

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE  
OBIETTIVO N. 443/01  
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA  
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza**

**MONITORAGGIO AMBIENTALE  
Report I Semestre CO 2022 – Componente Suolo e Sottosuolo**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: Luglio 2022	Valido per costruzione Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 0	B	I 2	R H	M B 0 0 0 8	0 0 3	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Arch. F. BAIOTTO	Data Luglio 2022



Progettazione:								
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Ing. D. Turrini <i>DT</i>	Luglio 2022	Ing. P. Ardenti <i>PA</i>	Luglio 2022	Ing. M. Scarrone <i>MS</i>	Luglio 2022	Ing. M. Scarrone  Via Argui, 66 - 40088 RAVENNA (RA) C.F. & P. IVA 11716780017 Data: Luglio 2022

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN17-10-B-I2-RH-MB00-08-003-A Cod. origine:
-----------------	----------------------	--



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea




GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 3 di 17

## INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	QUADRO NORMATIVO .....	4
2.1	NORMATIVA COMUNITARIA .....	5
2.2	NORMATIVA NAZIONALE .....	5
2.3	NORMATIVA REGIONALE .....	7
3	STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE .....	8
4	ELABORAZIONI E RESTITUZIONI DEI DATI .....	11
4.1	CRITERI DI VALUTAZIONE DEI DATI.....	12
5	RISULTATI E CONCLUSIONI .....	15

Allegato 1 – Report di fine misura

Allegato 2 – Rapporti di prova delle analisi di laboratorio

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 4 di 17

## 1 PREMESSA

La presente relazione riporta la sintesi dei risultati del monitoraggio effettuati nel corso della Fase di Corso d'Opera nel periodo Gennaio – Giugno 2022 per la componente Suolo e Sottosuolo, lungo la costruenda Linea ferroviaria AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza.

L'obiettivo del monitoraggio del suolo e sottosuolo è quello di:

- controllare le previsioni di impatto per le fasi di costruzione ed esercizio;
- fornire, agli Enti preposti al controllo, gli elementi di verifica della corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio;
- verificare il rispetto delle normative di settore;
- consentire, in modo più specificatamente connesso alle procedure di valutazione dell'impatto ambientale, la misura degli impatti dell'opera sull'ambiente nelle diverse fasi;
- comunicare gli esiti delle attività di cui ai punti precedenti (alle autorità preposte ad eventuali controlli, al pubblico etc.).

Il monitoraggio, deve essere programmato con lo scopo di tutelare il territorio e la popolazione residente dalle possibili modificazioni che la costruzione dell'opera ed il successivo esercizio possono comportare.

Il monitoraggio, per la fase di Corso d'Opera, della componente Suolo e Sottosuolo sarà strutturato in:

- monitoraggio geomorfologico, per uno studio delle caratteristiche meccaniche dei terreni e dei processi morfoevolutivi;
- monitoraggio delle dune provvisorie realizzate presso i cantieri situati in aree in occupazione temporanea e con un più elevato rischio di impatto ambientale.

## 2 QUADRO NORMATIVO

Di seguito si riportano le norme di riferimento per la componente ambientale analizzata.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 5 di 17

## 2.1 **NORMATIVA COMUNITARIA**

- Dir. 03.03.1997 n. 97/11/CE: Direttiva del Consiglio che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- Eurocodice 7 (Norma EN 1997-1) "Progettazione Geotecnica".
- Dir. 24.09.1996 n. 96/61/CE: Direttiva del Consiglio sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.

## 2.2 **NORMATIVA NAZIONALE**

- Legge del 02.02.1974 n° 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".
- D.M. 11.03.1988 Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione".
- CIRC. LL.PP. 24.09.1988 Circolare Ministero Lavori Pubblici, 24 settembre 1988, n. 30483 (Pres. Cons. Superiore - Servizio Tecnico Centrale) Legge 2 febbraio 1974 n. 64, art. 1 - D.M. 11 marzo 1988. "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione."
- Legge n. 183 del 18.05.1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" (integrata con la legge 253/90 e con il decreto-legge 398/93 convertito con la legge 493/93 e s.m.i.).
- Legge n. 253 del 07.08.1990 "Disposizioni integrative alla legge 18.05.1989 n. 183, recante norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo".
- Circolare del Ministero dell'Ambiente 1° dicembre 1992, n. 8840/VIA/A.O.13.1. – Assoggettabilità alla procedura d'impatto ambientale dei progetti riguardanti le vie di rapida comunicazione. Art. 6, comma 2, della legge 8 luglio 1986, n. 349, e successivi decreti del Presidente del Consiglio dei ministri attuativi.
- D.M. 01.08.1997: "Metodi ufficiali di analisi fisica del suolo".
- D.M. 13 settembre 1999 - Approvazione dei «Metodi ufficiali di analisi chimica del

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 6 di 17

suolo» (*Pubblicato nella Gazz. Uff. 21 ottobre 1999, 248, S.O.*);

- D.M. 25 marzo 2002 - Rettifiche al D.M. 13 settembre 1999 riguardante l'approvazione dei metodi ufficiali di analisi chimica del suolo (*Pubblicato nella Gazz. Uff. 10 aprile 2002, n. 84*);
- D.L. 180/99: "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico".
- Delib. 31.01.2001 n. 1/2001: "Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato: modifiche alla deliberazione 26 ottobre 1999, n. 14/99".
- Delib. 31.01.2001 n. 15/2001: "Adozione del progetto di Piano stralcio per il controllo dell'eutrofizzazione".
- DPR 6 giugno 2001 n. 380: "Testo unico per l'edilizia".
- D.M. 08.07.2002: "Approvazione e ufficializzazione dei metodi di analisi microbiologica del suolo".
- L. 31 luglio 2002, n. 179: "Disposizioni in materia ambientale".
- OdPCM n. 3274 del 20 marzo 2003 et s.m.i. "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".
- D.M n. 13959 del 01.04.2004 Decreto del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio "Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale".
- D.M. 21.03.2005 "Metodi ufficiali di analisi mineralogica del suolo" (*Pubblicato nella Gazz. Uff. 6 aprile 2005, n. 79, S.O.*).
- Decreto legislativo n. 152 del 03.04.2006 "Norme in materia ambientale" così come modificato dal D.Lgs. 16.01.2008, n. 4 del "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- Decreto legislativo n. 284 del 08.11.2006 "Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- Decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CEE 2004/18/CE".
- D.M. 14 gennaio 2008, Decreto del Ministero delle Infrastrutture "Norme tecniche per le costruzioni".
- Decreto Legislativo n. 4 del 16.01.2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152, recante norme in materia ambientale."

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 7 di 17

- Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 C.S.LL.PP. Circolare esplicativa del D.M. 14.01.2008. Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010 “Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”.
- Decreto legislativo n. 128 del 29 giugno 2010 (terzo decreto correttivo del D.Lgs. 152/2006).
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Circolare 08 settembre 2010, n. 7617–7618–7619 /STC “Criteri per il rilascio dell’autorizzazione ai Laboratori per l’esecuzione e certificazione di indagini geognostiche, prelievo di campioni e prove in sito di cui all’art. 59 del D.P.R. n. 380/2001”.
- Decreto legislativo n. 205 del 3 dicembre 2010 “Recepimento della direttiva 2008/98/Ce”. Modifiche alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.
- D.M. n. 161 del 10 agosto 2012, Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare “Regolamento recante la disciplina dell’utilizzazione delle terre e rocce da scavo”.
- Legge n. 98 del 9 agosto 2013, di conversione, con modifiche, del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69, recante “Disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia”.
- DPR 120 del 13.06.2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”
- DECRETO 1° marzo 2019, n. 46. Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d’emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all’allevamento, ai sensi dell’articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

### 2.3 **NORMATIVA REGIONALE**

- PTRC REGIONE VENETO – approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020).
- PTCP PROVINCIA DI VERONA - approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 236 del 3 marzo 2015 (BUR n. 26 del 17 marzo 2015).
- PTCP PROVINCIA DI VICENZA - approvato con DGRV n. 708 del 02.05.2012.
- Piano Stralcio per la tutela dal Rischio Idrogeologico Bacino dell’Adige, Regione Veneto

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 8 di 17


Adottato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n. 01/2005 del 15 febbraio 2005.  
Approvato con D.C.P.M 27 aprile 2006 (e s.m.i.).

- Legge Regionali 23.04.2004 n. 11 “Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio”.
- DGRV n. 1322 del 10 maggio 2006 Relazione di compatibilità idraulica - "Modalità operative e indicazioni tecniche" relative alla "Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici".
- DGRV n. 327 del 17 febbraio 2009 - Ulteriori indirizzi applicativi in materia di valutazione di impatto ambientale di coordinamento del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" come modificato ed integrato dal D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" con la Legge Regionale 26 marzo 1999, n. 10.
- DGRV n. 1539 del 27 settembre 2011 – Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". Disposizioni applicative.
- DGRV 3137/2006 “Nuove disposizioni relative all’attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative”
- DGRV n. 1773 del 28 agosto 2012. Modalità operative per la gestione dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione.

### 3 STAZIONI E COMPONENTI OGGETTO D'INDAGINE

Il monitoraggio in corso d'opera è stato eseguito mediante una serie di sopralluoghi nelle aree di cantiere. Inoltre, ad inizio CO, come richiesto da ARPAV durante il tavolo tecnico del 28/05/2021, è stata eseguita una campagna di monitoraggio delle dune provvisorie realizzate presso i cantieri situati in aree in occupazione temporanea e con un più elevato rischio di impatto ambientale.



GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 9 di 17

Cod. stazione	Comune ed eventuale cantiere	Pk	Dune
SUO-VR-005	Verona CANTIERE CB 1.1	3+200	D1, D2, D3
SUO-SM-001	San Martino Buon Albergo	5+160	Non presenti
SUO-SM-002	San Martino Buon Albergo	6+560	Non presenti
SUO-SM-003	San Martino Buon Albergo	7+800	Non presenti
SUO-SM-006	San Martino Buon Albergo CANTIERI C.I. 1.4 e C.O. 1.5	6+800	D1, D3
SUO-SM-007	San Martino Buon Albergo CANTIERE C.O. 1.3	6+700	
SUO-BE-002	Belfiore	14+100	Non presenti
SUO-BE-003	Belfiore	15+130	Non presenti
SUO-BE-004	Belfiore	16+285	Non presenti
SUO-BE-005	Belfiore	17+420	Non presenti
SUO-BE-007	Belfiore CANTIERE C.O. 2.4	15+700	D1, D2
SUO-SB-008	San Bonifacio CANTIERE C.O. 3.1	21+000	D1
SUO-MB-005	Montebello Vicentino CANTIERI C.I. 4.2 e C.O. 4.3	34+700	D2, D3
SUO-MB-007	Montebello Vicentino CANTIERE C.A. 4.4	34+975	D1, D2

Tab. 1-1: Riepilogo punti di monitoraggio e dune – fase CO – I Semestre 2022

### 3.1.1 MODALITA' OPERATIVE E QUADRO SINTETICO

I rilievi sono stati eseguiti valutando i seguenti aspetti:

#### Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe:

- stato di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.);
- acque superficiali; depauperamento dei suoli delle aree naturali;

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 10 di 17

### Rilievi sui cumuli di scotico vegetale:

- data di accantonamento;
- grado di inerbimento;
- anomalie cromatiche;
- fenomeni erosivi;
- attività di movimentazione terra;
- stima volumetrica, altezza, pendenza;
- presenza materiale organico;
- conservazione;
- evidenze di sversamenti;
- presenza di elementi antropici;
- eventuale presenza di lavorazioni.

