ambientale rispetto a quelle riportate sopra	Nessuna

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

### ETANOLO

#### 1. Formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele

Sezione 1 Scenario di esposizione per la formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele		
Titolo Scenario di esposizione per la formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele		
Riferimento Associazione REACH per l’Etanolo n° ES3		
Titolo sistematico basato sui descrittori di utilizzo	SU3, SU10, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, ERC2	
Processi, incarichi, attività ricoperte	Copre la formulazione industriale, l’imballaggio e il re-imballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, incluso lo stoccaggio, il trasferimento del materiale, la miscelazione, l’imballaggio su piccole e grande scala, la manutenzione. Include la formulazione di carburanti contenenti etanolo.	
Metodologia di valutazione	Modello integrato Ecetoc TRA versione 2.	
Scenari di esposizione		
Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Categorie di processo: Produzione o formulazione di prodotti chimici o articoli utilizzando tecnologie legate alla miscelazione di materiali solidi e liquidi, e dove il processo è suddiviso in fasi e fornisce l’opportunità per contatti significativi in ogni fase. Linee di riempimento specificamente progettate per captare sia emissioni di vapore che di aerosol e minimizzare le fuoriuscite. Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, scarico, insaccamento in strutture dedicate e non con la possibilità di esposizioni a polvere, vapore, aerosol o fuoriuscite, e pulizia delle apparecchiature. Categorie di rilascio ambientale: Produzione di sostanze organiche ed inorganiche nell’industria dei prodotti chimici, petrolchimici, dei metalli primari e dei minerali, inclusi gli intermedi e monomeri utilizzando processi discontinui o continui applicando strumenti dedicati o multi-funzione, entrambi controllati dal punto di vista tecnico o gestiti da interventi manuali.		
Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata		
Metodo di valutazione		
Controllo dell’esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto (include la progettazione dell’imballaggio che influenza l’esposizione)	Stato fisico del prodotto	Liquido
	Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 100%
	Pressione di vapore della sostanza	5,73 kPa
Quantitativo utilizzato	n.a. nel livello 1 del modello TRA	
Frequenza e durata dell’utilizzo/esposizione	Frequenza di esposizione (settimanale)	> 4 giorni/settimana
	Frequenza di esposizione (annuale)	240 giorni/anno
	Durata dell’esposizione	> 4 ore/giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Parti del corpo potenzialmente esposte	Due mani solo il palmo (processi automatizzati/PROC3) Due mani (trasferimento, riempimento etc./PROC8a,b)
	Superficie della pelle esposta	480 cm <sup>2</sup> (processi automatizzati/PROC3) 960 cm <sup>2</sup> (trasferimento, riempimento etc./PROC8a,b)
Altre condizioni operative che interessano l’esposizione	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
	Installazione (interno/esterno)	Esterno
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	Non sono richieste specifiche misure di prevenzione tecniche.	
Misure e condizioni tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente nei confronti dei lavoratori	Assicurarsi che il trasferimento di materiale avvenga in condizioni di ventilazione contenuta o estratta. Fornire una buona ventilazione ai punti in cui si verificano le emissioni. Fornire un buono standard per la ventilazione generale o controllata (da 5 a 15 cambi di aria per ora).	
Misure e condizioni per prevenire/limitare i rilasci, la dispersione e l’esposizione	Nessuna misura specifica identificata.	

