



**Boehringer
Ingelheim**

Monitoraggio delle Acque Sotterranee: Prima Campagna Trimestrale (Maggio-Giugno 2021)

Boehringer Ingelheim Animal Health,
Noventa Padovana (PD)

15 luglio 2021

Progetto N.: 0515083

Dettagli del documento	
Titolo	Monitoraggio delle Acque Sotterranee: Prima Campagna Trimestrale (Maggio-Giugno 2021)
Sottotitolo	Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)
Progetto N.	0515083
Data	15 luglio 2021
Versione	1.0
Autore	ERM Italy S.p.A.
Cliente	Boehringer Ingelheim Animal Health Italia S.p.A.

Storia del documento

Versione	Revisione	Autore	Revisionato	Approvato		Commenti
				Nome	Data	
Final	00	Ermanno Stabile	Mattia Zaffaroni	Marco Miori	15.07.2021	

Pagina delle firme

ERM Italia S.p.A.

Monitoraggio delle Acque Sotterranee: Prima Campagna Trimestrale (Maggio-Giugno 2021)

Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)



Marco Miori
Partner



Andrea Gigliuto
Project Manager

ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124, Milano
Italia

© Copyright 2021 by ERM Worldwide Group Ltd and / or its affiliates ("ERM").
All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form,
or by any means, without the prior written permission of ERM

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	1
2.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	2
3.	RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	3
3.1	Indagine topografica e piezometrica	3
3.2	Parametri chimico-fisici	4
3.3	Attività di laboratorio, pacchetto analitico e obiettivi di bonifica.....	4
3.4	Analisi e discussione dei risultati chimici delle acque di falda.....	6
4.	CONCLUSIONI E PASSI SUCCESSIVI.....	7

APPENDICE A	FIGURE
APPENDICE B	RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DEI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA
APPENDICE C	COMUNICAZIONE CON ARPAV (AGENZIA REGIONALE)
APPENDICE D	RIMOZIONE E REINSTALLAZIONE DEI PIEZOMETRI

1. INTRODUZIONE

ERM Italia S.p.A., per conto di Boehringer Ingelheim Animal Health Italia S.p.A. (di seguito BIAH), ha preparato questa relazione tecnica per descrivere la prima campagna trimestrale di monitoraggio delle acque sotterranee, eseguita nello stabilimento di Noventa Padovana (PD), Via Baviera 9 (vedi *Appendice A, Figura 1*) nel periodo maggio-giugno 2021.

Le attività di monitoraggio delle acque sotterranee sono state eseguite in accordo con il documento *“Risultati delle indagini integrative, Aggiornamento del modello concettuale e valutazione di rischio del sito, Piano di Monitoraggio – ERM, Gennaio 2020”*, discusso con le Autorità durante la Conferenza dei Servizi svoltasi il 17 Marzo 2020 e approvato dal Direttore Esecutivo per la Gestione dei Progetti Speciali con decreto n. 31 in data 4 Giugno 2020 (il provvedimento di approvazione è stato formalmente emesso dalla Regione Veneto con la comunicazione n. 225806 in data 9 Giugno 2020).

Le attività di monitoraggio delle acque sotterranee hanno lo scopo di confermare il modello concettuale ed i risultati dell'analisi di rischio approvata, riassunti di seguito:

- Assenza di fase non miscibile (LNAPL o Light Non-Aqueous Phase Liquid) all'interno dei pozzi di monitoraggio del sito;
- Rispetto degli obiettivi di bonifica (CSR o Concentrazioni Soglia di rischio ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) per i contaminanti disciolti nelle acque sotterranee (idrocarburi totali, espressi come n-esano);
- Direzione di flusso della falda verso Ovest/Sud-Ovest.

Gli Enti di Controllo hanno richiesto, con cadenza trimestrale, un periodo di monitoraggio di 2 anni.

La data di inizio della prima campagna di monitoraggio è stata comunicata da BIAH alle Autorità via posta certificata in data 27 Aprile 2021 (come riportato in *Appendice C*).

La struttura della presente relazione è dettagliata di seguito:

- Capitolo 2: Descrizione delle attività di monitoraggio delle acque sotterranee;
- Capitolo 3: Risultati delle attività di monitoraggio delle acque sotterranee;
- Capitolo 4: Conclusioni.

La presente relazione tecnica descrive inoltre (nell'*Appendice D*) la rimozione di 6 piezometri (CW1, CW2, CW3, CW5, CW6 e BH06) e la reinstallazione di 5 nuovi piezometri (CW1bis, CW2bis, CW3bis, CW5bis e CW6bis), eseguite dal 22 Marzo al 23 Aprile 2021, in accordo con il documento *“Specifiche tecniche per la dismissione e l'installazione di piezometri: Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD) – ERM, Marzo 2021”*, inviato alle Autorità via PEC in data 4 Marzo 2021.

2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

La prima campagna di monitoraggio trimestrale è stata eseguita nel periodo compreso tra il 12 e il 13 Maggio 2021 sui 12 pozzi di monitoraggio esistenti (CW1bis, CW2bis, CW3bis, CW4ter, CW5bis, CW6bis, CW7, CW8, CW9, CW10, CW11 e CW12). Su ciascun piezometro sono state eseguite le seguenti attività:

- L'assenza di LNAPL è stata verificata per mezzo di una sonda di interfaccia;
- Lo spurgo, per mezzo di una pompa sommersa, è stato eseguito a basso flusso fino alla stabilizzazione dei parametri chimico-fisici. Durante lo spurgo, la pompa è stata connessa ad una cella di flusso con sonda multiparametrica;
- Registrazione dei valori in campo di ossigeno disciolto, potenziale redox, pH, conducibilità elettrica e temperatura su appositi moduli di campo;
- A seguito della stabilizzazione dei valori misurati relativi ai parametri chimico-fisici, sono stati prelevati dei campioni di acque sotterranee in condizioni dinamiche e a basso flusso. Ogni campione è stato identificato in maniera univoca tramite un'etichetta riportante il codice del campione, la data di campionamento, il Sito e le analisi richieste.

Per massimizzare la rappresentatività dei campioni, sono state applicate le seguenti procedure di qualità:

- È stata utilizzata una pompa sommersa in acciaio inossidabile dedicata per il prelievo dei campioni;
- Dopo ogni punto di campionamento, l'attrezzatura riutilizzabile (pompa, cella di flusso e multiparametrica) è stata decontaminata con un detergente e risciacquata con acqua potabile;
- In ogni piezometro è stato utilizzato un nuovo tubo monouso;
- I contenitori dei campioni sono stati forniti al laboratorio selezionato e riconsegnati allo stesso in contenitori dedicati isolati termicamente.

La posizione dei pozzi di monitoraggio è mostrata in *Figura 2, Appendice A*.

Inoltre, è stato eseguito un monitoraggio topografico in data 22 Giugno 2021 al fine di determinare le coordinate e le quote delle bocche pozzo dei piezometri. Nella stessa giornata è stata eseguita anche una campagna di misurazioni piezometriche, per mezzo di una sonda di interfaccia, per misurare la quota della falda e confermare l'assenza di LNAPL in tutti i piezometri del Sito.

3. RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

3.1 Indagine topografica e piezometrica

In data 22 Giugno 2021 sono state eseguite le misure del livello delle acque sotterranee in tutti i piezometri, per mezzo di una sonda di interfaccia, al fine di verificare la presenza o meno di LNAPL.

La fase non miscibile (LNAPL) non è stata identificata in alcun pozzo di monitoraggio, nè in data 22 Giugno 2021 nè nel periodo 12-13 Maggio 2021 (durante il campionamento delle acque sotterranee).

I valori di profondità del livello di falda registrati variano da 2,5 a 2,73 m a partire dalla testa pozzo. Sulla base delle quote misurate della falda, è stata elaborata tramite un software dedicato (Golder Software, Inc. Surfer v. 11) una ricostruzione piezometrica della stessa. Le misure del livello della falda eseguite a Giugno 2021 hanno confermato la direzione di flusso già definita in precedenza (verso Ovest/Sud-Ovest, come mostrato in *Figura 3 in Appendice A*). Il gradiente idraulico medio è circa allo 0,1%.

I dati acquisiti sono riportati in Tabella 3. e comprendono i risultati del rilievo topografico condotto il 22 Giugno 2021 sui pozzi di monitoraggio installati a Marzo-Aprile 2021 (si veda l' *Appendice D* per maggiori dettagli).