Il set analitico per l'analisi delle dune è il seguente:

- pH
- Carbonio Organico
- Capacità di scambio cationico
- Metalli (As, Cd, Cr, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn)
- Idrocarburi C>12
- IPA
- PCB
- BTEX

La procedura di campionamento per tali campioni ha seguito una modalità standard, condivisa con ARPAV, in fase di sopralluoghi congiunti, esaminando caso per caso in considerazione dell'impatto da investigare (definendo anche la tipologia di campionamento utilizzata (campionamento puntuale o su tutta la duna, etc.).

In fase di sopralluogo e ove significativo, inoltre, è stato valutato il corretto recepimento delle seguenti raccomandazioni:

- circolare solo su suolo asciutto e con sufficiente portanza;
- impiegare solo macchine e procedimenti adatti. Sono adatte le macchine possibilmente leggere e con buona ripartizione del peso, vale a dire con basso carico sul terreno. I

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 11 di 17

telai larghi e lunghi riducono la pressione sul suolo (nel caso in cui sia tecnicamente ed economicamente sostenibile utilizzare macchine con queste caratteristiche);

- evitare tragitti inutili;
  - ridurre al minimo la superficie dell'intervento;
- evitare ogni spostamento inutile di suolo, segnatamente la scarificazione dell'humus e minimizzare il suolo senza copertura vegetale, ossia incolto e non protetto.



In **fase CO** i sopralluoghi verranno eseguiti con cadenza **semestrale**.

Matrice/Parametro/Attività	Codifica misure	Periodo	CO	
			Frequenza	Punti di campionamento
Sopralluoghi in aree di cantiere ed in aree limitrofe	SUO-XX-XXX	Durata cantieri	Semestrale	51 aree
Eventuale campionamento e analisi di laboratorio con specifico "Set ridotto" sui cumuli di scotico vegetale (solo in presenza di criticità)	SUO-XX-XXX	Durata cantieri	1 inizio CO	10 aree da definire con ARPAV

Tab. 1-2: Riepilogo delle attività di monitoraggio suolo da eseguire in fase di corso d'opera nell'anno 2022

#### 4 ELABORAZIONI E RESTITUZIONI DEI DATI



I dati relativi alle varie componenti ambientali, rilevati nelle diverse fasi di monitoraggio, sono stati caricati sull'apposito **Sistema Informativo Territoriale** di Italferr. L'impiego di un SIT permette quindi di garantire acquisizione, validazione, archiviazione, gestione, rappresentazione, consultazione ed elaborazione delle informazioni acquisite nello sviluppo del Monitoraggio Ambientale.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 12 di 17


#### 4.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI DATI

Per i rilievi di Corso d'Opera, durante le singole attività di sopralluogo previste, è stata compilata una "scheda di controllo attività" definita e condivisa in sede di Tavolo Tecnico del 28/05/2021, di cui si riporta il format.

<i>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</i>	
<i>SUO-xx-yyy</i>	
<i>Sezione 1 – Informazioni generali</i>	
Lotto: Zona/Linea: Opera: Comune: Provincia:	Operatore:
Fase Lavori:	Campagna:
Data esecuzione controllo:	
<i>Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata</i>	
Denominazione del punto	
Coordinate Geografiche	X                      Y
Condizioni meteorologiche	
Morfologia del terreno	
Principale uso del suolo	
Vegetazione	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 13 di 17



<i>Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe</i>	
<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	
<i>Acque superficiali</i>	
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	
<i>Note</i>	
<i>Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale</i>	
<i>Data di accantonamento</i>	
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	
<i>Stima volumetrica</i>	
<i>Altezza</i>	
<i>Pendenza</i>	
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	
<i>Evidenze di sversamenti</i>	
<i>Presenza di elementi antropici</i>	
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO    CODIFICA:
<i>Note</i>	

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova			ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 14 di 17	

<i>Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe</i>

<i>Sezione 6 – Documentazione fotografica</i>

L'analisi chimico-fisica dei campioni prelevati sulle dune, tiene conto dei limiti di legge relativi al *D.Lgs. 152/06 Allegati alla Parte IV – Titolo V – Allegato 5 – Tabella 1 – **Colonna A*** (riferito a siti con destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale) e **Colonna B** (riferito a siti la cui destinazione d'uso del suolo è commerciale e industriale); oppure ai valori riportati nel *DECRETO 1° marzo 2019, n. 46 (articolo 3, allegato 2)*, per i suoli delle aree agricole.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	Linea AV/AC Verona-Padova			ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 15 di 17	

## 5 RISULTATI E CONCLUSIONI


I risultati dei rilievi del suolo e sottosuolo eseguiti nel corso dell'anno 2022 in fase di *Corso d'Opera* sono riportati nell'Allegato 1 del presente documento con annesse descrizioni, classificazioni e considerazioni finali per ogni punto di monitoraggio eseguito. I Rapporti di Prova, relativi alle analisi di laboratorio eseguite, sono riportati nell'Allegato 2.

Le analisi eseguite sulle dune non presentano criticità significative rispetto ai limiti di riferimento.

GENERAL CONTRACTOR 	Linea AV/AC Verona-Padova			ALTA SORVEGLIANZA 		
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003	Rev. A	Foglio 16 di 17	

## Allegato 1: Report di fine misura



<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p>	<p>Linea AV/AC Verona-Padova</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA REPORT I SEMESTRE CO 2022 – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO e SOTTOSUOLO</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento BI2 RH MB 00 0 8 003</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 17 di 17</p>

## **Allegato 2: Rapporti di prova delle analisi di laboratorio**

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-BE-002**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AC/AV Verona-Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Belfiore  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 17/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-BE-002	
Coordinate Geografiche	X 670912	Y 5029436
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Agricolo	
Vegetazione	Sì	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Compattazione
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Diminuzione cotico erboso
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/>
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b><i>Perforazione</i></b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b><i>50 m<sup>3</sup></i></b>
<i>Altezza</i>	<b><i>2 m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Mediocre</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	-
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>Laterizi, lattine, tubetti</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>In perforazioni</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IFICAV2</p>	<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>sersys AMBIENTE</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI</p>
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-BE-003**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AC/AV Verona-Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Belfiore  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 17/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-BE-003	
Coordinate Geografiche	X 672472	Y 5028971
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Agricolo	
Vegetazione	Presente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

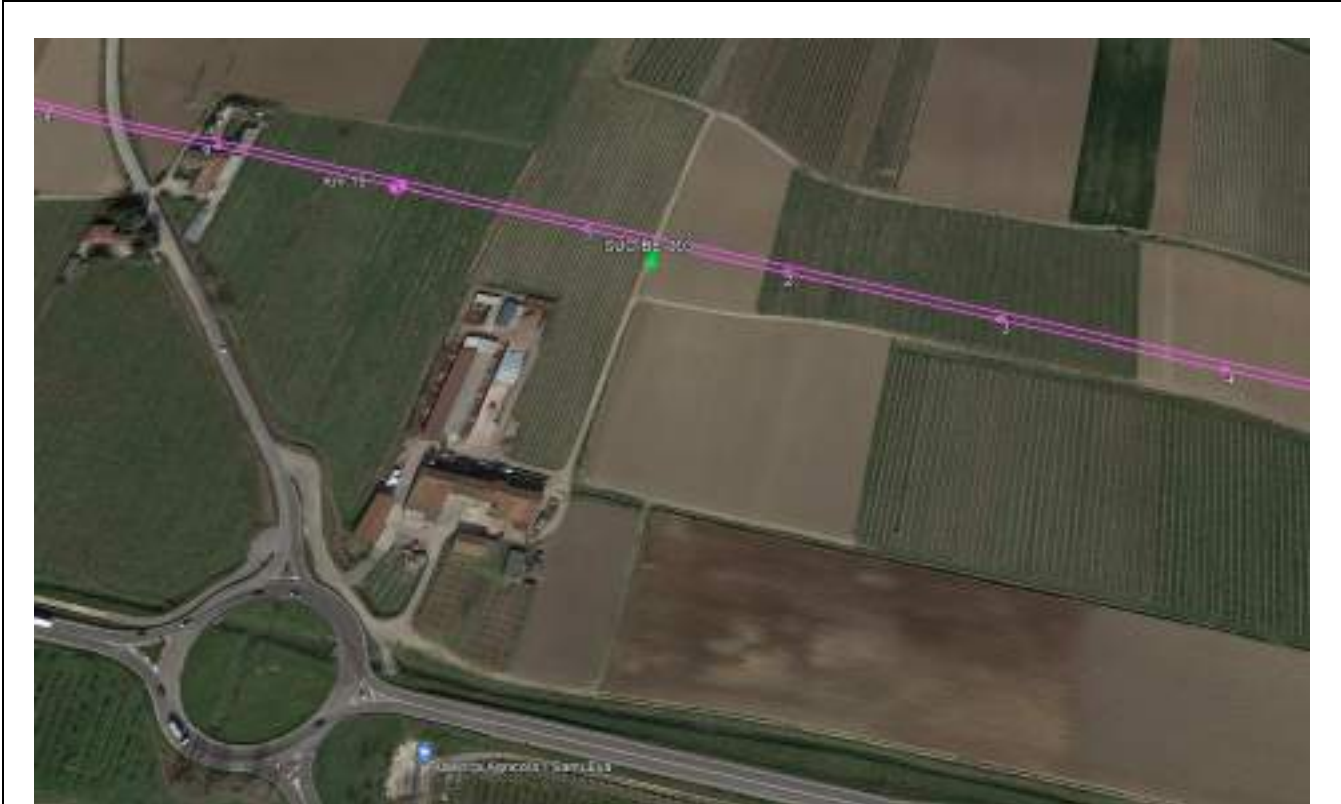
<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Compattazione su rampa accesso in quota
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Assente
<i>Note</i>	Riempimento e ***** quota con ***** *****

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Continua</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% 0%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>Scarico con dumper e livellamento pala</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>&gt;10000 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>8-10 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IFICAV2</p>	<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>sersys AMBIENTE</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI</p>
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-BE-004**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AC/AV Verona-Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Belfiore  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-BE-004	
Coordinate Geografiche	X 673256	Y 5028949
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno		
Principale uso del suolo	Pianeggiante	
Vegetazione	Assente (terra livellata)	



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Compattazione
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Cumuli

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Continuo</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% 0%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>Grader per livellamento</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>2 cumuli da 2 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	-
<i>Pendenza</i>	<b>No</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buono</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	N° 1 cumulo da fanghi di perforazione N° 1 cumulo da sostanza organica residue di precedente livellamento

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IFICAV2</p>	<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>sersys AMBIENTE</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI</p>
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-BE-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Belfiore  Provincia: Verona	Operatore: Tarsitano Marco
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 28/06/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-BE-005	
Coordinate Geografiche	N 45° 23.443	E 11° 13.690
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	Assente per $\frac{3}{4}$ dell'area di cantiere Piano calpestio livellato con battuto di stabilizzato	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Sporadici contatti tra cumuli di ghiaione e dune di terreno movimentato
<i>Acque superficiali</i>	-
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	NO
<i>Note</i>	Profilo irregolare H = 2,5-3,0 m