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Condizioni e misure legate alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute		Protezione degli occhi – Dovrebbero essere utilizzate protezioni appropriate per gli occhi quando viene maneggiato il prodotto se c'è il rischio di spruzzi. Indossare guanti testati secondo lo standard EN374 durante le attività quando è possibile il contatto con la pelle.	
Controllo dell'esposizione ambientale			
Caratteristiche del prodotto	Stato fisico del prodotto	Liquido	
	Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 100%	
Quantitativo utilizzato	Giornaliero alla sorgente puntiforme	n.a.	
	Annuale alla sorgente puntiforme	280,000 tonnellate/anno (peggiore scenario alla sorgente puntiforme)	
	Totale annuale	3,800,000 tonnellate/anno mercato totale	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Modello di rilascio	Continuo: 300 giorni/anno	
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Portata di ricezione delle acque di superficie	18,000 m <sup>3</sup> /giorno (default)	
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	Impostazioni della lavorazione(all'interno/all'esterno)	All'interno	
	Temperatura di processo	Ambiente	
	Pressione di processo	Ambiente	
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	Conservare i contenitori accuratamente chiusi. Immagazzinare in un'area confinata. Non scaricare in fognature e scarichi. I rifiuti prodotti ed i container vuoti dovrebbero essere smaltiti come rifiuti pericolosi in accordo con tutte le leggi regionali e nazionali. Le attività di formulazione si ritengono essere processi prevalentemente chiusi.		
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	Applicare misure tecniche finalizzate alla riduzione e alla pulizia delle acque di scarico (trattamenti delle acque di scarico/impianto di depurazione locale (per esempio trattamenti biologici))	Efficacia > 90%	
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito	Non rilasciare acque di scarico direttamente nell'ambiente.	Rilascio delle acque di scarico nell'impianto di depurazione locale o comunale.	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico	Dimensione dell'impianto di depurazione locale	> 2000 m <sup>3</sup> /giorno	
	Diminuzione dell'efficacia	90% (per l'etanolo)	
	Trattamento dei fanghi	Smaltimento o recupero	
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti		Incenerimento o smaltimento dei rifiuti pericolosi per l'utilizzo in combustibili riciclati.	
Stima dell'esposizione			
La stima dell'esposizione dei lavoratori è calcolata mediante il modello Ecetoc TRA v2. Le stime di esposizione riportate sotto si basano sul PROC, con il livello di esposizione per questo scenario più alto (PROC8a).			
Esposizione dei lavoratori	Stima dell'esposizione	DNEL	Commenti
Inalazione (mg/m <sup>3</sup> )	96.04	950	I risultati di PROC8a sono i più alti in questo scenario di esposizione.
Pelle (mg/Kg/giorno)	13.71	343	
Combinato ( mg/Kg/giorno)	27.43	343	
La Stima dell'esposizione ambientale è calcolata con il modello Ecetoc TRA v2 inclusi i dati provenienti dalle tabelle TGD A&B (MC-1b, IC-9, UC-27, frazione della fonte principale 0,1) ed è basata sul peggiore scenario. L'etanolo è completamente solubile in acqua, velocemente biodegradabile, non bio - accumulabile, non si accumula nei sedimenti o nei suoli e si presume che si degradi al 90% nell'impianto di trattamento delle acque locale o municipale in condizioni valutate.			
Tempo di rilascio per anno (giorni/anno)	300	Rilascio locale in aria (kg/giorno)	469
Frazione utilizzata alla fonte locale principale	0.1	Rilascio locale nelle acque di scarico (kg/giorno)	28
Quantitativo utilizzato localmente (Kg/giorno)	93.333	Rilascio locale nel suolo (kg/giorno)	9

# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i.



## BENZINA

Kuwait Petroleum Italia S.p.A.

Esposizione ambientale	PEC	PNEC	Commenti
Nell'impianto di depurazione/ acque di scarico non trattate (mg/l)	1.73	580	-
Nell'acqua dolce (mg/l)	0,185	0,96	-
Nei suoli locali	0.0117 (mg/kg)	0.63 (mg/kg di acque di scarico trattate)	-
Nella acque marine locali (mg/l)	0,0186	0,79	-
Quantità totale immessa giornalmente attraverso l'ambiente locale		Trascurabile se comparata con l'assunzione con la dieta e la formazione endogena	
Guida per gli utilizzatori a valle			
L'esposizione dei lavoratori e le emissioni ambientali sono state calcolate attraverso l'uso di Ecetoc TRA versione 2. Se le condizioni di emissione ambientale locale deviano significativamente dai valori di default utilizzati, si prega di utilizzare l'algoritmo sotto riportato per stimare l'emissione locale corretta e gli RCRs:			
PEC corretto = PEC calcolato * fattore di emissione locale * frazione di portata locale delle acque di scarico trattate * frazione di portata locale del fiume * fattore locale di efficienza dell'impianto di depurazione.			
Ulteriori suggerimenti aggiuntivi al di là della valutazione della sicurezza chimica Nota: le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nella stima dell'esposizione relativa all'esposizione allo scenario sopra riportato. Esse non sono soggette alle obbligazioni di cui all'Articolo 37 (4) del REACH.		Utilizzare misure specifiche per ridurre l'esposizione prevista al di là del livello stimato basato sullo scenario di esposizione quando possibile.	