Tabella 3.1 Risultati del rilievo topografico e piezometrico – 22 Giugno 2021

ID	Latitudine (E)	Longitudine (N)	Quota della testa pozzo (m s.l.m.)	Livello della falda (m sotto la testa pozzo) 22/06/2021	Quota della falda (m s.l.m.) 22/06/2021
CW1bis*	729.799,73	5.032.163,50	10,3010	2,500	7,801
CW2bis*	729.763,42	5.032.163,69	10,3280	2,555	7,773
CW3bis*	729.759,77	5.032.065,02	10,3260	2,580	7,746
CW4ter	729.665,96	5.032.162,97	10,4177	2,730	7,688
CW5bis*	729.795,19	5.032.081,62	10,4620	2,685	7,777
CW6bis*	729.797,91	5.032.139,86	10,3660	2,570	7,796
CW7	729.756,98	5.032.151,79	10,4374	2,665	7,772
CW8	729.733,29	5.032.145,59	10,3754	2,630	7,745
CW9	729.665,47	5.032.124,41	10,3509	2,665	7,686
CW10	729.669,12	5.032.063,47	10,2152	2,540	7,675
CW11	729.727,52	5.032.087,13	10,2952	2,560	7,735
CW12	729.746,88	5.032.170,77	10,2725	2,510	7,763

* Pozzi di monitoraggio installati a Marzo-Aprile 2021. La quota e le coordinate di questi pozzi sono state misurate in data 22 Giugno 2021, mentre quelle degli altri a Settembre 2019.

3.2 Parametri chimico-fisici

Durante lo spurgo dei piezometri, i parametri chimici e fisici della falda sono stati misurati mediante l'uso di una sonda multiparametrica e di una cella di flusso. La Tabella 3.2 riassume i valori misurati registrati in ogni piezometro a seguito della stabilizzazione.

Tabella 3.2 Parametri di campo – 12/13 Maggio 2021

ID	pH (-)	T (°C)	Conduttività elettrica (µS/cm)	Potenziale Redox (mV)*	Ossigeno disciolto (mg/l)
CW1bis	8,27	17,6	1.735	-255	0,01
CW2bis	7,14	19,5	2.017	11	0,01
CW3bis	8,07	16,9	2.119	-19	0,07
CW4ter	8,12	18,1	1.749	-209	0,01
CW5bis	7,83	16,2	2.370	-57	0,04
CW6bis	8,10	17,8	2.304	-230	0,01
CW7	8,02	20,2	2.113	-2	0,02
CW8	8,97	21,0	1.504	29	0,30
CW9	8,19	16,8	1.887	121	0,05
CW10	7,90	17,6	2.317	140	0,06
CW11	8,10	18,9	1.979	38	0,07
CW12	8,14	18,5	1.856	-136	0,02

3.3 Attività di laboratorio, pacchetto analitico e obiettivi di bonifica

Il laboratorio Chelab S.r.l., Mérieux Nutrisciences Corporation di Volpiano (TO) è stato selezionato per svolgere le analisi dei seguenti parametri, in accordo con il documento approvato "Risultati delle indagini integrative, aggiornamento del modello concettuale del Sito e dell'analisi di rischio: *Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)– ERM, Gennaio 2020*".

- Idrocarburi totali come n-esano (Metodo analitico: ISPRA MAN 123 2015).

I risultati analitici sono riportati all'interno dell'Appendice B.

La seguente tabella riporta gli obiettivi di bonifica (CSR o Concentrazione Soglia di Rischio ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) per le diverse tipologie di piezometri (localizzati all'interno del sito o al confine di valle idrogeologico rappresentativi del Punto di Conformità ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) come riportato nell'analisi di rischio approvata per il Sito¹.

¹ Per maggiori dettagli consultare il documento "Risultati delle indagini integrative, aggiornamento del modello concettuale del Sito e dell'analisi di rischio: *Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)– ERM, Gennaio 2020*", approvato dalle Autorità Competenti con decreto n. 31 in data 4 Giugno 2020.

Tabella 3.3 – Obiettivi di bonifica (CSR) per gli idrocarburi totali (come n-esano)

Tipologia di piezometro	CSR (µg/l)
Piezometri rappresentativi del Punto di Conformità (*)	350
Pozzi di monitoraggio nell'area attorno CW2bis (**)	23,900
Altri pozzi di monitoraggio (***)	350

Note:

- (*) I pozzi di monitoraggio che rappresentano il Punto di Conformità sono CW4ter, CW9, CW10, CW3bis. Quest'ultimo sostituisce il vecchio pozzo di monitoraggio CW3. Per tali piezometri l'obiettivo di bonifica è pari alla Concentrazione Soglia di Contaminazione ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (CSC=350 µg/l);
- (**) Piezometri all'interno dell'area in cui gli obiettivi di bonifica sono stati calcolati e approvati tramite analisi di rischio: CW2bis.
- (***) Altri piezometri: CW1bis, CW2bis, CW3bis, CW5bis, CW6bis, CW7, CW8, CW11, CW12. Tali piezometri non hanno mai fatto registrare dei superamenti della Concentrazione Soglia di Contaminazione ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (CSC=350 µg/l); per tale motivo, non è stata calcolata una CSR e l'obiettivo di bonifica è rimasto pari alla CSC, fino ad un eventuale aggiornamento dell'analisi di rischio (al momento non previsto).

La seguente figura mostra l'area in cui è stata calcolata e approvata la CSR pari a 23,900 µg/l.

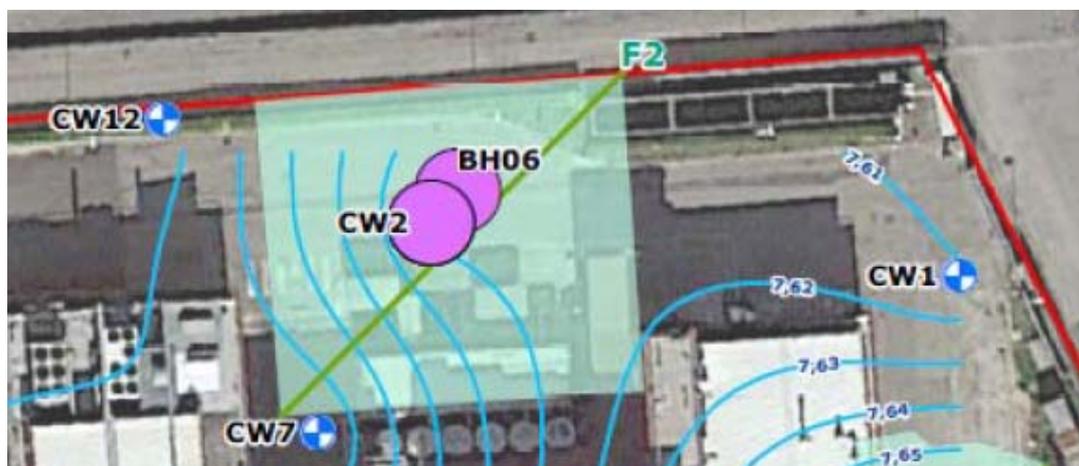


Figure 3.1 Area in cui è stata calcolata e approvata una CSR pari a 23,900 µg/l per gli idrocarburi totali (come n-esano)

Modificato da "Risultati delle indagini integrative, aggiornamento del modello concettuale del sito e dell'analisi di rischio – ERM, Gennaio 2020". BH06 e CW2 sono stati rimossi e rimpiazzati da CW2bis. L'area per la quale è stato il valore di CSR pari a 23,900 µg/l è mostrata in verde acqua.

3.4 Analisi e discussione dei risultati chimici delle acque di falda

I risultati ed i certificati analitici sono riportati in *Appendice B*.

Nello specifico, le concentrazioni degli idrocarburi totali (come n-esano) sono risultate inferiori al limite di rilevabilità (<29 µg/l) in tutti i piezometri monitorati, confermando la piena conformità agli obiettivi di bonifica.

4. CONCLUSIONI E PASSI SUCCESSIVI

Nel periodo Marzo-Giugno 2021, nel Sito sono stati re-installati alcuni piezometri ed è stata eseguita la prima campagna di monitoraggio trimestrale delle acque sotterranee.

I risultati di tali attività confermano il modello concettuale e le conclusioni dell'aggiornamento dell'analisi di rischio approvata per il Sito²:

- Assenza di fase non miscibile (LNAPL o Non-Aqueous Phase Liquid) all'interno dei pozzi di monitoraggio del sito;
- Concentrazioni disciolte di idrocarburi toali (come n-esano) conformi alle CSR in tutti i piezometri monitorati;
- Direzione di flusso della falda verso Ovest/Sud-Ovest.

La prossima campagna di monitoraggio delle acque sotterranee è prevista ad Agosto 2021. I successivi monitoraggi sono pianificati a Novembre 2021, Febbraio/Maggio/Agosto/Novembre 2022 e Febbraio 2023. Le date esatte dei campionamenti saranno comunicate alle Autorità Competenti con almeno 15 giorni di anticipo.