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	X BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	<b><i>&lt; 4000 m<sup>3</sup></i></b>
<i>Altezza</i>	<b><i>2,5-3,0 m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°-50°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Buono</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>Lavorazioni del cantiere</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo irregolare, dune divise in cinque sezioni, una duna solitaria a contatto di ghiaione; si presumono periodi differenti di stoccaggio

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IFICAV2</p>	<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>sersys AMBIENTE</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI</p>
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-BE-007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Belfiore  Provincia: Verona	Operatore: Di Cillo Auteri
Fase Lavori: CO	Campagna: <b>II</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-BE-007 D3	
Coordinate Geografiche	X 672582	Y 5028973
Condizioni meteorologiche	Sole	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Incolto	
Vegetazione	Erbacea, arbustiva pioniera	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Compattazione e frammentazione
<i>Acque superficiali</i>	-
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Riduzione aree di coltivazione
<i>Note</i>	-

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>&gt; 2 mesi</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75% <input checked="" type="checkbox"/>
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>NO</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>Si</b>
<i>Stima volumetrica</i>	
<i>Altezza</i>	<b>1/1,5 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Mediocre</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA: SUO-BE
<i>Note</i>	Cracking profondo è presente con copertura erbacea discontinua da medio/bassa a buona/presenza di accumulo inerti su duna

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**





GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-BE-007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Belfiore  Provincia: Verona	Operatore: Di Cillo Auteri
Fase Lavori: CO	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 15/06/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-BE-007 D2	
Coordinate Geografiche	X 672582	Y 5028973
Condizioni meteorologiche	Sole	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Incolto	
Vegetazione	Erbacea, arbustiva pioniera	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Compattazione e frammentazione
<i>Acque superficiali</i>	-
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Riduzione aree di coltivazione
<i>Note</i>	-

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>&gt; 2 mesi</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% x
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>NO</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>Si</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>2500 mc</b>
<i>Altezza</i>	<b>1/1,5 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA: SUO-BE-007 D2
<i>Note</i>	Cracking da suolo (5 assaggi)

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

<i>Controllo Attività Monitoraggio Ambientale</i>			
<b>SUO-MB-005</b>			
<b>Sezione 1 – Informazioni generali</b>			
Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore: E. Auteri		
Fase Lavori: Corso d’Opera	Campagna: <b>I</b>		
Data esecuzione controllo: 19/05/2022			
<b>Sezione 2 – Caratteristiche dell’opera monitorata</b>			
Denominazione del punto	SUO-MB-005 Duna 2 (D2)		
Coordinate Geografiche	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">X 688089</td> <td style="width: 50%;">Y 5036972</td> </tr> </table>	X 688089	Y 5036972
X 688089	Y 5036972		
Condizioni meteorologiche	Sereno		
Morfologia del terreno	Pianeggiante		
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere		
Vegetazione	Assente, vedi zona D3		

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

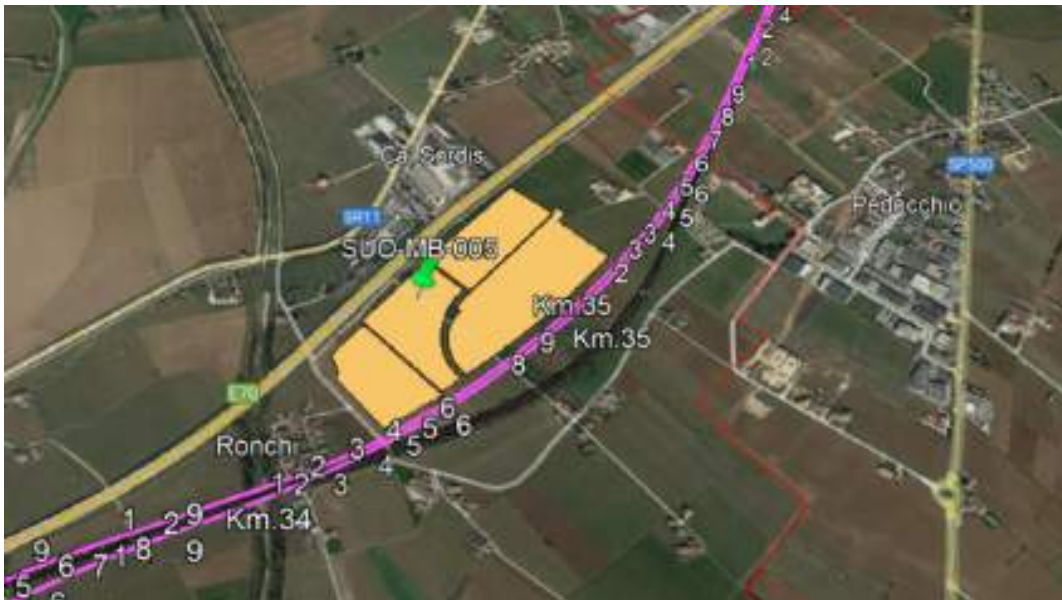
<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Neanche compattazione
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Stoccaggio recente

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Recente</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/> X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4960 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>2-2,20 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Ottima</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	-
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo sommitale irregolare. Sezione trasversale triangolare

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-MB-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore: E. Auteri
Fase Lavori: Corso d’Opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell’opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-MB-005 Duna 2 (D2)	
Coordinate Geografiche	X 688089	Y 5036972
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	Assente, vedi zona D3	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Neanche compattazione
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Stoccaggio recente

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Recente</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/> X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4960 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>2-2,20 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Ottima</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	-
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo sommitale irregolare. Sezione trasversale triangolare



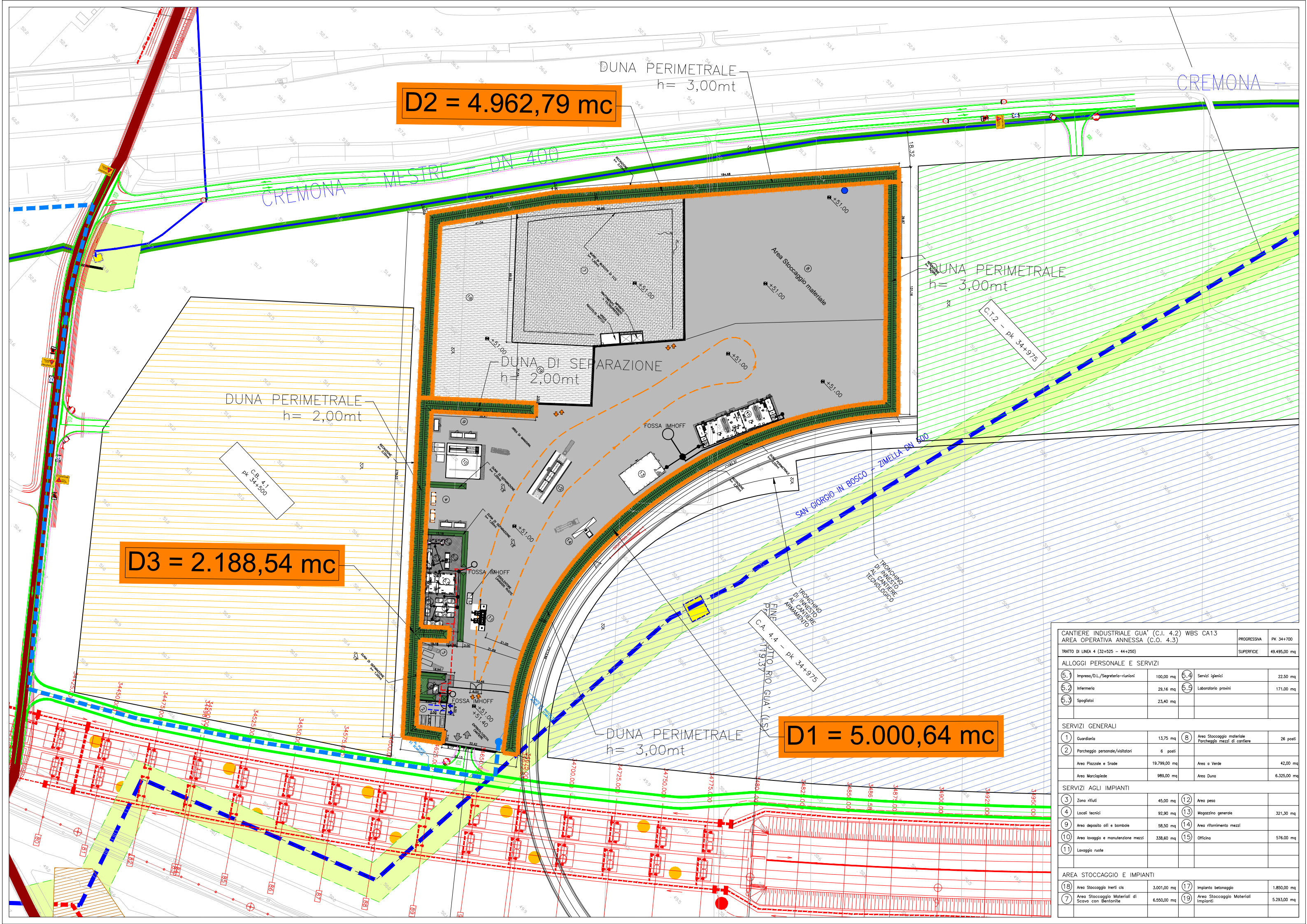
<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**





**D2 = 4.962,79 mc**

**D3 = 2.188,54 mc**

**D1 = 5.000,64 mc**

CANTIERE INDUSTRIALE GUA' (C.I. 4.2) WBS CA13		PROGRESSIVA	PK 34+700
AREA OPERATIVA ANNESSA (C.O. 4.3)		SUPERFICIE 49.495,00 mq	
TRATTO DI LINEA 4 (32+525 - 44+250)			
ALLOGGI PERSONALE E SERVIZI			
5.1	Impresa/D.L./Segreteria-runioni	100,00 mq	5.4 Servizi igienici 22,50 mq
5.2	Infermeria	29,16 mq	5.5 Laboratorio provini 171,00 mq
5.3	Spogliatoi	23,40 mq	
SERVIZI GENERALI			
1	Guardiania	13,75 mq	8 Area Stoccaggio materiale Parcheggio mezzi di cantiere 26 posti
2	Parcheggio personale/visitatori	6 posti	
	Area Piazze e Strade	19.799,00 mq	Area a Verde 42,00 mq
	Area Marciapiede	989,00 mq	Area Duna 6.325,00 mq
SERVIZI AGLI IMPIANTI			
3	Zona rifiuti	45,00 mq	12 Area pesa
4	Locali tecnici	92,90 mq	13 Magazzino generale 321,30 mq
9	Area deposito oli e bombole	58,50 mq	14 Area ritrattamento mezzi
10	Area lavaggio e manutenzione mezzi	338,60 mq	15 Officina 576,00 mq
11	Lavaggio ruote		
AREA STOCCAGGIO E IMPIANTI			
18	Area Stoccaggio Inerti cila	3.001,00 mq	17 Impianto betonaggio 1.850,00 mq
7	Area Stoccaggio Materiali di Scava con Bentonite	6.550,00 mq	19 Area Stoccaggio Materiali Impianti 5.293,00 mq