## **ALLEGATO 4**

### Procedure di Pronto Soccorso

## **PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO**

Il fine del primo soccorso è quello di attuare misure di sopravvivenza provvedendo alla segnalazione del caso e predisponendo l'infortunato per l'attesa del soccorso medico.

Occorre inoltre proteggere la vittima da nuove lesioni e nuovi pericoli impedendo interventi maldestri od errati di terzi.

## **STATO DI SHOCK**

Lo stato di shock consiste in una caduta di pressione arteriosa, può essere causato da una forte perdita di sangue, da una violenta emozione, da un forte dolore, da un forte trauma, da una forte disidratazione, insufficienza cardiocircolatoria, ecc.

Manifestazioni principali: pallore marcato, polso con battiti deboli e frequenti, cute fredda e sudata, brividi, sudore freddo alla fronte, stato di agitazione, ecc.

Interventi: controllare polso e respiro, stendere il soggetto supino, coprirlo in relazione alle condizioni meteorologiche in atto e tenere sollevati da terra agli arti inferiori. Se il soggetto è incosciente porlo in posizione di sicurezza, solo se non respira più è di vitale importanza praticare la respirazione artificiale. Posizione di sicurezza antishock: se cosciente porre il paziente supino con le gambe sollevate e la testa bassa per facilitare l'afflusso di sangue al cervello. Non si deve: mettere l'infortunato in posizione seduta, o cercare di farlo camminare o dargli da bere alcolici.

## **USTIONI**

La gravità dell'ustione è determinata dal grado e dalla superficie del corpo interessata; le ustioni estese ad oltre 1/3 del corpo sono gravissime.

Segni: pelle arrossata e dolorante (1 grado); pelle fortemente arrossata e presenza di vesciche, dolore molto intenso (2 grado) pelle necrotizzata di colore marrone o nerastro, dolore meno intenso perché sono state distrutte le terminazioni nervose (3 grado)

Interventi: non staccare i brandelli di tessuto eventualmente aderenti alla pelle ed evitare qualsiasi forma di medicazione della zona ustionata; se l'ustione riguarda agli arti, immergerli in acqua fredda al fine di attenuare il dolore. Non forare le vesciche, non usare polveri o pomate, non disinfettare, ma proteggere le ustioni da infezioni ricoprendo la parte lesa con materiale sterile (garze, teli, ecc.). Combattere lo stato di shock in attesa dell'ambulanza.

**LESIONI ALLA GABBIA TORACICA E ALL'APPARATO RESPIRATORIO**

Possono essere dovute a fratture delle costole o dello sterno aggravate da possibili lesioni ai polmoni.

Segni : l'infortunato respira con molta difficoltà, labbra e unghie assumono un colore bluastrò, compaiono i segni dello stato di shock; in casi estremamente gravi si può avere un arresto respiratorio.

Interventi : in caso di ferita profonda comprimere con pezzuola pulita o, se non si ha a disposizione altro, con il palmo della mano, mantenendo la pressione fino al ricovero in ospedale.

Nel caso in cui l'infortunato abbia riportato un trauma della gabbia toracica (se cosciente) bisogna facilitare la respirazione ponendo il soggetto semiseduto e proibirgli di bere e di mangiare.