² "Risultati delle indagini integrative, aggiornamento del modello concettuale del sito e dell'analisi di rischio – ERM, Gennaio 2020", approvato dalle Autorità Competenti con decreto n. 31 in data 4 Giugno 2020

**MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: PRIMA
CAMPAGNA TRIMESTRALE (MAGGIO-GIUGNO 2021)**
Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)

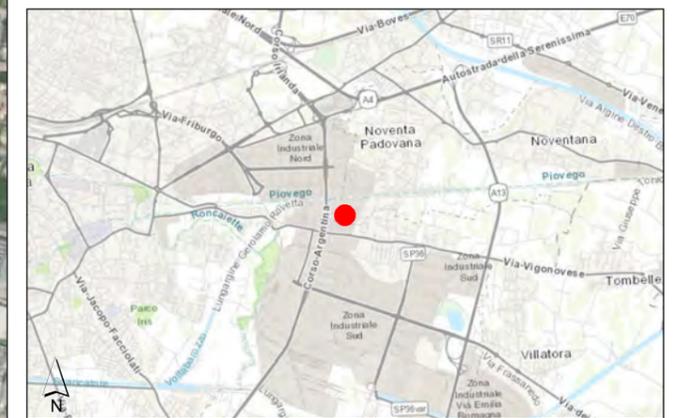
APPENDICE A FIGURE



LEGENDA

PERIMETRO DI SITO

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 32N
 Proiezione: Transverse Mercator
 Datum: WGS 1984



 Environmental Resources Management

Progetto: Monitoraggio delle acque sotterranee: prima campagna trimestrale (Maggio-Giugno 2021)
 Boehringer Ingelheim Animal Health (BIAH) Noventa Padovana (PD)

Tavola: **1** Inquadramento del Sito

Scala: 1:10.000	Codice progetto: 0515083	Cliente: 
Rev. 00	Data: Luglio 2021	
Formato: A3	Layout: -	Disegnato da: LOM P.M. AGI File: Figura_1

Z:\050000_009999\0515083_Boehringer_Ingelheim_Noventa_Padovana_AGI\Progetti\07_Campanone\Tiratura\1\Figura_1.mxd





LEGENDA

- PERIMETRO DI SITO
- PUNTI DI INDAGINE**
- ⊕ PIEZOMETRO ESISTENTE
- ⊕ PIEZOMETRO DI NUOVA REALIZZAZIONE - APRILE 2021

Environmental Resources Management

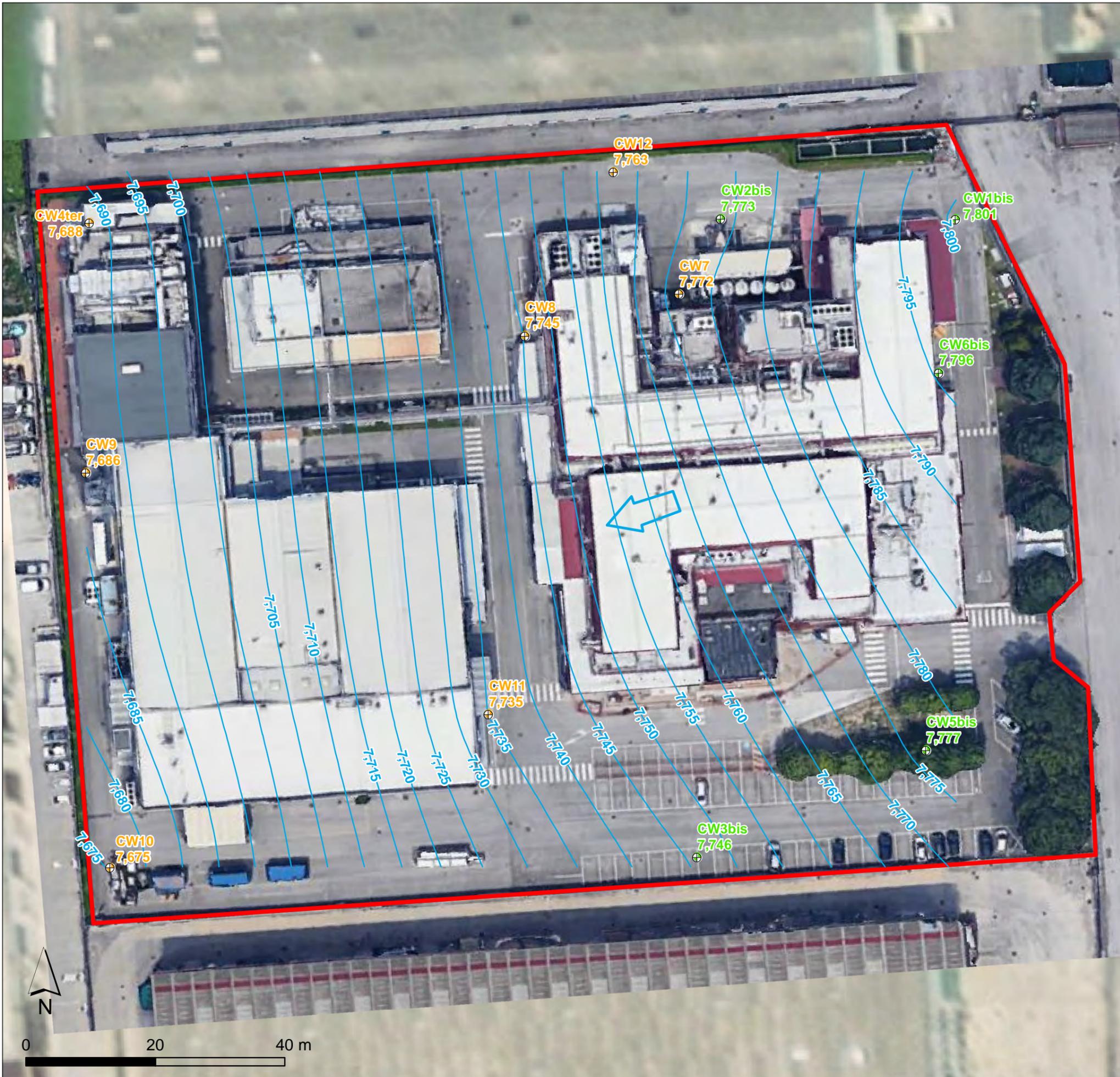
Progetto: Monitoraggio delle acque sotterranee: prima campagna trimestrale (Maggio-Giugno 2021)
Boehringer Ingelheim Animal Health (BIAH) Noventa Padovana (PD)

Tavola: **2** Ubicazione dei Piezometri

Scala: 1:600	Codice progetto: 0515083	Cliente:
Rev. 00	Data: Luglio 2021	
Formato: A3	Layout: -	Disegnato da: LOM P.M. AGI File: Figura_2



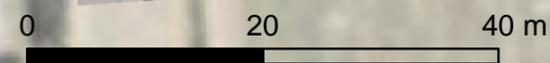
Z:\050000_009999\0515083_Boehringer_Ingelheim_Noventa_Padovana_AGI\Progetti\07_Campionamento_Terrina21\Figura_2.mxd



LEGENDA

- PERIMETRO DI SITO
- PUNTI DI INDAGINE**
- ⊕ PIEZOMETRO ESISTENTE
- ⊕ PIEZOMETRO DI NUOVA REALIZZAZIONE - APRILE 2021
- LINEA ISOPIEZOMETRICA (m s.l.m.) GIUGNO 2021
- 7,763 QUOTA MISURATA (m s.l.m.)
- ⇨ DIREZIONE DI FLUSSO DELLA FALDA

Z:\050000_009999\05_15083_Boehringer_Ingheria_Noventa_Padovana_AGI\Progetti\07_Compartmento_Trasmissione\Figura_3.mxd



Environmental Resources Management			
Progetto: Monitoraggio delle acque sotterranee: prima campagna trimestrale (Maggio-Giugno 2021) Boehringer Ingelheim Animal Health (BIAH) Noventa Padovana (PD)			
Tavola: 3		Piezometria Giugno 2021	
Scala:	1:600	Codice progetto:	0515083
Rev.:	00	Data:	Luglio 2021
Formato:	A3	Disegnato da:	LOM
Layout:	-	PM:	AGI
File:	Figura_3		

**MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: PRIMA
CAMPAGNA TRIMESTRALE (MAGGIO-GIUGNO 2021)**
Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)

APPENDICE B RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DEI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123898/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW10_12052021_WG
Identificazione interna	01 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	12-mag-21 10.00
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 18/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 18/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW10_12052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 12/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 10.00.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123899/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW9_12052021_WG
Identificazione interna	02 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	12-mag-21 11.25
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 18/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 18/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW9_12052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 12/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 11.25.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123900/21

Cliente	ERM ITALIA SPA	
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)	
Progetto/ Contratto	0515083	
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	17-mag-21	
Identificazione del Cliente	CW4TER_12052021_WG	
Identificazione interna	03 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21	
Data Prelievo	12-mag-21 12.40	
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 18/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 18/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW4TER_12052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 12/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 12.40.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123901/21

Cliente	ERM ITALIA SPA	
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)	
Progetto/ Contratto	0515083	
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	17-mag-21	
Identificazione del Cliente	CW12_12052021_WG	
Identificazione interna	04 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21	
Data Prelievo	12-mag-21 14.15	
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW12_12052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 12/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 14.15.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123902/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW7_12052021_WG
Identificazione interna	05 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	12-mag-21 15.15
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721
	QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW7_12052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 12/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 15.15.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123903/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW2BIS_12052021_WG
Identificazione interna	06 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	12-mag-21 16.15
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW2BIS_12052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 12/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 16.15.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123904/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW5BIS_13052021_WG
Identificazione interna	07 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	13-mag-21 09.30
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW5BIS_13052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 13/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 9.30.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123905/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW3BIS_13052021_WG
Identificazione interna	08 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	13-mag-21 10.35
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW3BIS_13052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 13/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 10.35.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123906/21

Cliente	ERM ITALIA SPA	
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)	
Progetto/ Contratto	0515083	
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	17-mag-21	
Identificazione del Cliente	CW11_13052021_WG	
Identificazione interna	09 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21	
Data Prelievo	13-mag-21 12.00	
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW11_13052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 13/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 12.00.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123907/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW8_13052021_WG
Identificazione interna	10 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	13-mag-21 13.40
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW8_13052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 13/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 13.40.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123908/21

Cliente	ERM ITALIA SPA	
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)	
Progetto/ Contratto	0515083	
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	17-mag-21	
Identificazione del Cliente	CW1BIS_13052021_WG	
Identificazione interna	11 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818	QC Type N
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21	
Data Prelievo	13-mag-21 14.55	
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- - 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA.