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

**Controllo Attività Monitoraggio Ambientale**

**SUO-MB-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore:           Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-MB-005 D3	
Coordinate Geografiche	X 688089	Y 5036972
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	ASSENTE Fondo in Geondren, sovrastato da 10 cm stabilizzato con frantumato edile	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	NESSUNO: (compattazione sommitale)
<i>Acque superficiali</i>	–
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	NO
<i>Note</i>	Profilo regolare H= 2-2,5m

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/>
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	
<i>Altezza</i>	<b><i>2-2,5</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Ottimo</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>Legate al cantiere (duna completata)</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo regolare

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

***Controllo Attività Monitoraggio Ambientale***

***SUO-MB-005***

***Sezione 1 – Informazioni generali***

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore:           Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b><i>I</i></b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

***Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata***

Denominazione del punto	SUO-MB-005 D3	
Coordinate Geografiche	X 688089	Y 5036972
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	ASSENTE Fondo in Geondren, sovrastato da 10 cm stabilizzato con frantumato edile	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	NESSUNO: (compattazione sommitale)
<i>Acque superficiali</i>	–
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	NO
<i>Note</i>	Profilo regolare H= 2-2,5m

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/>
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	
<i>Altezza</i>	<b><i>2-2,5</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Ottimo</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>Legate al cantiere (duna completata)</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo regolare

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

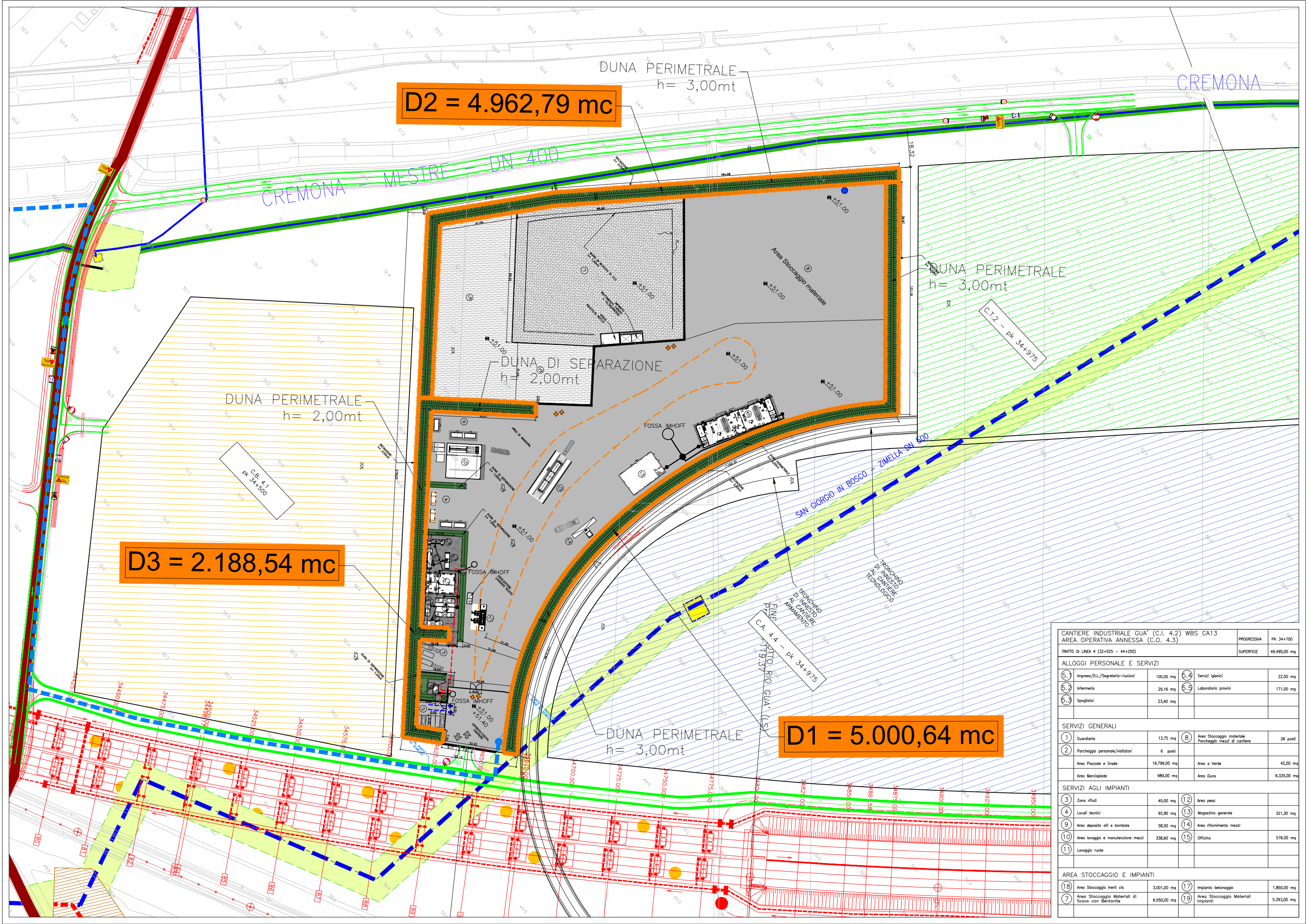
**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**







**D2 = 4.962,79 mc**

**D3 = 2.188,54 mc**

**D1 = 5.000,64 mc**

CANTIERE INDUSTRIALE GUA' (C.I. 4.2) WBS CA13		PROGRESSIVA	PK 34+700
AREA OPERATIVA ANNESSA (C.O. 4.3)		SUPERFICIE 49.495,00 mq	
TRATTO DI LINEA 4 (32+525 - 44+250)			
ALLOGGI PERSONALE E SERVIZI			
5.1	Impresa/D.L./Segreteria-runioni	100,00 mq	5.4 Servizi igienici 22,50 mq
5.2	Infermeria	29,16 mq	5.5 Laboratorio provini 171,00 mq
5.3	Spogliatoi	23,40 mq	
SERVIZI GENERALI			
1	Guardiania	13,75 mq	8 Area Stoccaggio materiale Parcheggio mezzi di cantiere 26 posti
2	Parcheggio personale/visitatori	6 posti	
	Area Piazzale e Strade	19.799,00 mq	Area a Verde 42,00 mq
	Area Marciapiede	989,00 mq	Area Duna 6.325,00 mq
SERVIZI AGLI IMPIANTI			
3	Zona rifiuti	45,00 mq	12 Area pesa
4	Locali tecnici	92,90 mq	13 Magazzino generale 321,30 mq
9	Area deposito oli e bombole	58,50 mq	14 Area ritrattamento mezzi
10	Area lavaggio e manutenzione mezzi	338,60 mq	15 Officina 576,00 mq
11	Lavaggio ruote		
AREA STOCCAGGIO E IMPIANTI			
18	Area Stoccaggio Inerti cila	3.001,00 mq	17 Impianto betonaggio 1.850,00 mq
7	Area Stoccaggio Materiali di Scava con Bentonite	6.550,00 mq	19 Area Stoccaggio Materiali Impianti 5.293,00 mq

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-MB-007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore: E. Auteri
Fase Lavori: Corso d’Opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell’opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-MB-007 Duna 1 (D1)	
Coordinate Geografiche	X 688403	Y 5037039
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Livellato. Nessuna lavorazione	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Nessuna. Leggera compattazione, presenza di stoppie di mais
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Nessuna lavorazione attuale

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Recente</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/> X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4668 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>3 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Ottima</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo sommitale livellato. Segni di cingoli

GENERAL CONTRACTOR



IL PROGETTISTA



ALTA SORVEGLIANZA



1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO

Monitoraggio ambientale  
Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura

Foglio  
3 di 3

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-MB-007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore: E. Auteri
Fase Lavori: Corso d’Opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell’opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-MB-007 Duna 1 (D1)	
Coordinate Geografiche	X 688403	Y 5037039
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Livellato. Nessuna lavorazione	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Nessuna. Leggera compattazione, presenza di stoppie di mais
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Nessuna lavorazione attuale

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Recente</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/> X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4668 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>3 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Ottima</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo sommitale livellato. Segni di cingoli

GENERAL CONTRACTOR



IL PROGETTISTA



ALTA SORVEGLIANZA



1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO

Monitoraggio ambientale  
Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura

Foglio  
3 di 3

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



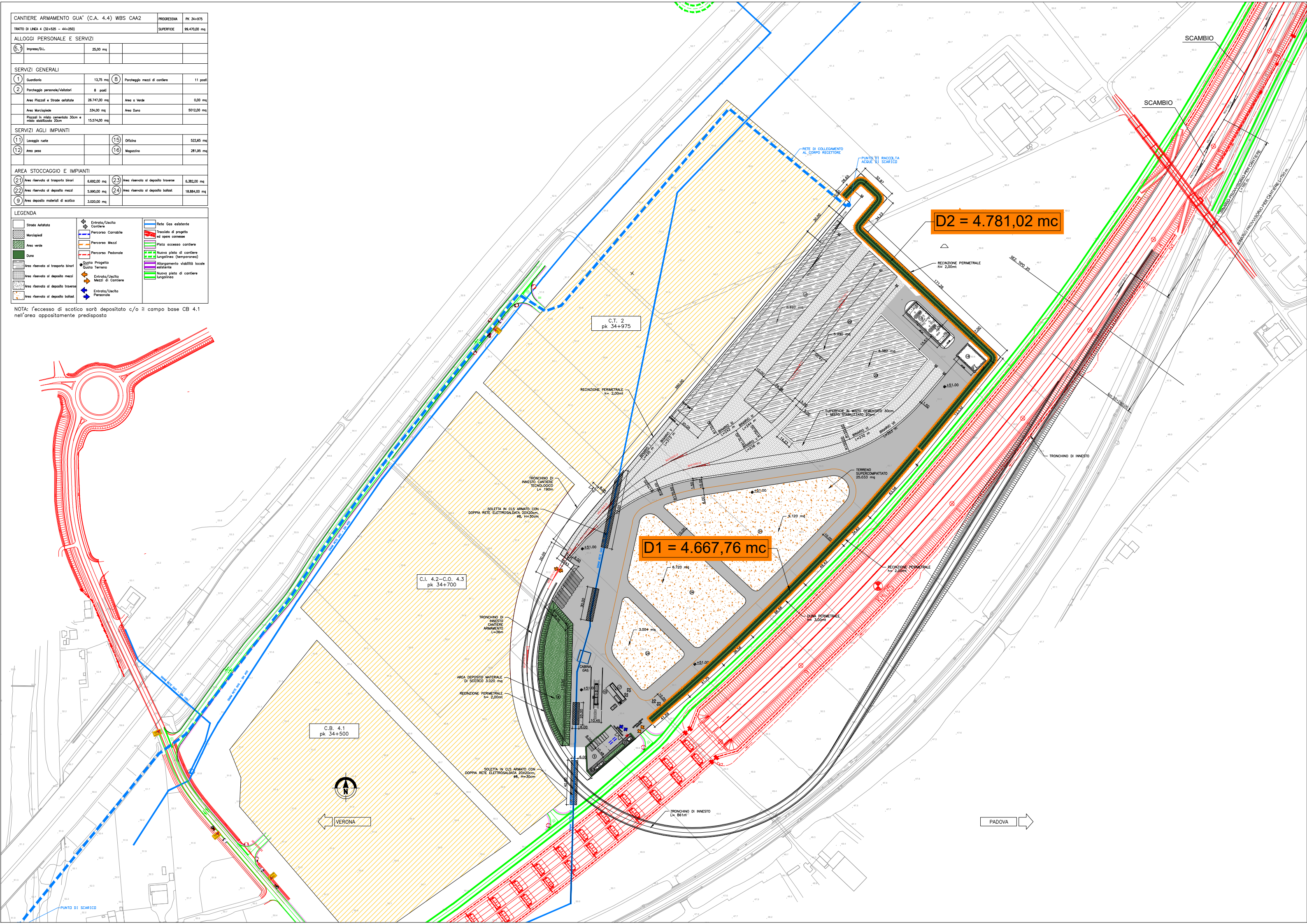
### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