**CORPO ESTRANEO IN UN OCCHIO**

Se la vittima presenta un corpo estraneo in un occhio si deve evitare sfregamenti sull'occhio da parte della vittima per non causare una lesione più grave rimuoverlo delicatamente con la punta di un fazzoletto pulito, ponendo attenzione affinché non penetri nel bulbo se il corpo è penetrato nel bulbo, bendare l'occhio senza rimuovere il corpo estraneo e portare la vittima dall'oculista

**ARRESTO CARDIACO**

In caso di arresto cardiaco primario la circolazione del sangue si ferma completamente, l'ossigeno non arriva più agli organi vitali, come il cervello, nel quale il danno neurologico irreversibile inizia circa 4 minuti dopo l'arresto. L'arresto cardiaco può essere provocato da infarto cardiaco, emorragia grave, folgorazione, trauma con emorragia importante. L'intervento del soccorritore in caso di arresto cardiaco, che si accerta con la palpazione del polso carotideo, permette di ripristinare attraverso il massaggio cardiaco esterno una circolazione sanguigna adeguata a proteggere il cervello e gli altri organi vitali dall'anossia (mancanza di ossigeno). Nel caso dello stato di coma primario, cioè non dovuto ad arresto cardiaco, potrà essere presente attività respiratoria e cardiaca normale.

**STATO DI COMA**

Per stato di coma si intende la condizione in cui l'infortunato non risponde ai comandi elementari come la richiesta di mostrare la lingua o di aprire gli occhi, oppure non reagisce a stimoli semplici come un pizzicotto o uno schiaffo. Lo stato di coma può essere provocato da: ictus intossicazione da farmaci sincope ipoglicemia

folgorazione epilessia Il soccorritore dovrà provvedere a mantenere libere le vie aeree contrastando l'abbassamento della base della lingua con la manovra di ipertensione del capo e a porre il paziente in posizione di sicurezza laterale in quanto durante il coma possono non funzionare i riflessi della tosse e della deglutizione. Tale deficit espone il paziente al rischio di inalazione di materiale gastrico eventualmente rigurgitato con conseguente soffocamento. Se l'infortunato è immobile, occorre controllare la reazione delle pupille: si restringono avvicinando una luce, mentre nel morto le pupille sono dilatate e ferme. Intervento: Per un corretto ed efficace approccio ad una persona con arresto delle funzioni vitali è necessario seguire una sequenza di operazioni predefinita che permette al soccorritore di non omettere manovre importanti e di mantenere la necessaria calma anche in circostanze drammatiche. La sequenza consta delle seguenti fasi:

1. Verifica dello stato di coscienza
2. Chiamare il più vicino centro di soccorso
3. Apertura della bocca e verifica pervietà delle vie aeree (guardare, ascoltare e sentire)
4. Ventilazione di soccorso (2 insufflazioni)
5. Palpazione del polso carotideo
6. Inizio del massaggio cardiaco (15 compressioni)
7. Prosecuzione dei cicli di massaggio cardiaco e ventilazione bocca a bocca con rapporto 15:2

Arrivando presso una persona vittima di un malore si deve accertare la presenza o meno della coscienza chiedendo: "Come stai ?" e scuotendo leggermente la spalla. Se non si ottiene risposta (stato di coma) si deve telefonare al centro di soccorso fornendo di seguenti dati: località dell'evento, numero telefonico chiamante, descrizione dell'episodio, numero di persone coinvolte, condizioni della vittima (coscienza, respiro, attività cardiaca).

Il passo successivo consiste nella valutazione dell'attività respiratoria.

Tale analisi richiede alcune manovre preliminari: sistemazione della vittima in posizione supina su superficie dura (pavimento); apertura della bocca con le dita incrociate per accertare la presenza di materiale solido o liquido da rimuovere con fazzoletto e dita ad uncino; posizionamento della testa in ipertensione che si ottiene con una mano sulla fronte e una sotto la mandibola( la manovra serve a sollevare la base della lingua che potrebbe ostruire le vie aeree).

