Padova, 27/07/2023

# Ricevuta

Protocollo generale



Numero di protocollo: 2023 - 0067542 / U Del: 27/07/2023

Destinatario: Regione Veneto

Indirizzo: , Città: , CAP:

Oggetto: Superstrada Pedemontana Veneta Galleria di Malo Contributo tecnico i n merito al le integrazioni fornite dalla ditta sul n uovo impiant o di trattamento acque di drenaggio della Galleria Malo (imbocco lato TV) a seguito d el ns prot. 48243 del 29/05/2023 (rif. prot. ARPAV n. 58908 del 30/06/2023 di trasmissione relazione tecnica del Responsabile Ambientale Dr. Stefano Reniero da parte del R esponsabile Unico del Procedimento

Data raccomandata:

Data documento:

UOR competente: DVI - UO Controlli Ambientali

Smistato a: DVI - Dip. Prov. di Vicenza

L'impiegato addetto VIERO ILARIA Firmato ai sensi D.L.vo 39/93 Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 404986 data 27/07/2023, pagina 1 di 24







Dipartimento Provinciale di Vicenza
Unità Organizzativa Supporto ai Controlli Ambientali

Prot. vedi file segnatura xml allegato

Regione Veneto
Area Infrastrutture, Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio
c.a. Direttore Ing. Giuseppe Fasiol
area.infrastrutture@pec.regione.veneto.it

p. c. Regione del Veneto
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
c.a. Direttore Dott. Luca Marchesi

area.tutelaterritorio@regione.veneto.it

Regione Veneto
RUP Progetto Pedemontana Veneta
c.a. ing. Elisabetta Pellegrini
superstradapedemontana@pec.regione.veneto.it

Provincia di Vicenza Area Tecnica Servizio Ambiente provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

ARPAV – Area Tecnica e Gestionale U.O. Valutazioni Grandi Opere, Ambiente e Salute

**OGGETTO**: Superstrada Pedemontana Veneta – Galleria di Malo

Contributo tecnico in merito alle integrazioni fornite dalla ditta sul nuovo impianto di trattamento acque di drenaggio della Galleria Malo (imbocco lato TV) a seguito del ns prot. 48243 del 29/05/2023 (rif. prot. ARPAV n. 58908 del 30/06/2023 di trasmissione relazione tecnica del Responsabile Ambientale Dr. Stefano Reniero da parte del Responsabile Unico del Procedimento)

Con riferimento alla documentazione ricevuta e tenuto conto delle indicazioni contenute nella nota inviata dalla Regione Veneto – Area Infrastrutture e Trasporti, Lavori Pubblici e Demanio in data 11/07/2023 a SPV S.p.A., si riportano di seguito alcuni rilievi. Si premette che gli stessi tengono presente anche quanto comunicato dalla ditta in risposta alla richiesta documentazione effettuata da tecnici di questo Dipartimento in occasione del sopralluogo per campionamento presso il cantiere di Malo in data 11/07/2023 (prot. n. SIS-LO1-88-23-LCO-lco, prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023, in allegato).

#### Rilievi

1. Viene fornito solo lo schema semplificato del processo di depurazione, risultando ancora mancante lo schema di progetto dell'impianto (P&ID) comprensivo di tutte le linee e le strutture a corredo delle vasche/apparecchiature di accumulo/trattamento.

L'attestazione della presenza di uno schema P&ID dimostra che ogni variabile di processo è nota e