CANTIERE ARMAMENTO GUA' (C.A. 4.4) WBS CAA2		PROGRESSIVA	PK 34+975		
TRATTO DI LINEA 4 (32+525 - 44+250)		SUPERFICIE	99.470,00 mq		
ALLOGGI PERSONALE E SERVIZI					
5.3	Ingresso/D.L.	25,00 mq			
SERVIZI GENERALI					
1	Guardiola	13,75 mq	8		
2	Parcheggio personale/dilatatori	8 posti	11 posti		
	Area Piazzali e Strade calcolate	26.747,00 mq	Area a Verde	0,00 mq	
	Area Marciapiede	334,00 mq	Area Duna	5012,00 mq	
	Piazzali in misto cementato 30cm + misto stabilizzato 20cm	15.574,00 mq			
SERVIZI AGLI IMPIANTI					
11	Lavaggio ruote		15		
12	Area peso		16		
			Ufficio	522,65 mq	
			Magazzino	281,95 mq	
AREA STOCCAGGIO E IMPIANTI					
21	Area riservata al trasporto binari	6.892,00 mq	23	Area riservata al deposito traverse	6.382,00 mq
22	Area riservata al deposito mezzi	5.390,00 mq	24	Area riservata al deposito ballast	18.884,00 mq
9	Area deposito materiali di scotico	3.020,00 mq			

LEGENDA	
Strada Asfaltata	Entrata/Uscita Cantiere
Marciaipiedi	Percorso Corribile
Area verde	Percorso Mezzi
Duna	Percorso Pedonale
Area riservata al trasporto binari	Quota Progetto Quota Terreno
Area riservata al deposito mezzi	Entrata/Uscita Mezzi di Cantiere
Area riservata al deposito traverse	Entrata/Uscita Personale
Area riservata al deposito ballast	Rete Gas esistente
	Tavolato di progetto ed opere cantieristiche
	Pista accesso cantiere
	Nuova pista di cantiere lungineola (temporanea)
	Allargamento viabilità locale esistente
	Nuova pista di cantiere lungineola

NOTA: l'eccesso di scotico sarà depositato c/o il campo base CB 4.1 nell'area appositamente predisposta





GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-MB-007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore: E. Auteri
Fase Lavori: Corso d’Opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell’opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-MB-007 Duna 2 (D2)	
Coordinate Geografiche	X 688403	Y 5037039
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Livellato. Nessuna lavorazione	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Segni di cingoli. Compattazione
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Deposito recente

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Recente</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input type="checkbox"/> BASSO X MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4700 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>2-3 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	X SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-MB-007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Montebello Vicentino  Provincia: Vicenza	Operatore: E. Auteri
Fase Lavori: Corso d’Opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 19/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell’opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-MB-007 Duna 2 (D2)	
Coordinate Geografiche	X 688403	Y 5037039
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Livellato. Nessuna lavorazione	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Segni di cingoli. Compattazione
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	Deposito recente

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Recente</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% X
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input type="checkbox"/> BASSO X MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4700 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>2-3 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	X SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



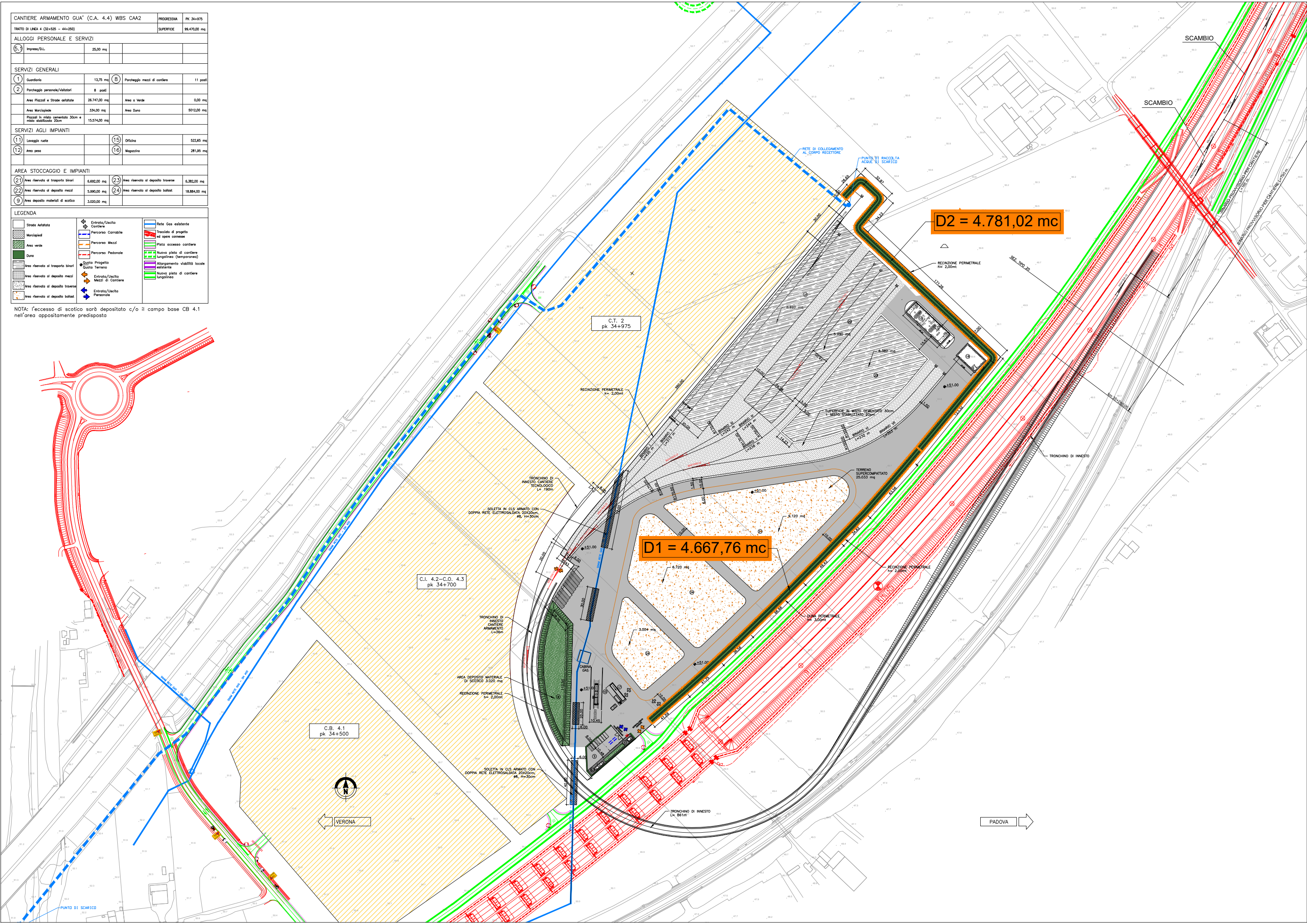
**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



CANTIERE ARMAMENTO GUA' (C.A. 4.4) WBS CAA2		PROGRESSIVA	PK 34+975		
TRATTO DI LINEA 4 (32+525 - 44+250)		SUPERFICIE	99.470,00 mq		
ALLOGGI PERSONALE E SERVIZI					
5.3	Ingresso/D.L.	25,00 mq			
SERVIZI GENERALI					
1	Guardiola	13,75 mq	8		
2	Parcheggio personale/dilatatori	8 posti	11 posti		
	Area Piazzali e Strade calcolate	26.747,00 mq	Area a Verde	0,00 mq	
	Area Marciapiede	334,00 mq	Area Duna	5012,00 mq	
	Piazzali in misto cementato 30cm + misto stabilizzato 20cm	15.574,00 mq			
SERVIZI AGLI IMPIANTI					
11	Lavaggio ruote		15		
12	Area peso		16		
			Ufficio	522,65 mq	
			Magazzino	281,95 mq	
AREA STOCCAGGIO E IMPIANTI					
21	Area riservata al trasporto binari	6.892,00 mq	23	Area riservata al deposito traverse	6.382,00 mq
22	Area riservata al deposito mezzi	5.390,00 mq	24	Area riservata al deposito ballast	18.884,00 mq
9	Area deposito materiali di scotico	3.020,00 mq			

LEGENDA	
Strada Asfaltata	Entrata/Uscita Cantiere
Marciaipiade	Percorso Corribile
Area verde	Percorso Mezzi
Duna	Percorso Pedonale
Area riservata al trasporto binari	Quota Progetto Quota Terreno
Area riservata al deposito mezzi	Entrata/Uscita Mezzi di Cantiere
Area riservata al deposito traverse	Entrata/Uscita Personale
Area riservata al deposito ballast	Rete Gas esistente
	Tavolato di progetto ed opere cantiere
	Pista accesso cantiere
	Nuova pista di cantiere lunginevia (temporanea)
	Allargamento viabilità locale esistente
	Nuova pista di cantiere lunginevia

NOTA: l'eccesso di scotico sarà depositato c/o il campo base CB 4.1 nell'area appositamente predisposta



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SB-008**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Bonifacio  Provincia: Verona	Operatore: Di Cillo Auteri
Fase Lavori: CO	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 15/06/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SB-008 D1	
Coordinate Geografiche	X 677851	Y 5028309
Condizioni meteorologiche	Sole	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Agricolo/Frutticolo	
Vegetazione	Erbacea annuale	



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Compattazione, accumulo inerti e materiali di deposito
<i>Acque superficiali</i>	-
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Riduzione aree a carattere agricolo
<i>Note</i>	Presenza canalizzazione acque superficiali, impianto betonaggio e lavaggio, vasche di accumulo per acque di lavaggio e scolo

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75% <input checked="" type="checkbox"/>
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4990 mc</b>
<i>Altezza</i>	<b>2 m</b>
<i>Pendenza</i>	
<i>Presenza materiale organico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>Presenza canalizzazione acque superficiali</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	
<i>Campione prelevato</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA: SUO-BE-008
<i>Note</i>	Suolo evoluto, assenza cracking, componente granulometrica grossolana presente

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-01**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-01	
Coordinate Geografiche	X 662834	Y 5031444
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	<u>Sub. Pianeggiante</u>	
Principale uso del suolo	Riempimento successivo	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	NO
<i>Acque superficiali</i>	Presenti
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Stoccaggio e occupazione aeree
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Continua</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/>
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>In corso</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>&gt;1000m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>Variabile</b>
<i>Pendenza</i>	<b>-naturale</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Outdoor</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>Sì</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