### *Ipertensione della testa e apertura della bocca*

A questo punto è possibile valutare l'assenza della respirazione spontanea avvicinando l'orecchio alla bocca della vittima per non più di 5 secondi. Da questa posizione si guardano con la coda dell'occhio i movimenti della gabbia toracica, si ascoltano i rumori respiratori e si sente il passaggio di aria calda. Valutazione dell'attività respiratoria Accertata l'assenza di respiro spontaneo, il soccorritore deve eseguire due respirazioni di soccorso soffiando lentamente circa 800 cc (equivalente ad un'espirazione forzata) di aria nei polmoni dell'infortunato con il metodo bocca a bocca cioè circondando con la propria bocca quella dell'infortunato avendo cura di tappare con le dita le narici e di mantenere la posizione ipertesa del capo con l'altra mano.

### *Respirazione bocca a bocca*

In questa fase può succedere di non riuscire a far entrare aria nei polmoni dell'infortunato; tale evenienza deve far pensare ad un corpo estraneo collocato in una zona irraggiungibile dalle dita del soccorritore e si rende necessaria la manovra di Heimlich: il principio fisico di tale manovra si basa sul brusco aumento della pressione intratoracica, ottenuto per mezzo di una compressione applicata a livello dell'epigastrio (area addominale alta subito al di sotto dello sterno). Il brusco aumento della pressione intratoracica crea un potente flusso di aria verso l'esterno che molte volte può mobilitare eventuali corpi estranei. La manovra può essere eseguita a paziente supino, applicando la pressione in modo intermittente con le mani sovrapposte a livello dell'epigastrio oppure afferrando il paziente posteriormente e incrociando le mani sempre a livello epigastrico per imprimere delle compressioni intermittenti.

### *Manovra di Heimlich*

Dopo le prime due respirazioni di soccorso il soccorritore deve accertarsi della presenza o meno di attività cardiaca palpando per non più di 10 secondi il polso carotideo. Questa manovra si esegue mantenendo l'ipertensione della testa con una mano sulla fronte e cercando, con tre dita dell'altra mano (ad esclusione del dito pollice) posizionate nello spazio tra la laringe e i muscoli del collo, la presenza del polso. Palpazione del polso carotideo La rilevazione del battito cardiaco al polso non è attendibile in quanto in alcune situazioni può essere assente pur essendo mantenuta l'attività cardiaca; tuttavia il polso si sente facilmente premendo leggermente con le punte dell'indice e del medio (non del pollice) sull'arteria radiale. In condizioni normali il polso è generalmente compreso tra 60 e 80 battiti al minuto.

Accertata l'assenza di polso carotideo e quindi la condizione di arresto cardiaco, il soccorritore deve iniziare immediatamente la manovra di massaggio cardiaco che consiste nel comprimere il cuore fra lo sterno e la colonna vertebrale. Il soccorritore si pone in ginocchio a lato della vittima, appoggiando le mani sovrapposte sulla metà inferiore dello sterno, applicare il palmo di una mano su questo punto; l'altra mano viene sovrapposta alla prima, tutte le dita vengono estese e sollevate in modo da non entrare in contatto con il torace, poi con le braccia tese comprime lo sterno con forza sufficiente ad abbassarlo di 4-5 cm. (80 - 100 compressioni al minuto).

#### *Massaggio cardiaco*

Si eseguono in questo modo 15 compressioni alle quali si fa seguire nuovamente una doppia respirazione di soccorso. La sequenza di 2 respirazioni alternate a 15 compressioni va proseguita fino all'arrivo del Medico e ha lo scopo di pompare sangue sufficientemente ossigenato negli organi vitali, come il cervello che viene in questo modo protetto dall'anossia (mancanza di ossigeno) Dopo 4 cicli di compressioni e ventilazioni (15:2) il soccorritore deve ricontrollare il polso carotideo per accertarsi del perdurare o meno dell'arresto cardiaco.