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW1BIS_13052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 13/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 14.55.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1123909/21

Cliente	ERM ITALIA SPA
Indirizzo	VIA SAN GREGORIO, 38 20121 MILANO (MI)
Progetto/ Contratto	0515083
Base/ Sito	Noventa Padovana (PD)
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	17-mag-21
Identificazione del Cliente	CW6BIS_13052021_WG
Identificazione interna	12 / 234721 RS: VO21SR0004090 INT: VO211N0004818
Data emissione Rapporto di Prova	22-giu-21
Data Prelievo	13-mag-21 16.00
Procedura di Campionamento	A cura del Committente ref verbale COC_234721

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	+ Calcolo					
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 19/05/21	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29,0	µg/L	29,0		18/05/21 - 18/05/21	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova	ISPRA Man 123 2015					
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24	µg/L	24	94,76 #	18/05/21 - 19/05/21	

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; '<x' o '>x' indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: CW6BIS_13052021_WG

Luogo Prelievo: Noventa Padovana (PD)

Data campionamento: 13/05/2021

Metodo campionamento: A cura del Committente ref verbale COC_234721

Ora campionamento: 16.00.00

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

**MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: PRIMA
CAMPAGNA TRIMESTRALE (MAGGIO-GIUGNO 2021)**
Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)

APPENDICE C COMUNICAZIONE CON ARPAV (AGENZIA REGIONALE)

Boehringer Ingelheim
Animal Health Italia S.p.A.

Regione Veneto

Area Tutela e Sviluppo del Territorio Direzione Ambiente
Unità Organizzativa Bonifiche Ambientali e Progetto Venezia
Via Podgora 16, Mestre (Venezia)
c.a. Dott. Paolo Campaci
tutelaambientale.bonificamarghera@pec.regione.veneto.it
progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it

Provincia di Padova

Servizio Ecologia
Piazza Bardella 2 - Padova
c.a. Dott. Matteo Giacometti
matteo.giacometti@provincia.padova.it
protocollo@pec.provincia.padova.it

Comune di Noventa Padovana

Servizio Manutenzione e Ambiente
Via Roma, 4
c.a. Arch. S. Friso
noventapadovana.pd@cert.ip-veneto.net

ARPA Veneto

Dipartimento Provinciale di Padova
Servizio Controllo ambientale
Via Ospedale Civile, 24 - Padova
c.a. Dott. Andrea Schiona
dappd@pec.arpav.it

Sede Legale e Amministrazione
Via G.Lorenzini n.8
20139 Milano
Tel. 025355821
Fax 025355822
Customer Care: 800582682

Raccomandata via PEC

Noventa Padovana, 27 Aprile 2021

Oggetto: Stabilimento Boeringher Ingelheim Animal Health S.p.A. sito in via Baviera 9 nel Comune di Noventa Padovana (PD) – Comunicazione avvenuta estrazione piezometri ed installazione nuovi piezometri e comunicazione data del primo campionamento trimestrale. Riferimento Decreto n.31 del 04.06.2020 del Direttore della Direzione Progetti Speciali per Venezia.

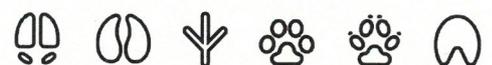
Si comunica che in data 23 aprile 2021 sono state completate le attività di estrazione e cementazione dei piezometri CW1, CW2, CW3, CW5, CW6 e BH06 con contestuale installazione dei nuovi piezometri CW1bis, CW2bis, CW3bis, CW5bis e CW6bis.

L'estrazione dei piezometri ha permesso di verificare per via diretta la coerenza con quanto riscontrato durante le video ispezioni (fessurazioni dei piezometri preesistenti), come da documentazione fotografica allegata. La

Capitale Sociale: Euro
2.143.360,00 int. vers.
Codice Fiscale e numero di
Iscrizione al Registro Imprese
Milano 00221300288
P.IVA 11284400154
REA n. 1453256
Email :
BIAHitalia@boehringer-ingelheim.com
PEC: BIAHitalia@legalmail.it
www.boehringer-ingelheim.it

Codice destinatario per fatturazione elettronica: ZS100U1

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della C.H. Boehringer Sohn AG & Co.KG Società con socio unico



Page 2 of 2

descrizione delle operazioni eseguite sarà riportata nel report descrittivo degli esiti della prima campagna trimestrale di monitoraggio.

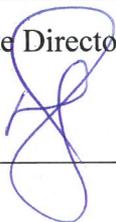
A tal riferimento, si comunica che **nelle giornate del 12, 13 e 14 maggio 2021** avrà luogo il primo campionamento trimestrale delle acque di falda.

Rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento.

Cordiali saluti.

Warren Crosby

Site Director & Datore di Lavoro



Boehringer Ingelheim Animal Health Italia S.p.A
Manufacturing Site - NOVENTA, ITALY
Via Baviera, 9 35027 Noventa Padovana (PD)
P.IVA 11284400154

**MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE: PRIMA
CAMPAGNA TRIMESTRALE (MAGGIO-GIUGNO 2021)**
Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)

APPENDICE D RIMOZIONE E REINSTALLAZIONE DEI PIEZOMETRI

1. INTRODUZIONE

ERM Italia S.p.A., per conto di Boehringer Ingelheim Animal Health Italia S.p.A. (di seguito BIAH), ha preparato questa relazione tecnica per descrivere le attività di rimozione di 6 piezometri (CW1, CW2, CW3, CW5, CW6 e BH06) e di installazione di 5 di essi, in posizioni limitrofe (CW1bis, CW2bis, CW3bis, CW5bis e CW6bis), nello stabilimento di Noventa Padovana (PD), Via Baviera 8.

Queste attività sono state svolte tra il 22 Marzo e il 14 Aprile 2021.

Le procedure applicate e i materiali utilizzati per la rimozione dei vecchi piezometri e l'installazione di quelli nuovi sono conformi al contenuto del documento *“Specifica Tecnica per la Dismissione e l'Installazione di Piezometri – Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD) – ERM, Febbraio 2021”* inviato alle Autorità via posta certificata il 5 Marzo 2021.

2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

2.1 Aspetti di Salute e Sicurezza

Tutte le attività di campo sono state completate in conformità alle procedure operative standard di ERM e al Piano di Coordinamento Salute e Sicurezza (redatto dall'Ing. Marco Baracco su indicazione di BIAH).

Prima dell'inizio delle attività, ERM e i suoi collaboratori hanno redatto uno specifico Documento di Valutazione dei Rischi, in cui sono stati descritti dettagliatamente lo scopo del lavoro, i potenziali rischi legati alle procedure operative, le potenziali interferenze con le attività del sito e le misure di gestione del rischio.

2.2 Attività preliminari

Prima dell'avvio delle attività di perforazione è stata eseguita una verifica dell'assenza di servizi interrati in corrispondenza dei punti di perforazione, utilizzando planimetrie e informazioni sugli schemi dei sottoservizi che condivise da BIAH.

E' stato inoltre eseguito un rilievo geofisico (mediante georadar, CAT - Cable Avoidance Tool o equivalente) che ha consentito verifiche di dettaglio delle aree prescelte per le attività intrusive.

E' stato in seguito eseguito un prescavo tramite escavatore a risucchio per evitare il danneggiamento di linee interrato. Il prescavo, con dimensione tale da garantire un fattore di sicurezza di 1,25 volte il diametro massimo di perforazione, è stato approfondito sino a una profondità di 1,5-2,4 m dal piano campagna (in funzione della profondità della più vicina linea interrata).

Inoltre, in corrispondenza di ogni punto di indagine, è stata eseguita un'indagine magnetometrica preventiva al fine di valutare il rischio associato alla potenziale presenza di ordigni inesplosi.