- trova precisa collocazione all'interno del processo: tali informazioni rappresentano la base per la definizione di un piano di controllo e manutenzione.
- 2. In merito alla richiesta di fornire motivazioni al valore elevato del pH allo scarico, la ditta indica che quanto dichiarato dalla stessa nella propria relazione tecnica derivava da un'analisi speditiva e comunque non effettuata sull'acqua allo scarico. La richiesta della scrivente era orientata a comprendere le motivazioni per cui l'acqua risultava avere valori elevati di pH, superiore al limite previsti per lo scarico in acque superficiali, a tal punto da richiedere uno specifico trattamento per la correzione del medesimo parametro, motivazioni non chiaramente fornite. Dai sopralluoghi condotti dalla scrivente Agenzia è risultato che l'impianto è dotato di due sezioni distinte in cui viene effettuato il monitoraggio in continuo del pH, con la presenza di pompe dosatrici di acido cloridrico a dimostrazione che la correzione del pH è stata ritenuta necessaria sin dalla fase di progettazione. Inoltre, anche le analisi effettuate dalla ditta sulle acque di drenaggio presenti nelle vasche di raccolta posizionate nel flesso della galleria, allegate al prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023, hanno rilevato valori di pH elevati (11,39 per la vasca presente in canna nord e 11,12 per la vasca presente in canna sud).
  - Si ritiene pertanto opportuno che la ditta, in concomitanza agli autocontrolli per il parametro PFBA, fornisca i valori di pH in ingresso ed in uscita all'impianto di depurazione, a conferma o meno della presenza di un valore elevato di pH nelle acque di drenaggio, motivandone le cause in caso positivo.
- 3. La relazione contiene refusi in particolare in merito alle acque di drenaggio recapitanti nelle vasche situate in galleria in corrispondenza del flesso, in quanto non è più attivo il depuratore di cantiere, con recapito in fognatura, che riceveva anche tali acque (come da comunicazione del gestore VIACQUA acquisita con prot. ARPAV n. 38923 del 28/04/2023, cfr. allegato 1). L'attuale destino delle acque di drenaggio raccolte nelle vasche del flesso è stato chiarito con la comunicazione della ditta di cui al prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023: "a partire dal 10/04/2023 le acque presenti nelle vasche sono state convogliate all'impianto per essere trattate e scaricate nel torrente Orolo". Considerando le elevate concentrazioni di PFBA già rilevate in precedenti campionamenti è necessario che venga dato conto della relativa portata in rapporto a quella proveniente dal microtunnel al fine di avere cognizione della curva di esaurimento dei carboni attivi.

Si evidenzia pertanto l'opportunità di acquisire ulteriori elementi come sopra specificato al fine di dimostrare che ogni variabile sia stata presa in considerazione e sia garantita una gestione ottimale del processo.

Distinti saluti.

Il Dirigente dell'U.O. Supporto ai Controlli Ambientali ing. Carlo Ferrari

#### Allegati

- 1\_Comunicazione VIACQUA (prot. ARPAV n. 38923 del 28/04/2023)
- 2\_Verbale di sopralluogo del 11/07/2023
- 3\_Prot. ARPAV n. 65941 del 24/07/2023

Responsabile del procedimento: ing Carlo Ferrari Responsabile dell'istruttoria: ing Francesca Tescari

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV





Prot. N. 2023.0006094

Vs. rif.

Red: LAM

Ver: TAD

Prot. Prec.

Vicenza, 28/04/2023

Spett.le

Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto Dipartimento Provinciale di Vicenza dapvi@pec.arpav.it

Spett.le

Amministrazione Provinciale di Vicenza

Area Tecnica Servizio Ambiente

provincia.vicenza@cert.ip-veneto.net

#### Oggetto: cessazione scarico in fognatura di Consorzio Stabile SIS, via Vicenza, Malo

Per opportuna vostra conoscenza, si comunica che lo scarico di acque reflue in capo al Consorzio Stabile SIS, via Vicenza in comune di Malo, è stato interrotto il 10 aprile scorso, allo scadere della validità della relativa autorizzazione rilasciata da Viacqua.

Nel corso del sopralluogo effettuato il 18 aprile scorso è stata verificata l'effettiva assenza dello scarico in fognatura e la disattivazione del relativo impianto di depurazione e degli impianti di sollevamento ad esso connessi.

Ai sensi degli art. 7 e 8 della L. 241/1990 si comunica che:

- il soggetto competente è la società Viacqua SpA;
- il Responsabile del procedimento e l'ing. Nicola Tadiello, il referente è il dott. Mauro Lanzi disponibile allo 0444.955258 (mail: mauro.lanzi@viacqua.it);
- gli atti inerenti al procedimento sono disponibili presso il servizio clienti industriali nell'orario di apertura al pubblico degli uffici (previo appuntamento).