Uso delle bende mettersi di fronte al paziente tenere estesa la parte da fasciare incominciare il bendaggio partendo dal basso e dirigendosi verso l'alto. Il capo della benda dovrà essere posto obliquamente verso l'alto e dovrà essere fissato con uno o due giri ben stretti effettuare la fasciatura coprendo ad ogni giro i due terzi del giro sottostante. La benda dovrà essere svolta affinché la medicazione sia effettuata con una pressione costante per evitare che dei giri siano lenti e degli altri troppo stretti fissare il capo terminale della benda mediante cerotto.

#### *Tecnica della fasciatura*

Per eseguire la medicazione di una ferita occorre: lavare , con acqua possibilmente corrente e sapone, la ferita (lasciandola sanguinare un po') e la pelle circostante disinfettare un'acqua ossigenata le ferite poco estese coprire con cerotto medicato se la lesione è piccola In ferite di grande entità occorre: mettere sulla ferita una falda di garza sterile (masi cotone) e, sopra la garza, uno strato di cotone fasciare e fissare con cerotto la garza (mai cerotto sulla ferita) per fissare la medicazione possono essere anche usate le retine elastiche di varie misure.

### **AVVELENAMENTO**

Viene causato dall'azione di medicinali, di sostanze di uso domestico, chimiche, vegetali e di cibi avariati.

A) Avvelenamento per inalazione Esempio tipico è l'inalazione di ossido di carbonio che è un gas incolore ed inodore e può essere prodotto da stufe, fornelli, incendi, gas di scarico dei motori in ambienti male ossigenati. Il malato presenta: mal di testa e vertigini, debolezza, pelle - unghie e labbra possono assumere colore rosso vivo. Cosa fare: Portare subito il colpito all'aria aperta o aprire porte e finestre, iniziare la respirazione artificiale e somministrare abbondante ossigeno, coprire e tenere caldo.

B) Avvelenamento per ingestione di veleni ignoti Se il veleno è sconosciuto non provocare il vomito; se il paziente vomita spontaneamente, è necessario mantenerlo in posizione laterale di sicurezza ed ospedalizzare il più velocemente possibile.

C) Avvelenamento per ingestione di veleni noti Se il veleno risulta essere un acido o un alcalo forte (lo si può dedurre dalla bocca ustionata) come acido muriatico, varechina, ammoniaca, non provocare il vomito. Applicare le manovre di rianimazione se necessaria e ospedalizzare il paziente. Tutti gli interventi di neutralizzazione della sostanza tossica debbono essere eseguiti da personale esperto. Cercare di dare maggiori ragguagli possibili circa il tipo di veleno, portando in ospedale eventuali scatole, bottiglie, contenitori vari che si possono ritenere responsabili dell'avvelenamento. Importante è anche la quantità di veleno ingerito. Portare anche i resti del veleno, di rigurgiti ed eventuali campioni di urina per l'analisi.

D) Avvelenamento da funghi E' necessario procedere così: raccogliere gli avanzi dei funghi per facilitare l'esatto riconoscimento della specie, se i sintomi si sono manifestati entro poche ore dall'ingestione provocare il vomito e ospedalizzare.



## **ALLEGATO 5**

Numeri utili in caso di emergenza

**NUMERI UTILI IN CASO DI EMERGENZA**  
**(pagina 1 di 1)**

Emergenza sanitaria	tel. 118
Autoambulanze Croce Rossa	tel. 0322 48000
Ospedale più vicino	tel. 0322 5161
Comando Vigili del Fuoco	tel. 115
Carabinieri	tel. 112
Pubblica Sicurezza	tel. 113
Polizia stradale	tel. 0322 233811
Comando dei Vigili Urbani	tel. 0322 231111

**SEGNALAZIONE GUASTI:**

Acquedotto	tel. 800 194974, 0322 235611
Elettricità	tel. 39 0322 231111
Gas	tel. 39 0322 231111
Telefono	tel. 187