2.3 Rimozione dei piezometri esistenti

Vengono di seguito descritte le attività connesse alla dismissione dei piezometri presenti; le metodologie descritte corrispondono alle *best-practices* tipicamente adottate al fine di evitare fenomeni di contaminazione incrociata in presenza di livelli a bassa permeabilità. In particolare, si è fatto riferimento allo standard ASTM D5299¹.

In corrispondenza di ogni piezometro, inizialmente è stato rimosso il chiusino di protezione. Successivamente è stata installata l'attrezzatura di perforazione in corrispondenza del piezometro da rimuovere. La perforazione a distruzione di nucleo è stata eseguita attraverso l'utilizzo di una sonda a rotazione con tecnica a circolazione di fluidi. Il diametro di perforazione del rivestimento è stato di 178 mm², e la perforazione è stata eseguita fino a raggiungere la base del piezometro (circa 6 m).

Per recuperare i *cuttings* di perforazione e consentire la successiva estrazione della tubazione in PVC dei piezometri sono stati iniettati fluidi di perforazione (fanghi bentonitici), utilizzando un sistema di ricircolo.

Una volta estratta la tubazione in PVC, i fanghi bentonitici rimasti all'interno del foro sono stati rimossi tramite immissione di acqua di rete. Successivamente è stata iniettata miscela cemento/bentonite (densità pari a 1700-1800 g/l) dal fondo del foro fino a p.c., durante la risalita del rivestimento.

Tutti i piezometri presenti sono stati dismessi prima di iniziare l'installazione dei nuovi piezometri, per evitare interferenze tra le attività.

Le caratteristiche dei piezometri estratti, in termini di porzione cieca e fenestrata, sono riportate in Tabella 2.1.

¹ Standard Guide for Decommissioning of Groundwater Wells, Vadose Zone Monitoring Devices, Boreholes, and Other Devices for Environmental Activities

² I piezometri da dismettere hanno tutti un diametro pari a 3"

Tabella 2.1 – Struttura dei piezometri estratti

ID del piezometro estratto	Porzione cieca/fenestrata
CW1	0-3 m al di sotto del piano campagna: cieco 3-6 m al di sotto del piano campagna: fenestrato
CW2	0-3 m al di sotto del piano campagna: cieco 3-6 m al di sotto del piano campagna: fenestrato
CW3	0-3 m al di sotto del piano campagna: cieco 3-6 m al di sotto del piano campagna: fenestrato
CW5	0-3 m al di sotto del piano campagna: cieco 3-6 m al di sotto del piano campagna: fenestrato
CW6	0-3 m al di sotto del piano campagna: cieco 3-6 m al di sotto del piano campagna: fenestrato
BH06	0-1 m al di sotto del piano campagna: cieco 1-4 m al di sotto del piano campagna: fenestrato

2.4 Installazione dei nuovi piezometri

Dopo la rimozione dei piezometri CW1, CW2, CW3, CW5, CW6 e BH06, è cominciata la reinstallazione dei nuovi CW1bis, CW2bis, CW3bis, CW5bis e CW6bis. Vengono di seguito descritte le attività connesse alla realizzazione dei nuovi piezometri; le metodologie descritte corrispondono alle *best-practices* tipicamente adottate al fine di evitare fenomeni di contaminazione incrociata tra livelli acquiferi diversi. In particolare si è fatto riferimento allo standard ASTM D5092³.

Il lavoro è stato realizzato in due fasi.

Prima fase: realizzazione avampozzo

- Perforazione a carotaggio continuo con diametro Ø 101 mm fino a circa 60 cm all'interno del livello a bassa permeabilità (ovvero fino a circa 3,5 m da p.c.). Alla medesima profondità, è stato installato un rivestimento metallico temporaneo di 323 mm di diametro.
- Posa di tubazione in HDPE 225 mm/198 mm fino a circa 3,5 m da p.c. e impermeabilizzazione dello spazio anulare tra HDPE e rivestimento 323 mm, mediante iniezione di miscela cemento/bentonite e contestuale rimozione del rivestimento.

Seconda fase: installazione del tubo piezometrico (eseguita dopo circa 2 giorni di attesa della maturazione della boiaccia sigillante), all'interno della tubazione in HDPE 225 mm/198 mm

- Discesa a vuoto dell'attrezzatura di perforazione con diametro Ø 101 mm fino a circa 60 cm all'interno del livello argilloso;
- Avanzamento della perforazione a carotaggio continuo Ø 101 mm fino a circa 7 m da p.c.;
- Alesaggio, contestualmente alla perforazione a carotaggio continuo, con rivestimento metallico di diametro Ø 178 mm fino a 7 m da p.c.;

³ Standard Practice for Design and Installation of Groundwater Monitoring Wells

- Estrazione del tubo carotiere Ø 101 mm;
- Completamento del piezometro come segue:
 - installazione della tubazione in PVC da 3", con tubo cieco fino a circa 4,5 m da p.c. (mantenendo un franco di circa 0,5 m al di sotto della base del livello a bassa permeabilità);
 - installazione della tubazione in PVC da 3", con tubo fessurato, tra circa 4,5 m da p.c. e 6,5 m da p.c.;
- Alla posa del tubo piezometrico è seguita la posa del dreno costituito da ghiaietto siliceo lavato e calibrato all'interno dello spazio anulare compreso tra tubazione fenestrata in PVC e il rivestimento metallico. La posa del dreno è avvenuta per fasi, con avanzamenti massimi di 50 cm, prima dell'estrazione della tubazione di rivestimento provvisorio. Al fine di minimizzare fenomeni di contaminazione incrociata con il livello a bassa permeabilità, il dreno è stato installato fino alla profondità di inizio del tratto fenestrato (e quindi con un franco di circa 50 cm rispetto alla base del livello a bassa permeabilità);
- E' stato quindi realizzato un tappo impermeabile al di sopra del dreno e fino a circa 0,5 m dal piano campagna (p.c.), costituito da bentonite idratata. La profondità della bentonite è stata rivalutata dopo l'estrazione di ogni sezione da 1,5 metri del rivestimento temporaneo;
- É stata installata, al di sopra dei piezometri situati in aree pavimentate, una struttura in cemento con coperchio carrabile; mentre il piezometro CW5bis, situate in un'area verde, è stato completato con una protezione in HDPE;
- I piezometri completati sono stati spurgati fino alla chiarificazione dell'acqua, attraverso l'utilizzo di una pompa sommersa dedicata.

Le sezioni stratigrafiche e la documentazione fotografica sono riportate rispettivamente in *Appendice D1* e in *Appendice D2*.

RIMOZIONE E REINSTALLAZIONE DEI PIEZOMETRI

Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)

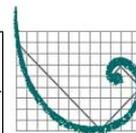
APPENDICE D1

SEZIONI STRATIGRAFICHE

Piezometro: CW1bis

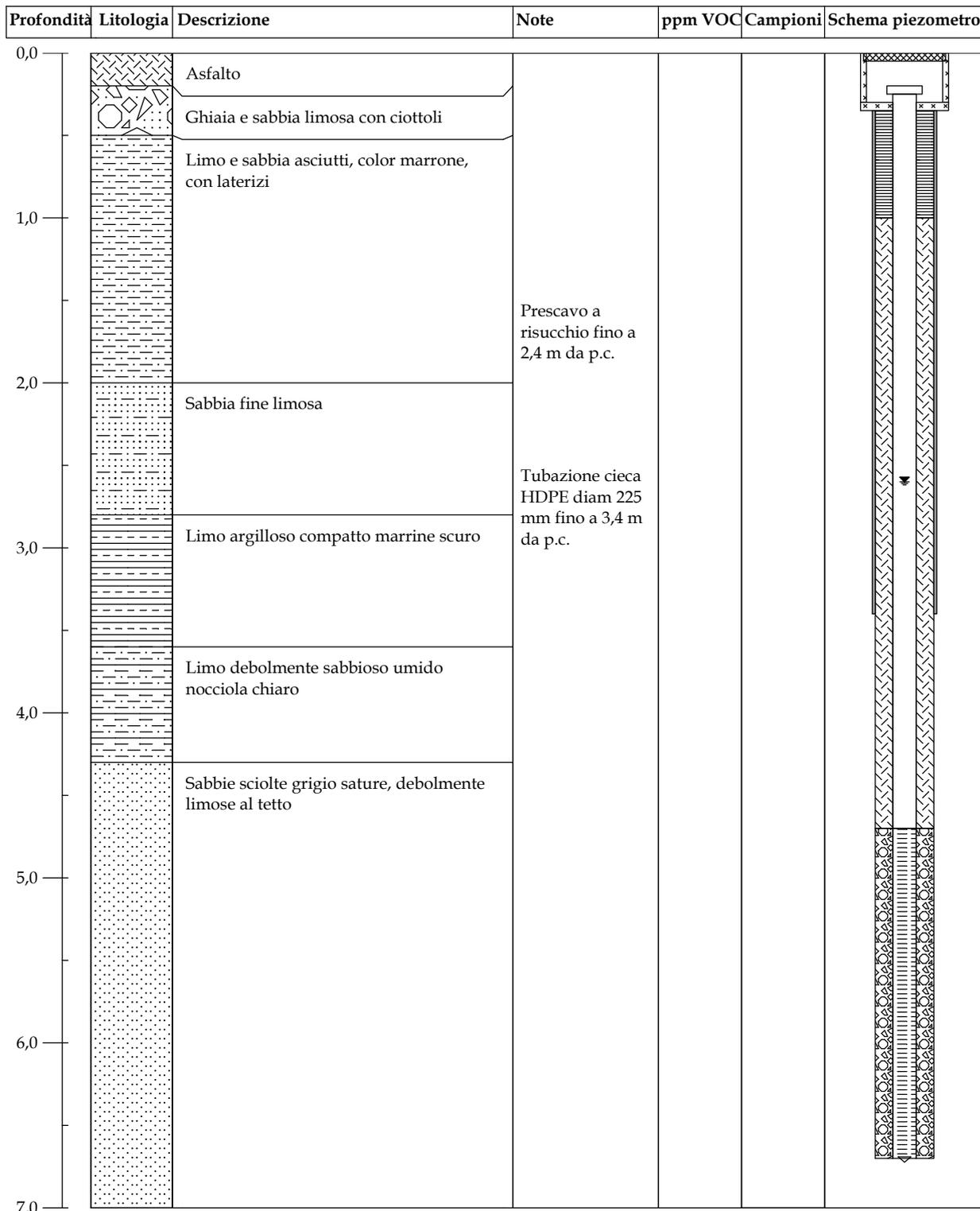
Progetto: 0515084 del 19-07-2021 arrivo Cat 6 Cl 9