Distinti Saluti.

Il Direttore Generale Ing. Alberto Piccoli

Men Pin





1000	
REGIONE DELVENETO	
	†
n	ב כ
del M / 07 / 2023	072
n. del M. / 07 / 2023 g	//////
progette	0
	2000
THAT WOLLD WAS AN ROFU	
RGIA E TESCARI FRANCESCI	
ERIA DI MALO (CONSORZIO SIS	ř
111101 (00) 400	5
4 (H€)	
e e su espressa indicazione ngano inviati al seguente	1
	1
e e su espressa indicazione	1
ngano inviati al seguente	1
	_
e e su espressa indicazione	
ngano inviati al seguente	
÷	
raccomandata al seguente	

800-
2000
eistema Nazionale
per la Protezione dell'Ambiente

MO01SPDT Rev.4 Emissione 04.04.2023 In vigore dal 26.04.2023

Pagina 1. di .2.







<u> </u>
RESPONSABILE AHBIENTALE STEFANO RENIERO PROT, OD PAJ 23 / SR/dd DEZ
28/03/2023 EN EVENTUALI ULTERIORI AMALISI SUCCESSIVE)
A CAUE AL NUOVO DEPURATORE INSTALLATO NEL CLUTTERE DI HAID
CON INDICUZIONE DELLA DATA DI CONVOCLIAMENTO
- INFORMAZIONI IM HERITO AL TRAPPO PIENO DELLA VASCA DI ACCUMULO 3
(EX POZZO SPINTA), IN PARTICOLARE EVENTUALI DATE DI ATTIVAZIONE
E PRESENZA DI HISURATORE (PORTATA/TEHPO)
and the second s
·
otal control of the c
Dichiarazioni/Osservazioni della Parte:
Il presente verbale è costituito da n2 pagine ed è redatto in n copie, di cui una viene consegnata
alla Parte.  A3:05  Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore del giorno
Scritto, letto e firmato dai Verbalizzanti e dalla Parte alle ore del giorno
Con la sottoscrizione del presente verbale, la Parte dichiara di avere preso visione dell'informativa sul
trattamento dei dati personali resa disponibile dai verbalizzanti e reperibile al seguente link https://www.arpa.veneto.it/arpav/informativa-sul-trattamento-dei-dati-personali segue Verbale n
La Parte: Intervenuti:   I verbalizzanti:
men' FTexan

MO01SPDT Rev.4 Emissione 04.04.2023 In vigore dal 26.04.2023

Pagina 2 di .2









Consorzio Stabile fra le imprese: SACYR CONSTRUCCION S.A. INC S.p.A. SIPAL S.p.A.

# Consorzio Stabile SIS Società Consortile per Azioni Capitale Sociale € 15.000.000,00 i.v.

Cornedo Vicentino, lì 20/07/2023 Prot. n. SIS-LO1-88-23-LCO-lco

Trasmessa via pec all'indirizzo dapvi@arpa.veneto.it

Spett.le ARPAV DAP Vicenza Via Zamenhoff, 353 36100 Vicenza C.a. Carrari Giorgia e Tescari Francesca

Oggetto: Affidamento della progettazione esecutiva nonché della costruzione della superstrada a pedaggio Pedemontana Veneta.

LOTTO 1 TRATTA C - Riscontro a verbale generale di sopralluogo del 11/07/2023

Spett.le Ente,

con riferimento al verbale in oggetto si inviano in allegato i rapporti di prova n. 23LA03970 e 23LA03971 del 19/04/2023 (Allegati 1 e 2) relativi alle analisi eseguite rispettivamente presso le acque ubicate nelle vasche in canna nord e in canna sud presso la pk 16+800 circa della galleria naturale Malo.

Il progetto esecutivo prevedeva che tali acque venissero pompate mediante impianto di sollevamento in superficie per poi essere scaricate nel torrente Giara. Considerata la presenza di PFBA nelle acque e l'imminente avvio del nuovo impianto di trattamento, in via cautelativa le acque ubicate nelle due vasche sono state caratterizzate come rifiuto al fine di poterle gestire come tale nel caso in cui ci fossero state criticità con l'avvio dell'impianto di trattamento.