GENERAL CONTRACTOR



IL PROGETTISTA



ALTA SORVEGLIANZA



1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO

Monitoraggio ambientale  
Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura

Foglio  
3 di 3

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-01**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-01	
Coordinate Geografiche	X 662834	Y 5031444
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	<u>Sub. Pianeggiante</u>	
Principale uso del suolo	Riempimento successivo	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	NO
<i>Acque superficiali</i>	Presenti
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	Stoccaggio e occupazione aeree
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Continua</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25% <input checked="" type="checkbox"/>
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>In corso</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>&gt;1000m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>Variabile</b>
<i>Pendenza</i>	<b>-naturale</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Outdoor</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>Sì</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

GENERAL CONTRACTOR



IL PROGETTISTA



ALTA SORVEGLIANZA



1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA  
PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO

Monitoraggio ambientale  
Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura

Foglio  
3 di 3

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



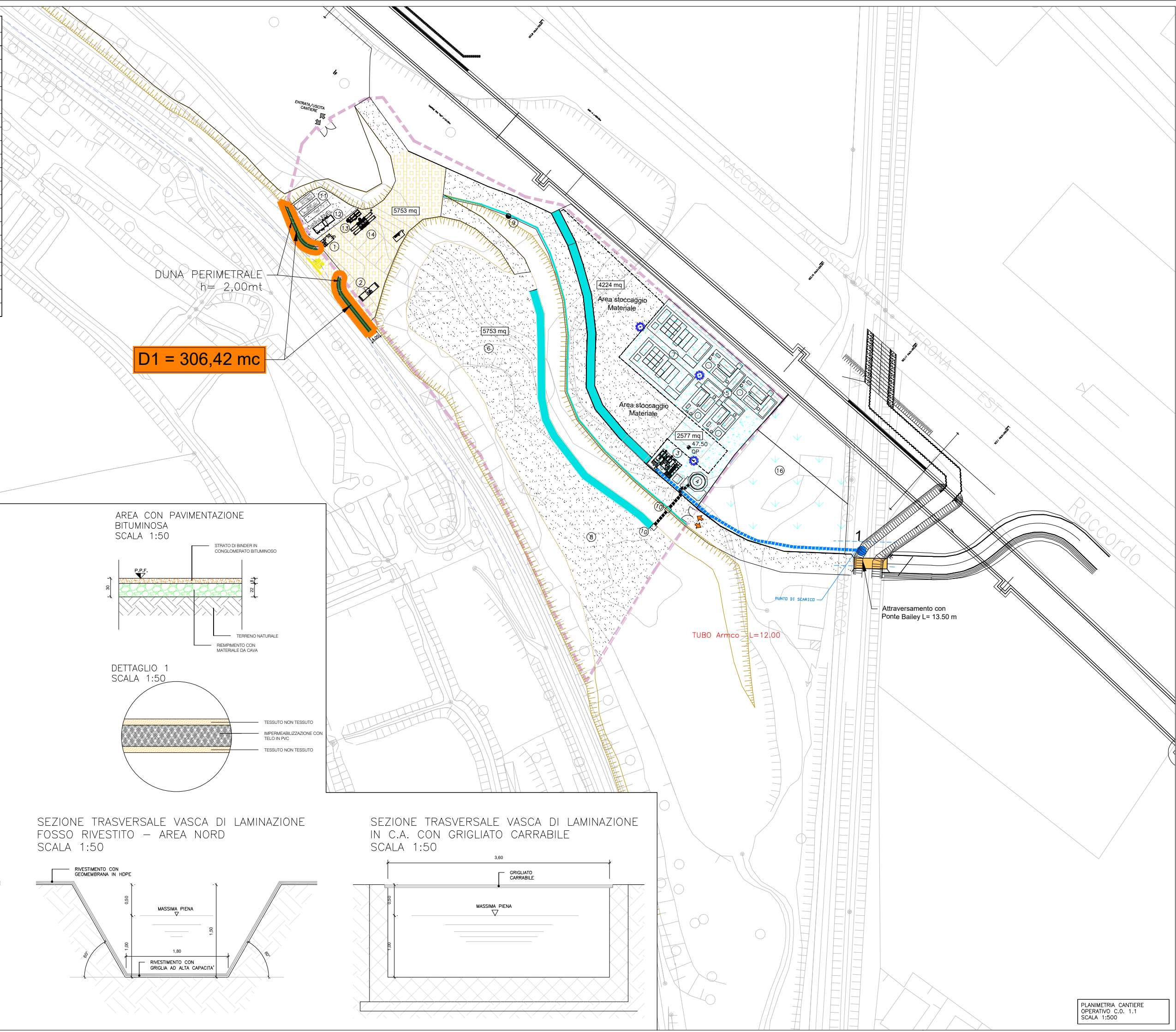
### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



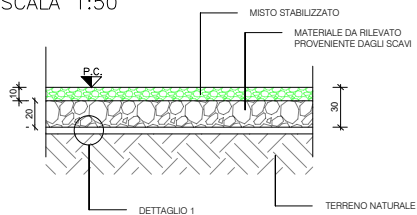


CANTIERE OPERATIVO S.MARTINO C.O. 1.1		PROGRESSIVA	PK 5+250
TRATTO DI LINEA 1 (0+000 - 10+021)		SUPERFICIE	24.467,00 mq
INDIVIDUAZIONE AREE			
1	Guardiano		
2	Locale Uffici / Infa. primo soccorso		
3	Impianto trattamento acque+Filtro pressa		
4	Serbatoio di accumulo+Gruppo Pompe		
5	Impianto per jet grouting		
6	Area stoccaggio reflui jet grouting	2750,00 mq	
7	Impianto per diaframmi con bentonite	2750,00 mq	
8	Ribattina		
9	Pozzo		
10	Pozzetto di raccolta acque		
11	Area gruppi energia elettrica		
12	Punto consegna Cabina ENEL		
13	Lavaruote		
14	Pesa o ponte		
15	Gruppo Ventilazione		
16	Area a disposizione consorzio		

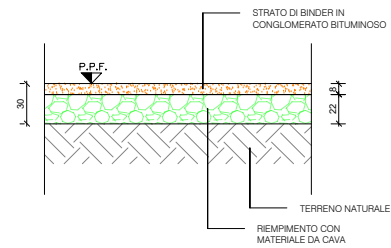
SUPERFICI [m <sup>2</sup> ]	
	CAMPO CO1.1
SUPERFICI IN CLS	2577 m <sup>2</sup>
SUPERFICI ASFALTATE	1489 m <sup>2</sup>
SUPERFICI IN MISTO STABILIZZATO	9977 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE SCARPATE	7394 m <sup>2</sup>
AREE VERDI	2594 m <sup>2</sup>
SUPERFICI DUNE	211 m <sup>2</sup>
<b>TOTALE</b>	<b>24467 m<sup>2</sup></b>



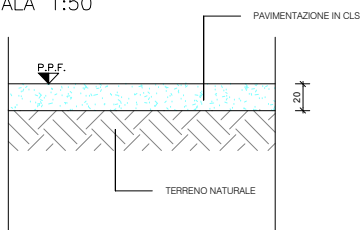
AREA IN MISTO STABILIZZATO  
SCALA 1:50



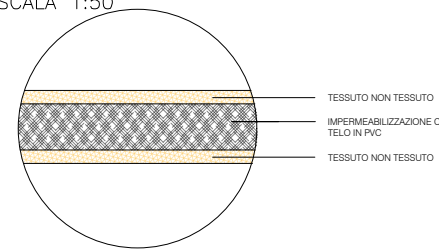
AREA CON PAVIMENTAZIONE  
BITUMINOSA  
SCALA 1:50



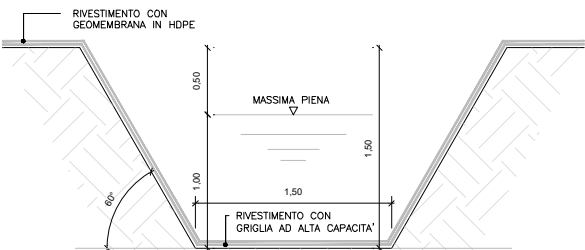
AREA CON PAVIMENTAZIONE  
IN CLS  
SCALA 1:50



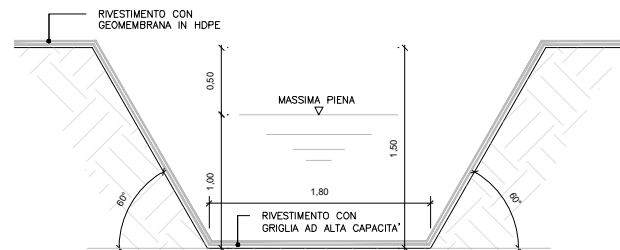
DETTAGLIO 1  
SCALA 1:50



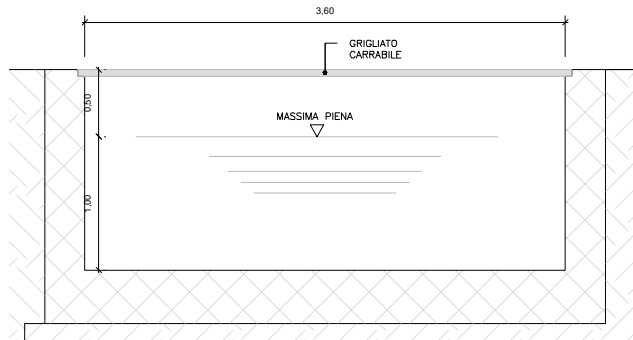
SEZIONE TRASVERSALE VASCA DI LAMINAZIONE  
FOSSO RIVESTITO - AREA SUD  
SCALA 1:50



SEZIONE TRASVERSALE VASCA DI LAMINAZIONE  
FOSSO RIVESTITO - AREA NORD  
SCALA 1:50



SEZIONE TRASVERSALE VASCA DI LAMINAZIONE  
IN C.A. CON GRIGLIATO CARRABILE  
SCALA 1:50



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-002**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AC/AV Verona-Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-002	
Coordinate Geografiche	X 663836	Y 5030469
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Plateau a cumuli multipli	
Principale uso del suolo	Trattamento per classi granulometriche	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Assenti
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Continuo</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>In corso</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>&gt;1000 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>±5 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Outdoor</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>Vagliatura</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-003**

*Sezione 1 – Informazioni generali*

Lotto: 2  Zona/Linea: AC/AV Verona -Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

*Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata*

Denominazione del punto	SUO-SM-003	
Coordinate Geografiche	X 664842	Y 5029978
Condizioni meteorologiche	Sereni	
Morfologia del terreno	Sub pianeggiante (acclività su via Chievo)	
Principale uso del suolo	Agricolo	
Vegetazione	Presente sui cumuli datati	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	Assenti
<i>Acque superficiali</i>	Sì
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	No
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b>Presunto 3 mesi</b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50% X
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>Assenti</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	X BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>Non presente</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>20 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>&lt;4 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Assenza di cumulo sul punto. Unico cumulo da azione di Dozer confinante con via Chievo

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-006/007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: S. Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 18/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-006/007 D1	
Coordinate Geografiche	X 663715	Y 5030395
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	Assente	