Progetto	0515084	Metodo di perforazione	Carotaggio Continuo
Cliente	BIAH	Società esecutrice	SGM
Località	Noventa Padovana (PD)	Diametro perforazione (mm)	152
Data	2-8/04/2021	Diametro tubazione (")	3
Rilevatore	Ermanno Stabile	Profondità (m da p.c.)	7
Latitudine	5.032.163,497	Quota p.c. (m s.l.m.)	-
Longitudine	729799,733	Quota b.p. (m s.l.m.)	10,3010



ERM

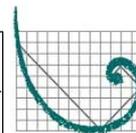
ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124 Milano
tel. 02/674401
fax 02/67078382
info.italy@erm.com



Piezometro: CW2bis

Comune di Noventa Padovana - Prov. PD - 012954 del 19-07-2021 arrivo Cat 6 Cl 9

Progetto	0515084	Metodo di perforazione	Carotaggio Continuo
Cliente	BIAH	Società esecutrice	SGM
Località	Noventa Padovana (PD)	Diametro perforazione (mm)	152
Data	7-8/04/2021	Diametro tubazione (")	3
Rilevatore	Ermanno Stabile	Profondità (m da p.c.)	7
Latitudine	5.032.163,690	Quota p.c. (m s.l.m.)	-
Longitudine	729.763,423	Quota b.p. (m s.l.m.)	10,3280



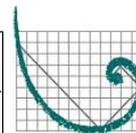
ERM
ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124 Milano
tel. 02/674401
fax 02/67078382
info.italy@erm.com

Profondità	Litologia	Descrizione	Note	ppm VOC	Campioni	Schema piezometro
0,0		Asfalto				
		Ghiaia e sabbia limosa con ciottoli				
1,0		Limo compatto e debolmente sabbioso asciutto, colore grigio				
2,0			Prescavo a risucchio fino a 2,4 m da p.c.			
3,0		Limo sabbioso nocciola	Tubazione cieca HDPE diam 225 mm fino a 3,4 m da p.c.			
4,0		Sabbia limosa grigia				
5,0		Sabbie grigie sature, debolmente limose al tetto				
6,0						
7,0						

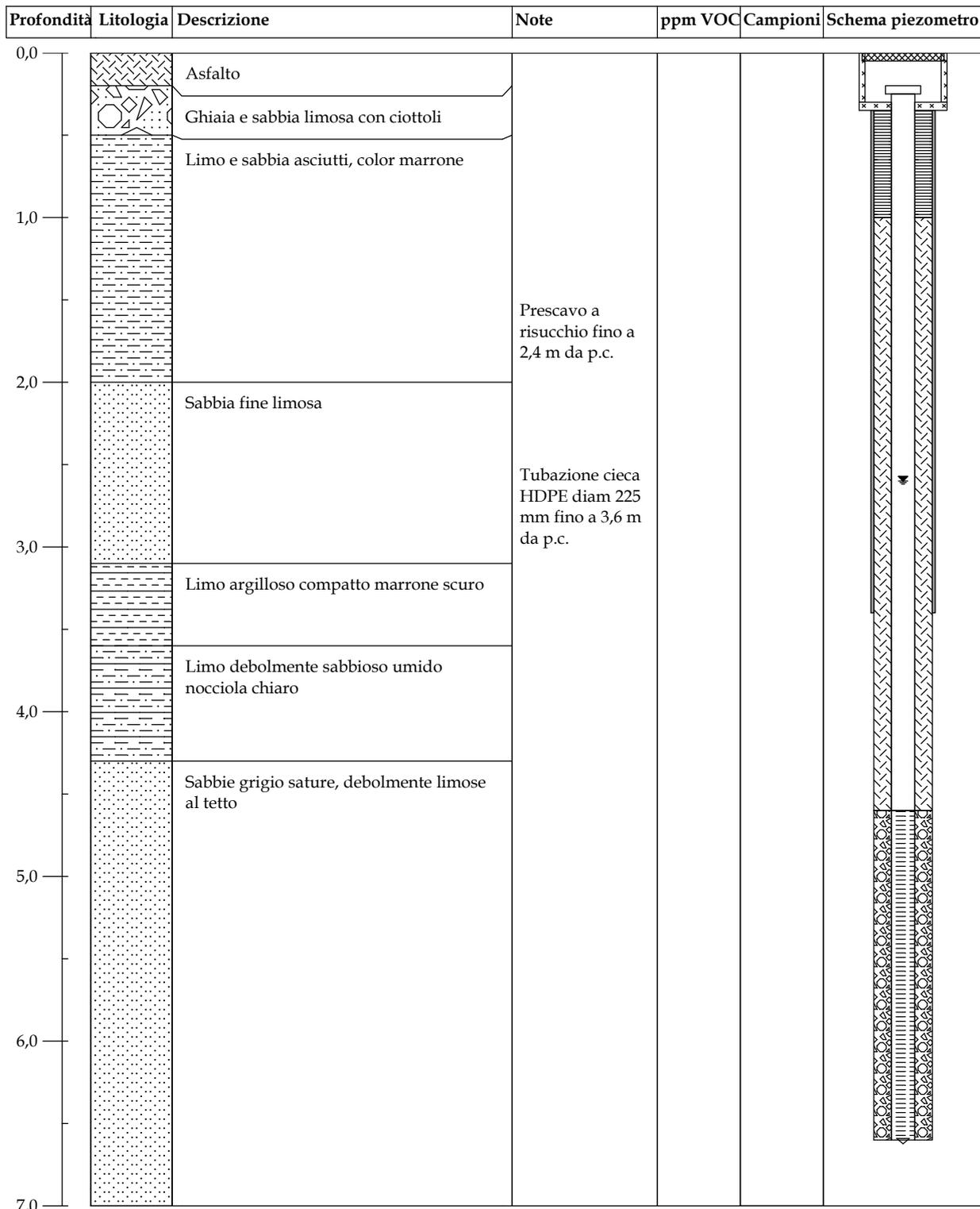
Piezometro: CW3bis

Progetto: 0515084 del 19-07-2021 arrivo Cat 6 Cl 9

Progetto	0515084	Metodo di perforazione	Carotaggio Continuo
Cliente	BIAH	Società esecutrice	SGM
Località	Noventa Padovana (PD)	Diametro perforazione (mm)	152
Data	2-8/04/2021	Diametro tubazione (")	3
Rilevatore	Ermanno Stabile	Profondità (m da p.c.)	7
Latitudine	5.032.065,023	Quota p.c. (m s.l.m.)	-
Longitudine	729.759,767	Quota b.p. (m s.l.m.)	10,3260



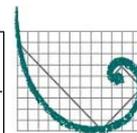
ERM
ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124 Milano
tel. 02/674401
fax 02/67078382
info.italy@erm.com