Tuttavia, dal momento che in data 06/04/2023 l'impianto di trattamento acque è stato messo in funzione, a partire dal 10/04/2023 le acque presenti nelle vasche sono state convogliate all'impianto per essere trattate e scaricate nel torrente Orolo.

Con riferimento al troppo pieno della vasca di accumulo (ex pozzo di spinta) si riportano in Allegato 3 il profilo longitudinale e la pianta della vasca di accumulo in cui è riportato lo schema del troppo pieno, attivato nella medesima data di messa in funzione dell'impianto (06/04/2023). In caso di guasto dell'impianto, tale dispositivo idraulico funge da sistema di sicurezza e rilascia le acque nel corpo idrico ricettore, solo una volta riempita la vasca di accumulo e la tubazione a monte, riportata in rosso nella sezione, che funge da cassa di espansione.

Per questo specifico dispositivo idraulico, non è presente uno strumento di misurazione di portata. È presente invece un misuratore di portata elettronico per le acque di scarico a valle dell'impianto di trattamento

Distinti Saluti.

Il Direttore di Cantiere Geom. Luigi Cordaro

Allegato 1: rapporto di prova n. 23LA03970 del 19/04/2023 Allegato 2: rapporto di prova n. 23LA03971 del 19/04/2023 Allegato 3: profilo longitudinale e pianta della vasca di accumulo



Data accettazione: 28/03/2023

28/03/2023

28/03/2023

19/04/2023

Data prelievo:

Data inizio prove:

Data fine prove:



Spett.le CONSORZIO STABILE SIS Scpa Via Invorio, 24/a 10146 TORINO (TO)

#### RAPPORTO DI PROVA 23LA03970 del 19-04-2023

**Descrizione**: Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16

10 01\* - Codice Campione Produttore: P041C57 - Luogo di Produzione: Malo (VI) - Imbocco Galleria Malo lato

Treviso - pk 16+800

**EER:** 16 10 02 - Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui

alla voce 16 10 01\*

Loc. prelievo: Vasca canna nord pk 16+800 - Malo (VI) pk 16+800

Punto di prelievo: Lotto 1C

Metodo di campionamento: Norma UNI 10802:2013

Campionamento a cura di: Stefano Agujari Stoppa (Tecnico Innovazione Chimica Srl)

Verbale di Campionamento Rifiuti nº 7065/23/R

#### RISULTATI ANALITICI

Parametro <sup>Metodo</sup>	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Stato Fisico		Liquido		
pH <i>EPA 9040C 2004</i>		11.39		
Alluminio EPA 6010D 2018	mg/l	2.4		0.1
Antimonio EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Arsenico EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Bario EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Berillio EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cadmio EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cobalto EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo totale EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.010		0.01
Ferro EPA 6010D 2018	mg/l	1.3		0.1
Manganese EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Molibdeno	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	-			<b>.</b>
Nichel	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	J			0.1
Rame	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	9			0.1
Piombo	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	mg/i	V 0.10		0.1
Selenio	mg/l	< 0.10		
EPA 6010D 2018	mg/i	< 0.10		0.1
Stagno		< 0.10		
EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
		. 0 4000		
Mercurio EPA 7473 2007	mg/l	< 0.1000		0.1
		. 0.40		
Tallio	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	<u>.</u>			
Tellurio	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018				
Vanadio	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018				
Zinco	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018				
Boro	mg/l	0.28		0.1
EPA 6010D 2018				
Aldeidi		< 1.00		
APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	< 1.00		1
Solventi Organici Aromatici, Alifatici e Clorurati				
Acetone	mg/l	< 5.0		
EPA 8260D 2018	1119/1	- 0.0		5
Etil Acetato	mg/l	< 5.0		
EPA 8260D 2018	mg/i	₹ 0.0		5
sobutanolo		< 5.0		<u>.</u>
SODUTATIONO EPA 8260D 2018	mg/l	< 3.0		5
1,2 Dibromoetano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
1,2 Dicloroetano	mg/l	< 5.0		5
FPA 8260D 2018				
,2 Dicloropropano	mg/l	< 5.0		5
PA 8260D 2018				
Metossi 2 Propanolo	mg/l	< 5.0		5
PA 8260D 2018				
2 Etossietanolo	mg/l	< 5.0		5
PA 8260D 2018	J			J
? Etossietilacetato	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018	3			J