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

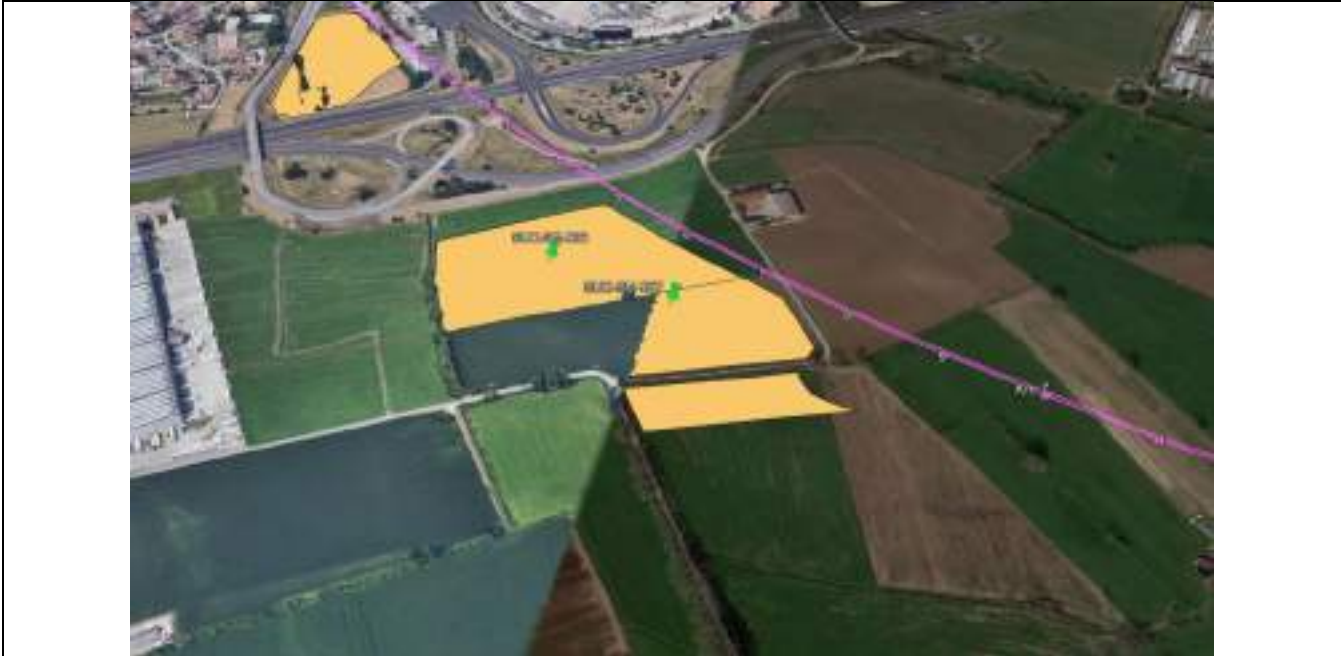
<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	Sì, lato W
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<i>Nd al momento attuale</i>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% X verso limite inferiore
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	X BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	
<i>Altezza</i>	<b>1,6-1,9m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>Sporadica presenza (n°2 elementi metallici)</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI X NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Duna in fase di sviluppo, sviluppata verso NORD sia in senso della direzione sia in altezza

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-006/007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: S. Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 18/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-006/007 D1	
Coordinate Geografiche	X 663715	Y 5030395
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

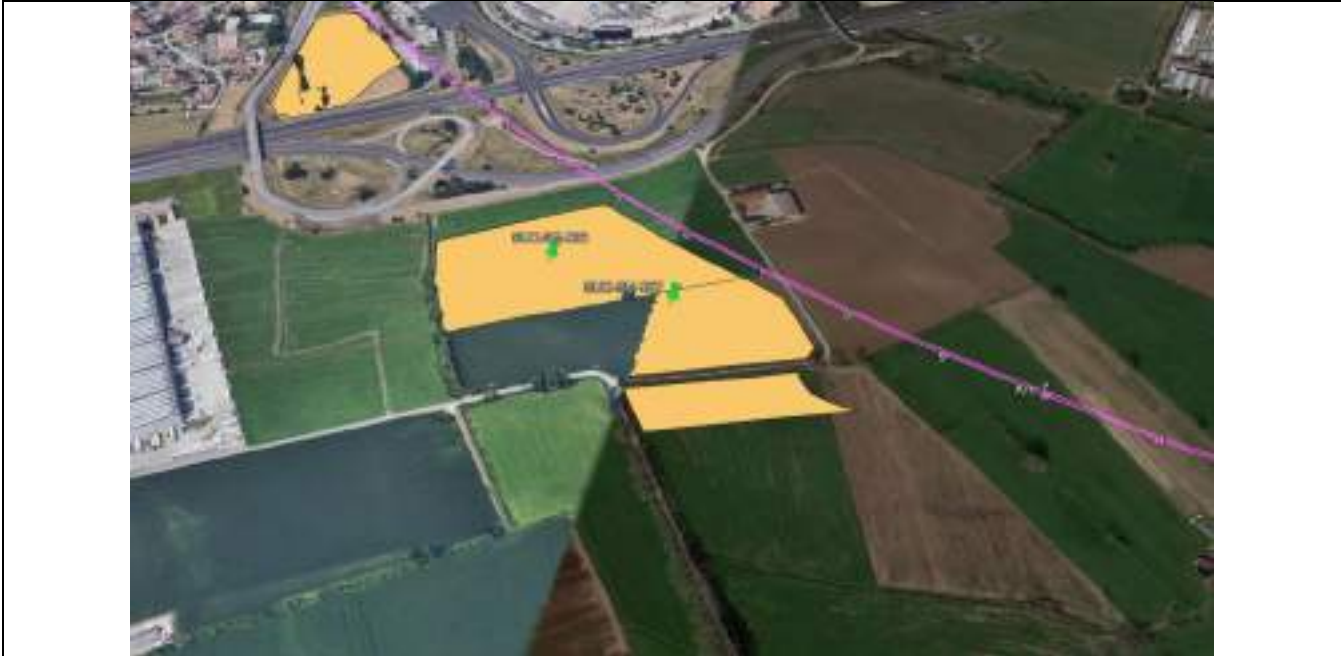
<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	Sì, lato W
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd al momento attuale</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% X verso limite inferiore
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Stima volumetrica</i>	
<i>Altezza</i>	<b><i>1,6-1,9m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Buona</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>Sporadica presenza (n°2 elementi metallici)</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Duna in fase di sviluppo, sviluppata verso NORD sia in senso della direzione sia in altezza

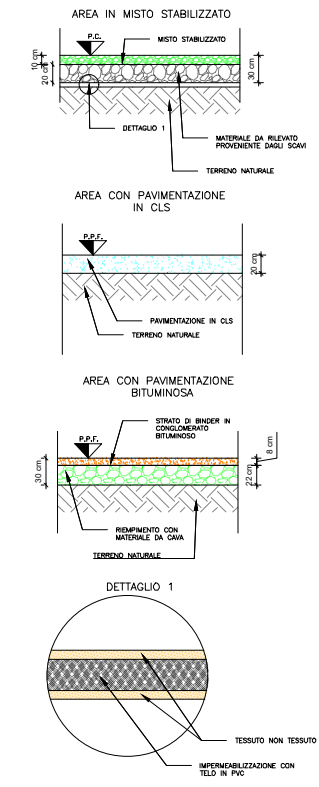
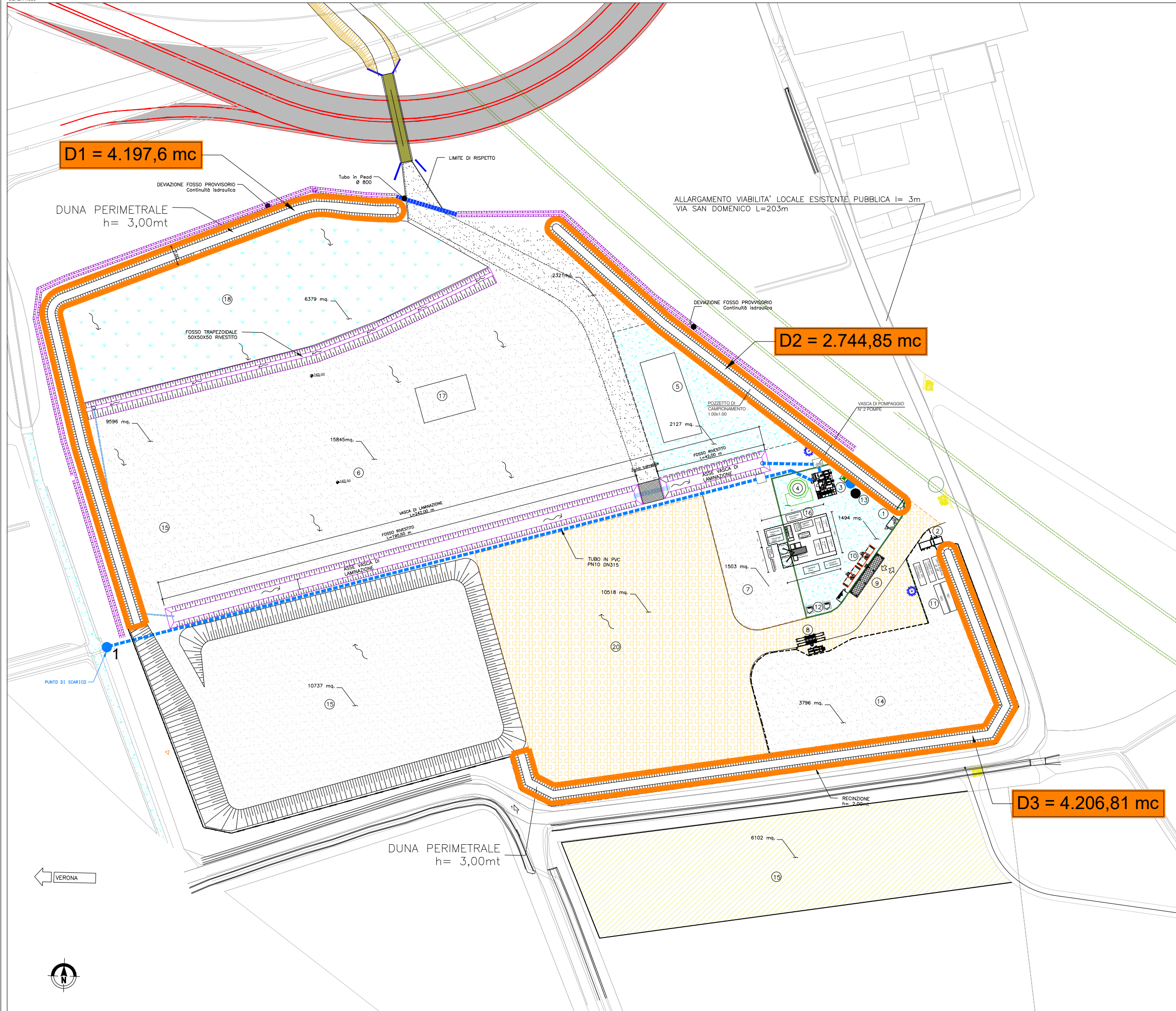
<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IFICAV2</p>	<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>sersys AMBIENTE</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI</p>
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***





CANTIERE OPER./INDUS. S.MARTINO-CO1.3 -CI1.4-CO1.5	PROGRESSIVA	PK 6+800
TRATTO DI LINEA 1 (0+000 - 10+021)	SUPERFICIE	72.770,00 mq
INDIVIDUAZIONE AREE	AREA	BETONAGGIO

1	Guardiania
2	Cabina ENEL
3	Impianto trattamento acque+filtro pressa
4	Serbatoio di accumulo+Gruppo Pompe
5	Impianto per jet grouting
6	Area stoccaggio reflui jet grouting
7	Area stoccaggio materiali
8	Lava ruote
9	Pesa a ponte
10	Uffici
11	Area gruppi energia elettrica
12	Area deposito bombole acetilene
13	Pozzo
14	Area Stoccaggio Materiali
15	Movimentazione terre
16	Impianto per diaframmi con bentonite
17	Frantoio
18	Area Verde
20	Area stoccaggio diaframmi

LEGENDA

	CLS 20cm MQ. 3.621,52 rete elettrosaldata Ø10 dim.15x15
	BITUMATO MQ. 10.519 spessore 8cm Binder + 22cm Materiale da cava
	MISTO STABILIZZATO MQ. 23.465,7 spessore 10cm + 20cm Materiale da cava
	ZONA AL NATURALE MQ 6379,212

NOTA

Tubazione di scarico

**1** Coordinate RETT. x=821891,982  
y=145282,082

**Sersys Ambiente Srl**

Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO)  
 Tel. +39 011 9513 901-Fax +39 011 9513 665  
 info@sersysambiente.com  
 PEC sersysambientesrl@legalmail.it  
 www.sersysambiente.com

Capitale sociale euro 1.000.000 i.v.  
 Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017  
 Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Edison Next S.p.A.