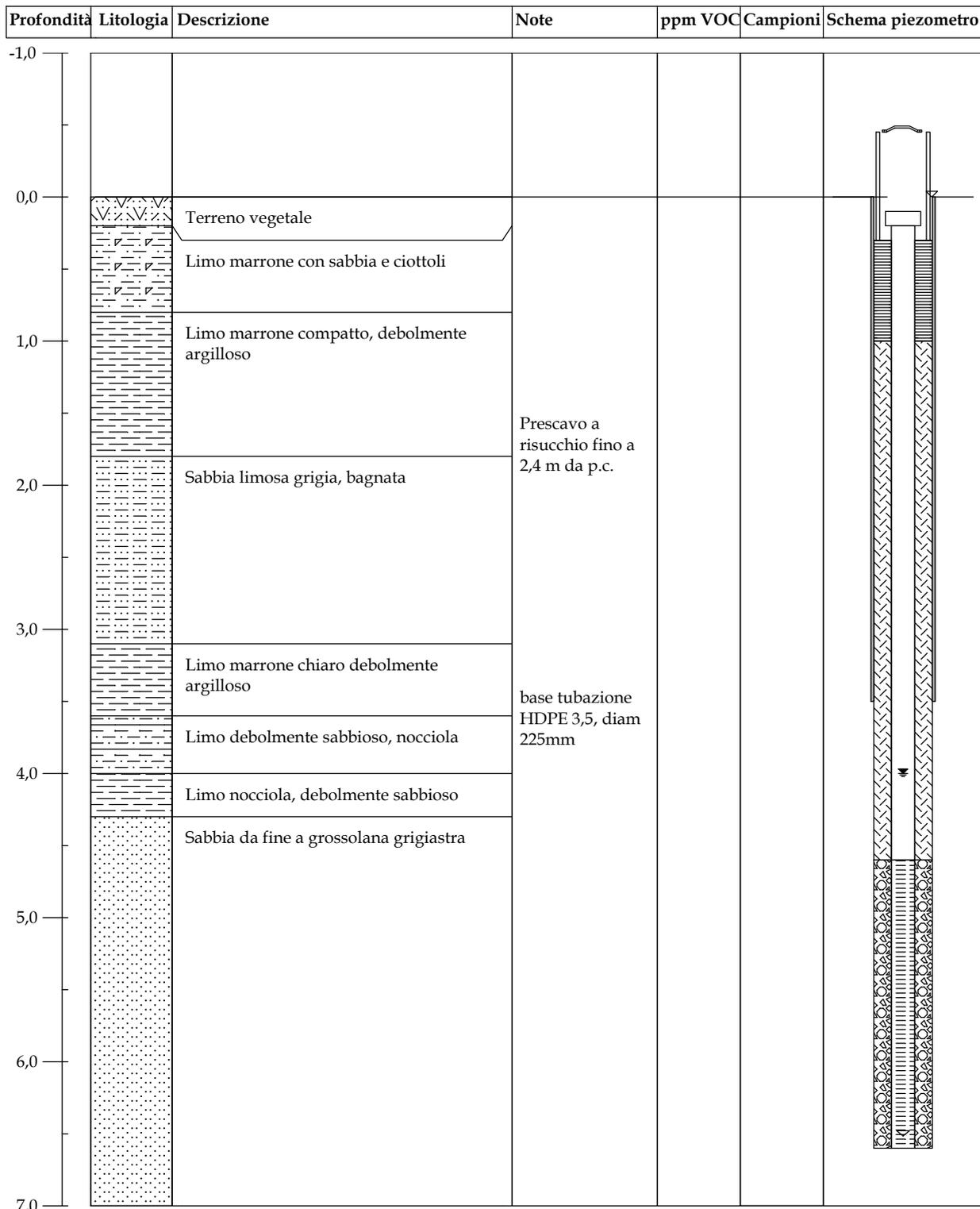
Piezometro: CW5bis

Progetto: 0515084 del 19-07-2021 arrivo Cat 6 Cl 9

Progetto	0515084	Metodo di perforazione	Carotaggio Continuo
Cliente	BIAH	Società esecutrice	SGM
Località	Noventa Padovana (PD)	Diametro perforazione (mm)	152
Data	7-8/04/2021	Diametro tubazione (")	3
Rilevatore	Ermanno Stabile	Profondità (m da p.c.)	7
Latitudine	5.032.081,619	Quota p.c. (m s.l.m.)	-
Longitudine	729.795,185	Quota b.p. (m s.l.m.)	10,4620



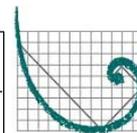
ERM
ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124 Milano
tel. 02/674401
fax 02/67078382
info.italy@erm.com



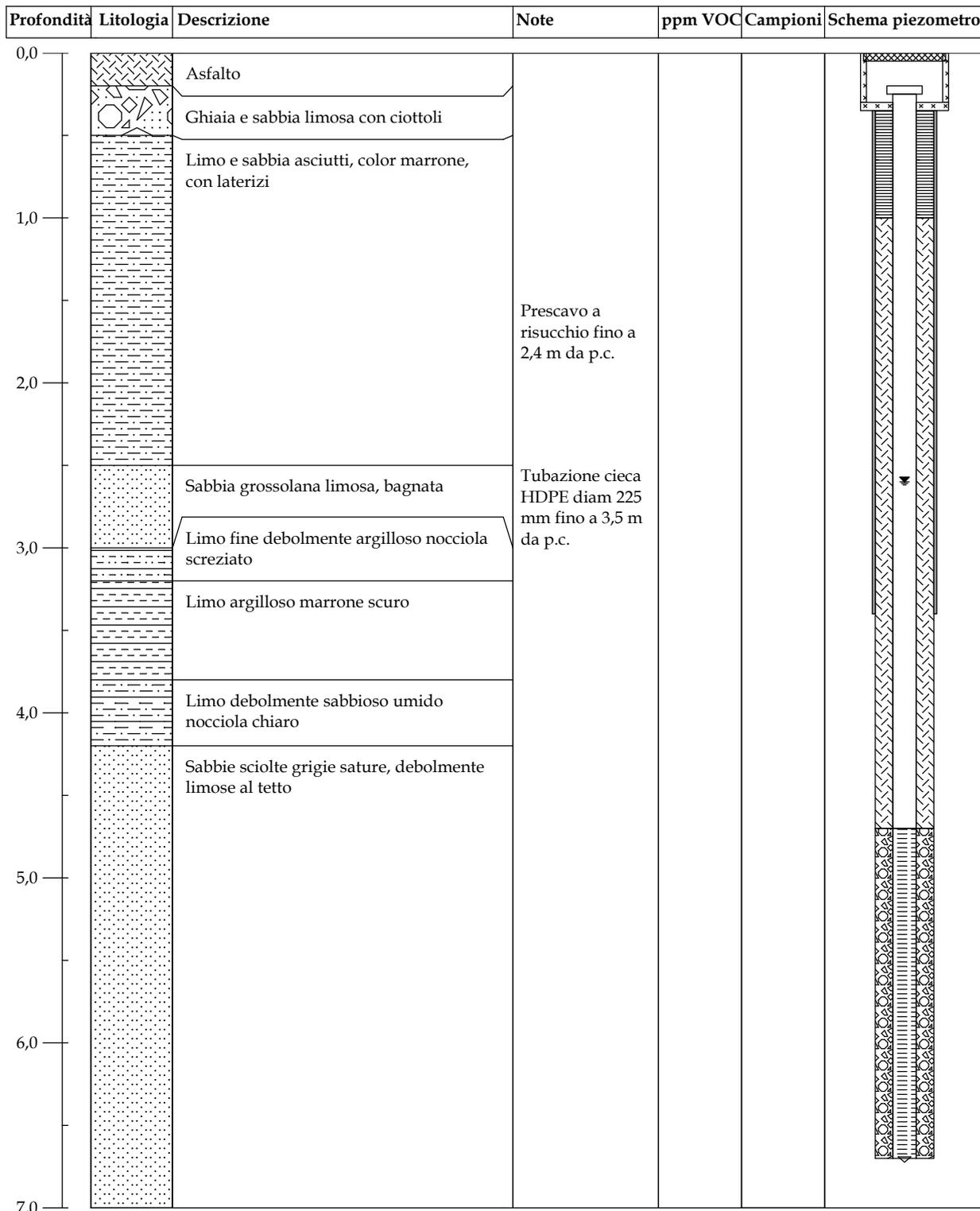
Piezometro: CW6bis

Progetto: 0515084 del 19-07-2021 arrivo Cat 6 Cl 9

Progetto	0515084	Metodo di perforazione	Carotaggio Continuo
Cliente	BIAH	Società esecutrice	SGM
Località	Noventa Padovana (PD)	Diametro perforazione (mm)	152
Data	6-8/04/2021	Diametro tubazione (")	3
Rilevatore	Ermanno Stabile	Profondità (m da p.c.)	7
Latitudine	5.032.139,858	Quota p.c. (m s.l.m.)	-
Longitudine	729797,908	Quota b.p. (m s.l.m.)	10,3660



ERM
ERM Italia S.p.A.
Via San Gregorio 38
20124 Milano
tel. 02/ 674401
fax 02/ 67078382
info.italy@erm.com



RIMOZIONE E REINSTALLAZIONE DEI PIEZOMETRI
Boehringer Ingelheim Animal Health, Noventa Padovana (PD)