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
2 Butossietanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Acetilacetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Acetonitrile EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Benzene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cicloesano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cicloesanone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Diacetonalcole EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Diclorometano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Etanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Etilbenzene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Esano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Isobutil Acetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Isopropanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Isopropil Acetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metil n-Propilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metiletilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metilisobutilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metilisopropilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilacetammide EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilformammide EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n-Butanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
n-Butilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n-Pentano <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	25		5
n-Propanolo	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018				
n-Propilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Piridina <i>EPA 8260D 2018</i>	mg/l	< 5.0		5
Sec-Butanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Stirene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tetraclorometano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butilacetato  EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Toluene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tetraidrofurano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Xileni	ma/l			
EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
1,1,1 Tricloroetano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cloroformio EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tetracloroetilene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tricloroetilene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
1,2,3 Triclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0		5
1,2,4 Triclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0		5
1,3,5 Triclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0		5
Esaclorobutadiene	mg/l	< 5.0	100	5
EPA 8260D 2018 Pentaclorobenzene	mg/l	< 5.0	50	5
EPA 8270E 2018 Cloruro di Vinile	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018 Cumene	mg/l	< 5.0		



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant
Dipentene	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018				
1,3 Butadiene	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018				
FENOLI NON CLORURATI				
o+m+p-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	ŭ			0.1
o-Etilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	•			0.1
o-Fenilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018				
o-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018				
p-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2,4-Dimetilfenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				
m-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018				-
Fenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				
FENOLI CLORURATI				
2-Clorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	Ŭ			0.1
2,4,6-Triclorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	Ŭ			0.1
Pentaclorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	5			0.1
2,4-Diclorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	Ŭ			0.1
4-Cloro-3-Metilfenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	<b>~</b>			0.01
2,6-Diclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				
2,3,4,5-Tetraclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				
3 Clorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				0.01
2,3-Diclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	_			0.01
3,4-Diclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	5			0.01



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
IDROCARBURI				
Idrocarburi leggeri C5-C8 EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi leggeri C inf. o uguale 12 EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi pesanti C sup. 12 EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 30		30
Idrocarburi totali EPA 8015C 2007	mg/l	< 30	1000	30
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	92		1
COD (O2) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	6.0		5
Solfati (come SO4) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	131		10
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	34		10
Solfuri (come H2S) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	< 0.1		0.1
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	12		10
Azoto Kjeldahl APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003	mg/l N	110		1
Fosforo EPA 6010D 2018	mg/l	0.55		0.05
Tensioattivi totali APAT CNR IRSA 5170 MAN. 29 2003 + UNI 10511-2:1996	mg/l	85		5
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	% 	< 0.5		0.5
Solventi Clorurati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0.0010		0.001
Solventi Organici Aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l 	1.3900		0.001
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l 	< 0.010		0.01
Azoto totale UNI 11759 : 2019	mg/l 	123		0.5
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l 	9.8		0.5
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l 	2.0		0.1
idrocarburi C10-C40 UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	10		0.1



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
PFAS				
PFBA (PerfluoroButyric Acid) ASTM D7979-20	ng/l	31600		20
PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFBS (PerfluoroButane Sulfonate) ASTM D7979-20	ng/l	< 25		25
PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFOA (PerfluoroOctanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFNA (PerfluoroNonanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFDA (PerfluoroDecanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
Somma ASTM D7979-20	ng/l	31600		20

#### Limiti di legge:

Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi + Inquinanti organici persistenti (POPs):

- Art. 6-quater Legge 27 Febbraio 2009, n° 13
- Tabella 2 All. A Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 Novembre 2008
- All. IV Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove

La digestione del campione per l'analisi dei metalli viene effettuata mediante digestione termica con riscaldamento (P.to 6.3 EN 13657:2002). Il residuo solido viene separato mediante filtrazione 0,45µm. I dati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Le sommatorie sono calcolate seguendo il criterio del "Lower Bound", se non diversamente specificato. Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, i risultati riportati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati calcolati a partire dai di campionamento forniti dal cliente. Nel caso in cui il campione al suo arrivo risulti non conforme ed il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità per lo scostamento dei dati eventualmente affetti da tale non conformità. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

-Fine del rapporto di prova-

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 404986 data 27/07/2023, pagina 14 di 24



Spett.le CONSORZIO STABILE SIS Scpa Via Invorio, 24/a 10146 TORINO (TO)

# Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 23LA03970 del 19-04-2023

**Codice EER:** 16 10 02

**Descrizione:** Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01\*

Classe di pericolosità: Nessuna

#### Giudizio:

Il giudizio di classificazione è stato elaborato in base a quanto previsto dalla Decisione n. 2014/955/Ue, che modifica la Decisione n. 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti, e nel rispetto del Regolamento Commissione (Ue) n. 1357/2014 e del Regolamento Consiglio (Ue) 2017/997/Ue che modificano la direttiva 2008/98/Ce e del Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019, nonché del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 e s.m.i.

In base agli esiti analitici, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, ne deriva la seguente classificazione:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

Data accettazione: 28/03/2023

28/03/2023

28/03/2023

19/04/2023

Data prelievo:

Data inizio prove:

Data fine prove:



Spett.le CONSORZIO STABILE SIS Scpa Via Invorio, 24/a 10146 TORINO (TO)

#### RAPPORTO DI PROVA 23LA03971 del 19-04-2023

**Descrizione**: Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16

10 01\* - Codice Campione Produttore: P041C58 - Luogo di Produzione: Malo - Imbocco Galleria Malo lato Treviso

- pk 16+800 circa

**EER:** 16 10 02 - Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui

alla voce 16 10 01\*

Loc. prelievo: Vasca canna sud - Malo (VI) pk 16+800

Punto di prelievo: Lotto 1C

Metodo di campionamento: Norma UNI 10802:2013

Campionamento a cura di: Stefano Agujari Stoppa (Tecnico Innovazione Chimica Srl)

Verbale di Campionamento Rifiuti nº 7066/23/R

#### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Stato Fisico		Liquido		
pH <i>EPA 9040C 2004</i>		11.12		
Alluminio EPA 6010D 2018	mg/l	2.2		0.1
Antimonio EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Arsenico EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Bario EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Berillio EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cadmio EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cobalto EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo totale EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.010		0.01
Ferro EPA 6010D 2018	mg/l	1.2		0.1
Manganese EPA 6010D 2018	mg/l	< 0.10		0.1



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
Molibdeno	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018				
Nichel	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018				
Rame	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	J			0.1
Piombo	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	9			0.1
	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018	mg/i	V 0.10		0.1
Stagno	mg/l	< 0.10		
FPA 6010D 2018	mg/i	< 0.10		0.1
Mercurio				
PA 7473 2007	mg/l	< 0.1000		0.1
FA 1413 2007 				
	mg/l	< 0.10		0.1
FA 6010D 2018				
Fellurio	mg/l	< 0.10		0.1
:PA 6010D 2018 				
Vanadio	mg/l	0.11		0.1
FPA 6010D 2018				
Zinco	mg/l	< 0.10		0.1
EPA 6010D 2018				
Boro	mg/l	0.39		0.1
EPA 6010D 2018				
Aldeidi	mg/l	< 1.00		1
APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003				
Solventi Organici Aromatici, Alifatici e Clorurati				
Acetone	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018				3
Etil Acetato	mg/l	< 5.0		
FPA 8260D 2018	9.1	. 3.0		J
sobutanolo	mg/l	< 5.0		
EPA 8260D 2018	1119/1	~ O.O		5
I,2 Dibromoetano	mg/l	< 5.0		
PA 8260D 2018	my/i	< 3.0		5
1,2 Dicloroetano		< 5.0		
7,2 Diciologiano PA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
,2 Dicloropropano	mg/l	< 5.0		5
PA 8260D 2018				
Metossi 2 Propanolo	mg/l	< 5.0		5
PA 8260D 2018				
2 Etossietanolo	mg/l	< 5.0		5
PA 8260D 2018				
2 Etossietilacetato	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018	-			-