APPENDICE D2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

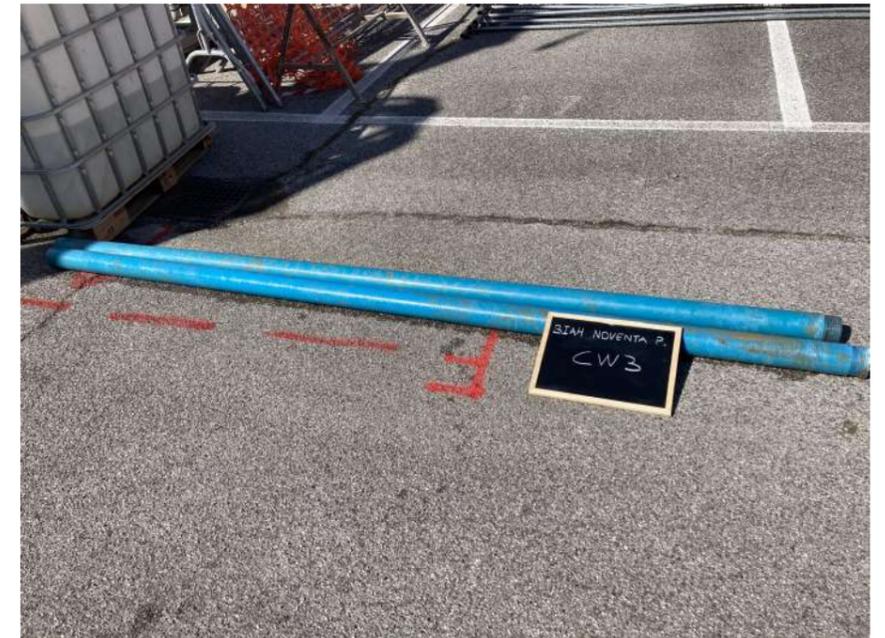
Piezometro estratto CW1 (due tubi da 3 metri ciascuno, uno cieco e l'altro fessurato) / Removed Monitoring well CW1 (a 3m-long riser and a 3m-long screen)



Piezometro estratto CW2 (due tubi da 3 metri ciascuno, uno cieco e l'altro fessurato) / Removed Monitoring well CW2 (a 3m-long riser and a 3m-long screen)



Piezometro estratto CW3 (due tubi da 3 metri ciascuno, uno cieco e l'altro fessurato) / Removed Monitoring well CW3 (a 3m-long riser and a 3m-long screen)



Piezometro estratto CW5 (due tubi da 3 metri ciascuno, uno cieco e l'altro fessurato) / Removed Monitoring well CW5 (a 3m-long riser and a 3m-long screen)



Piezometro estratto CW6 (due tubi da 3 metri ciascuno, uno cieco e l'altro fessurato) / Removed Monitoring well CW6 (a 3m-long riser and a 3m-long screen)



Piezometro estratto BH6 (un tubo da 1 metro cieco e uno da 3 metri fessurato) / Removed Monitoring well BH6 (a 1m-long riser and a 3m-long screen)



Cassette catalogatrici CW1BIS (0-4,5 m s.l.m.) / Coring boxes CW1BIS (0-4.5 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW1BIS (4-7 m s.l.m.) / Coring boxes CW1BIS (4-7 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW2BIS (0-4 m s.l.m.) / Coring boxes CW2BIS (0-4 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW2BIS (4-7 m s.l.m.) / Coring boxes CW2BIS (4-7 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW3BIS (0-4 m s.l.m.) / Coring boxes CW3BIS (0-4 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW3BIS (4-7 m s.l.m.) / Coring boxes CW3BIS (4-7 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW5BIS (0-4 m s.l.m.) / Coring boxes CW5BIS (0-4 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW5BIS (4-7 m s.l.m.) / Coring boxes CW5BIS (4-7 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW6BIS (0-4 m s.l.m.) / Coring boxes CW6BIS (0-4 m b.g.l.)



Cassette catalogatrici CW6BIS (4-7 m s.l.m.) / Coring boxes CW6BIS (4-7 m b.g.l.)



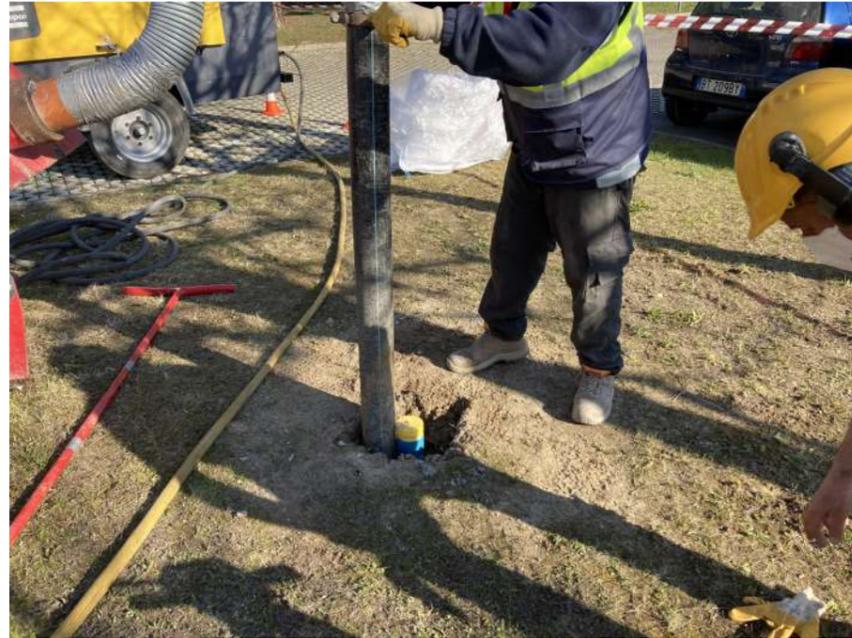
Indagine magnetometrica su piezometri da rimuovere / Magnetometric Survey on monitoring wells to be removed



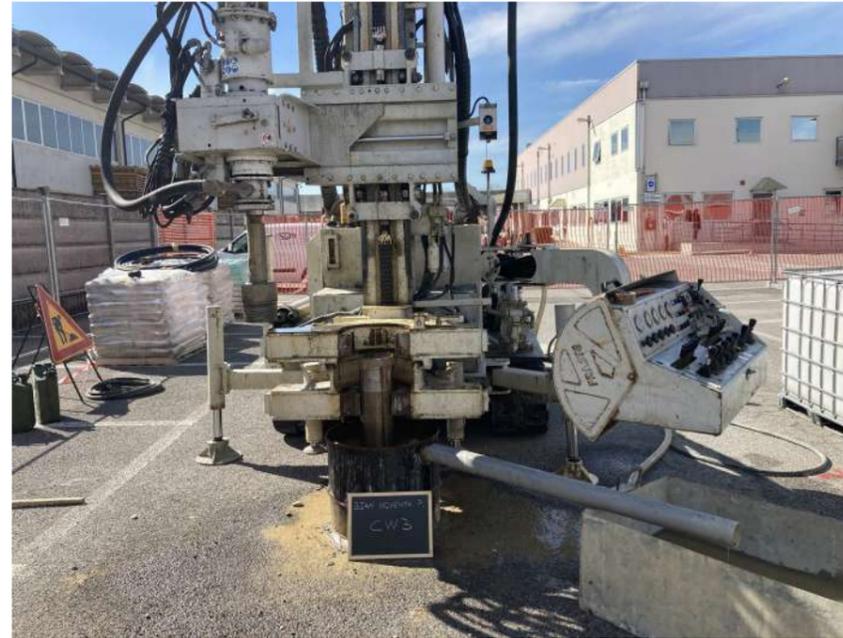
Indagine magnetometrica su nuovi piezometri da installare / Magnetometric Survey for the installation of new monitoring wells



Pre scavo per estrazione vecchi piezometri / Vacuum excavation at monitoring wells to be removed



Impianto di perforazione per estrazione piezometri / Rig used for the overdrilling of monitoring wells to be removed



Cementazione vecchi piezometri / Grouting of the old monitoring wells



Gruppo di iniezione / Injection tool



Impianto di perforazione per installazione nuovi piezometri / Rig used for the installation of new monitoring wells



Tubazione in HDPE / HDPE pipe



Cementazione del tubo cieco HDPE / Grouting of the HPDE pipe



Posa piezometro 3 pollici e dreno siliceo / Installation of 3" pipe and drain



Sviluppo dei nuovi piezometri / Developing of new installed monitoring wells



Gestione dei Rifiuti Liquidi / Liquid Waste management



Gestione dei Rifiuti Solidi / Solid Waste management



ERM has over 160 offices across the following countries and territories worldwide

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Norway
Brazil	Panama
Canada	Peru
Chile	Poland
China	Portugal
Colombia	Puerto Rico
France	Romania
Germany	Russia
Hong Kong	Singapore
India	South Africa
Indonesia	South Korea
Ireland	Spain
Italy	Sweden
Japan	Switzerland
Kazakhstan	Taiwan
Kenya	Thailand
Malaysia	UAE
Mexico	UK
Mozambique	US
Myanmar	Vietnam

ERM's Milan Office

Via San Gregorio 38
20124, Milano
Italy

T: +39 02 674401

F: +39 02 67078382

www.erm.com