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
2 Butossietanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
2 Metossietilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Acetilacetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Acetonitrile EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Benzene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cicloesano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cicloesanone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Diacetonalcole EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Diclorometano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Etanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Etilbenzene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Esano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Isobutil Acetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Isopropanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Isopropil Acetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metil n-Propilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metiletilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metilisobutilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Metilisopropilchetone EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilacetammide EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n,n Dimetilformammide EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n-Butanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
n-Butilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n-Pentano EPA 8260D 2018	mg/l	22		5
n-Propanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
n-Propilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Piridina EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Sec-Butanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Stirene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butanolo EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tetraclorometano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Ter-Butilacetato EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Toluene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tetraidrofurano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Xileni EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
1,1,1 Tricloroetano EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cloroformio EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tetracloroetilene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Tricloroetilene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
1,2,3 Triclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0		5
1,2,4 Triclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0		5
1,3,5 Triclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0		5
Esaclorobutadiene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0	100	5
Pentaclorobenzene EPA 8270E 2018	mg/l	< 5.0	50	5
Cloruro di Vinile EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5
Cumene EPA 8260D 2018	mg/l	< 5.0		5



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant
Dipentene	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018				
1,3 Butadiene	mg/l	< 5.0		5
EPA 8260D 2018				
FENOLI NON CLORURATI				
o+m+p-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	3			0.1
o-Etilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	G			0.1
o-Fenilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018				
o-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018				
p-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	<b>~</b>			
2,4-Dimetilfenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				0.01
m-Metilfenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	ŭ			0
Fenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	G			0.01
FENOLI CLORURATI				
2-Clorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	g/.			0.1
2,4,6-Triclorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	9			0.1
Pentaclorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	9			0.1
2,4-Diclorofenolo	mg/l	< 0.1		0.1
EPA 8270E 2018	··· <del>ə</del> ··			0.1
4-Cloro-3-Metilfenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	··· <b>·</b>	-		0.01
2,6-Diclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	··· <b>·</b>	-		0.01
2,3,4,6-Tetraclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	··· <b>·</b>			0.01
2,3,4,5-Tetraclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	5			0.01
3 Clorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018				0.01
2,3-Diclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	_			0.01
3,4-Diclorofenolo	mg/l	< 0.01		0.01
EPA 8270E 2018	<b></b>	2. <del>4</del> .		0.01



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
IDROCARBURI				
Idrocarburi leggeri C5-C8 EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi leggeri C inf. o uguale 12 EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 5.0		5
Idrocarburi pesanti C sup. 12 EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	mg/l	< 30		30
Idrocarburi totali EPA 8015C 2007	mg/l	< 30	1000	30
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	87		1
COD (O2) APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	10		5
Solfati (come SO4) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	120		10
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	35		10
Solfuri (come H2S) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	< 0.1		0.1
Azoto ammoniacale (come NH4) APAT CNR IRSA 4030 B Man 29 2003	mg/l	16		10
Azoto Kjeldahl APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003	mg/l N	117		1
Fosforo EPA 6010D 2018	mg/l	0.26		0.05
Tensioattivi totali APAT CNR IRSA 5170 MAN. 29 2003 + UNI 10511-2:1996	mg/l	97		5
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	% 	< 0.5		0.5
Solventi Clorurati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0.0010		0.001
Solventi Organici Aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	1.2300		0.001
Solventi Organici Azotati  EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0.010		0.01
Azoto totale UNI 11759 : 2019 Azoto pitrico (come NI)	mg/l	134		0.5
Azoto nitrico (come N)  APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	7.1		0.5
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2.6		0.1
idrocarburi C10-C40 UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	24		0.1



Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Limite quant.
PFAS				
PFBA (PerfluoroButyric Acid) ASTM D7979-20	ng/l	9120		20
PFPeA (PerfluoroPentanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFBS (PerfluoroButane Sulfonate) ASTM D7979-20	ng/l	< 25		25
PFHxA (PerfluoroHexanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFHpA (PerfluoroHeptanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFHxS (PerfluoroHexane Sulfonate) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFOA (PerfluoroOctanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFNA (PerfluoroNonanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFDA (PerfluoroDecanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFOS (PerfluoroOctane Sulfonat) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFUnA (PerfluoroUndecanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
PFDoA (PerfluoroDodecanoic Acid) ASTM D7979-20	ng/l	< 20		20
Somma ASTM D7979-20	ng/l	9120		20

#### Limiti di legge:

Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi + Inquinanti organici persistenti (POPs):

- Art. 6-quater Legge 27 Febbraio 2009, n° 13
- Tabella 2 All. A Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 Novembre 2008
- All. IV Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove

La digestione del campione per l'analisi dei metalli viene effettuata mediante digestione termica con riscaldamento (P.to 6.3 EN 13657:2002). Il residuo solido viene separato mediante filtrazione 0,45µm. I dati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Le sommatorie sono calcolate seguendo il criterio del "Lower Bound", se non diversamente specificato. Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.Nel caso in cui il campionamento non sia stato eseguito da personale del laboratorio, i risultati riportati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati calcolati a partire dai di campionamento forniti dal cliente. Nel caso in cui il campione al suo arrivo risulti non conforme ed il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità per lo scostamento dei dati eventualmente affetti da tale non conformità. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

-Fine del rapporto di prova-

Regione del Veneto-A.O.O Giunta Regionale n.prot. 404986 data 27/07/2023, pagina 22 di 24



Spett.le CONSORZIO STABILE SIS Scpa Via Invorio, 24/a 10146 TORINO (TO)

# Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 23LA03971 del 19-04-2023

**Codice EER:** 16 10 02

**Descrizione:** Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01\*

Classe di pericolosità: Nessuna

#### Giudizio:

Il giudizio di classificazione è stato elaborato in base a quanto previsto dalla Decisione n. 2014/955/Ue, che modifica la Decisione n. 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti, e nel rispetto del Regolamento Commissione (Ue) n. 1357/2014 e del Regolamento Consiglio (Ue) 2017/997/Ue che modificano la direttiva 2008/98/Ce e del Regolamento (Ue) n. 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019, nonché del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 e s.m.i.

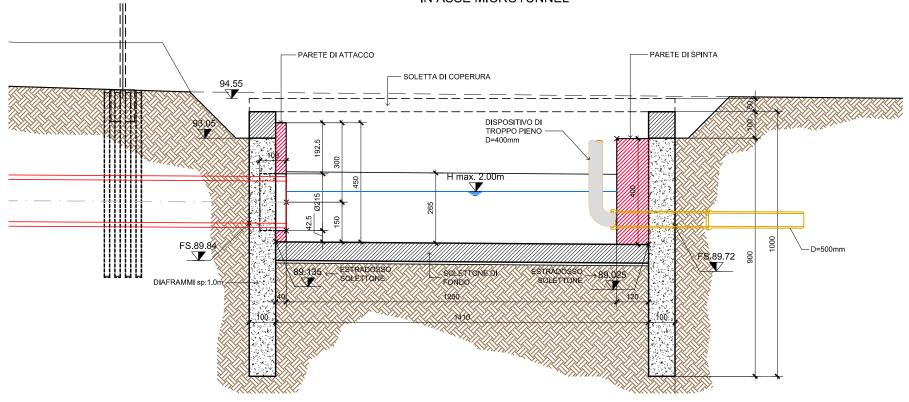
In base agli esiti analitici, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, ne deriva la seguente classificazione:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Edoardo Agusson
Chimico
Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto
Iscrizione n. 770

# ALLEGATO 3 PROFILO LONGITUDINALE VASCA ACCUMULO ACQUE DI DRENAGGIO GN1C002-0 (EX POZZO DI SPINTA) SCALA 1:100

#### IN ASSE MICROTUNNEL



# PIANTA VASCA DI ACCUMULO SCALA 1:100