Spett.le: Consorzio Iricav Due

Via Francesco Tovaglieri, 00155 Roma (RM)

**Rapporto di prova N. 2022-L10742**

Rivoli, 29/06/2022

Pagina: 1 di 3

<b>Numero campione:</b>	148327	<b>Data ricevimento:</b>	19/05/2022
<b>Data inizio prove:</b>	20/05/2022	<b>Data termine prova:</b>	28/06/2022
<b>Categoria merceologica:</b>	Terreni		
<b>Prodotto/Limiti di riferimento:</b>	D.Lgs 152/2006 All. 5 al titolo V tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"		
<b>Quantità campione:</b>	1,04 l		
<b>Codice punto di campionamento:</b>	IRICAV_SUOLO_CO		
<b>Descrizione campione:</b>	SUO-SM-006/SUO-SM-007		
<b>Luogo prelievo:</b>	Verona-Vicenza		
<b>Metodo di campionamento:</b>	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met. I.1		
<b>Campionato da:</b>	Cliente	<b>Ora:</b>	11:00
<b>Data inizio campionamento:</b>	18/05/2022	<b>Ora:</b>	12:00
<b>Data fine campionamento:</b>	18/05/2022	<b>Verbale di campionamento N°:</b>	
<b>Piano di campionamento N°:</b>	PC_22_02140_001		

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Umidità	%	3,476	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	±0,07	24/05/2022 - 24/05/2022
Scheletro	%	28,72	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	±0,29	23/05/2022 - 23/05/2022
<b>Composti inorganici</b>						
Arsenico	mg/kg s.s.	6,8	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±1,7	26/05/2022 - 26/05/2022
Cadmio	mg/kg s.s.	0,328	Max 15 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±0,089	26/05/2022 - 26/05/2022
Cromo	mg/kg s.s.	27,1	Max 800 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±7,2	26/05/2022 - 26/05/2022
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,132	Max 15 <sup>(12)</sup>	UNI EN 15192:2007		01/06/2022 - 01/06/2022
Mercurio	mg/kg s.s.	0,331	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	±0,044	31/05/2022 - 31/05/2022
Nichel	mg/kg s.s.	17,3	Max 500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±4,6	26/05/2022 - 26/05/2022
Piombo	mg/kg s.s.	23,4	Max 1000 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,4	26/05/2022 - 26/05/2022
Rame	mg/kg s.s.	24,7	Max 600 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,5	26/05/2022 - 26/05/2022
Zinco	mg/kg s.s.	70	Max 1500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±19	26/05/2022 - 26/05/2022
pH *	U pH	7,96	-	ISO 10523:1994		24/05/2022 - 24/05/2022
Carbonio Organico Totale (TOC) *	%	3,56	-	UNI EN 13137:2002		01/06/2022 - 01/06/2022
<b>Composti Organici Aromatici</b>						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 2 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.  
 I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Stirene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
Toluene	mg/kg s.s.	0,047	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	±0,017	20/05/2022 - 24/05/2022
Xilene (m+p)	mg/kg s.s.	0,0172	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	±0,0062	20/05/2022 - 24/05/2022
o-xilene (1,2-Xilene)	mg/kg s.s.	<0,00574	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
<b>Policiclici Aromatici</b>						
Acenaftene *	mg/kg s.s.	<0,000367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Acenaftilene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Antracene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Benzo(e)pirene *	mg/kg s.s.	0,0087	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0034	31/05/2022 - 31/05/2022
Fenantrene *	mg/kg s.s.	0,0041	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0016	31/05/2022 - 31/05/2022
<b>Diossine e Furani</b>						
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	mg/kg s.s.	<0,00500	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		17/06/2022 - 17/06/2022
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189) *	ng/kg s.s.	0,000375	-	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		28/06/2022 - 28/06/2022
<b>Idrocarburi</b>						
Idrocarburi pesanti C>12 (12 <C<40)	mg/kg s.s.	26	Max 750 <sup>(12)</sup>	ISO 16703:2004	±10	26/05/2022 - 26/05/2022
<b>Altri composti organici</b>						
Naftalene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Fluorene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Fluorantene *	mg/kg s.s.	0,0103	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,004	31/05/2022 - 31/05/2022

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

<sup>(12)</sup> D.Lgs 152/2006 All.5 al titolo V Tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"



L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

L'incertezza di misura comprende anche l'incertezza di campionamento per le acque destinate al consumo umano, sotterranee, acque di scarico e per le fibre di amianto aerodisperse, nel caso di campionamento effettuato da Sersys. Per le altre matrici, l'incertezza di campionamento non è compresa nell'incertezza di misura.

I dati del campionamento, se effettuato dal cliente, sono forniti dallo stesso, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando le informazioni sono fornite dal cliente e possono influire sulla validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.

"<" Se presente significa inferiore al limite di quantificazione; il numero che segue il simbolo "<" indica il limite di quantificazione definito dal laboratorio.

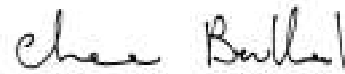
Se le concentrazioni rilevate risultano inferiori al limite di quantificazione, l'incertezza di misura non viene riportata.

"\_" Se presente, nel risultato della sommatoria, indica che la sommatoria non è determinabile, in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

La sommatoria, se presente, è data dalla somma di tutti i risultati che presentano un valore rilevato uguale o superiore al limite di quantificazione.

Qualunque scostamento rispetto al metodo, relativo alle attività di laboratorio, viene comunicato al cliente tramite e-mail per approvazione.

L'eventuale valore rilevato in grassetto indica un risultato che è oltre il valore limite di riferimento, senza tener conto dell'incertezza di misura.



Dott.ssa Chiara Berthod  
Responsabile Operation Lab  
(firma elettronica)

**RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000037994**

data di emissione 31/05/2022

Codice intestatario 14742

Spett.le  
SERSYS AMBIENTE S.r.l.  
VIA ACQUI, 86  
10098 RIVOLI (TO)  
IT

**Dati Campione**

Numero di accettazione 22-243157-0001  
Consegnato da Corriere il 20/05/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT  
Matrice Terreno agricolo  
Descrizione campione SUO-SM-006/SUO-SM-007

**Dati Campionamento**

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000037994

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>								
Frazione granulometrica > 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	33,5±4,1	g/100 g			0,10		20/05/2022 23/05/2022	VOL
Residuo a 40°C MP 2557 rev.0 2022	93,24±0,93	g/100 g			0,80		20/05/2022 23/05/2022	VOL *
<b>Sul terreno essiccato all'aria</b>								
Capacità di scambio cationico D.M. 13/09/99 XIII.2	29,3±5,9	meq/100g			0,10		25/05/2022 26/05/2022	VOL *

**Unità Operative**

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0094 L

**Informazioni fornite dal cliente**

Descrizione campione SUO-SM-006/SUO-SM-007  
Campionato da Cliente -  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT

**Responsabile prove chimiche****Mario Carlo Nerva**

Chimico  
Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del  
Piemonte e Valle d'Aosta  
Iscrizione n. 2237 Sez. A

Num. certificato 21005108 emesso dall'ente certificatore  
ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

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. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. 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. 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; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-006/007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-006/007 D3	
Coordinate Geografiche	X 663843	Y 5030334
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea cantiere	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### **Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe**

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### **Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale**

<i>Data di accantonamento</i>	<i>Nd al momento del rilievo</i>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% X
<i>Anomalie cromatiche</i>	
<i>Fenomeni erosivi</i>	X BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<i>Sì, per prelievo campioni</i>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4200 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>2-2,5m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45-50°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO > D1
<i>Conservazione</i>	<b>Ottima</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>Nessuna</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>Realizzazione di scavi puntuali con escavatore</b>
<i>Campione prelevato</i>	X SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA: SUO-SM-006/007 D3
<i>Note</i>	Numero 8 contributi elementari da N° 4 saggi (prelievo superficiale e profondo) eseguiti con escavatore a benna rovescia. Schema prelievo da benna: Quinconce

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-SM-006/007**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: San Martino Buon Albergo  Provincia: Verona	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo:

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-SM-006/007 D3	
Coordinate Geografiche	X 663843	Y 5030334
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea cantiere	
Vegetazione	Assente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### **Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe**

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### **Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale**

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd al momento del rilievo</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% X
<i>Anomalie cromatiche</i>	
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b><i>Sì, per prelievo campioni</i></b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b><i>4200 m<sup>3</sup></i></b>
<i>Altezza</i>	<b><i>2-2,5m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45-50°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO > D1
<i>Conservazione</i>	<b><i>Ottima</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>Nessuna</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>Realizzazione di scavi puntuali con escavatore</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA: SUO-SM-006/007 D3
<i>Note</i>	Numero 8 contributi elementari da N° 4 saggi (prelievo superficiale e profondo) eseguiti con escavatore a benna rovescia. Schema prelievo da benna: Quinconce



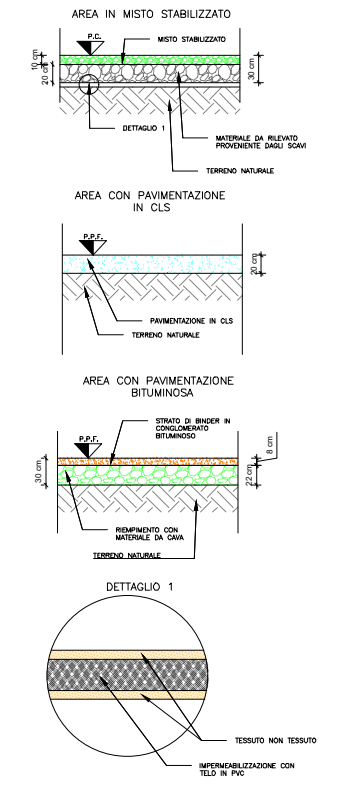
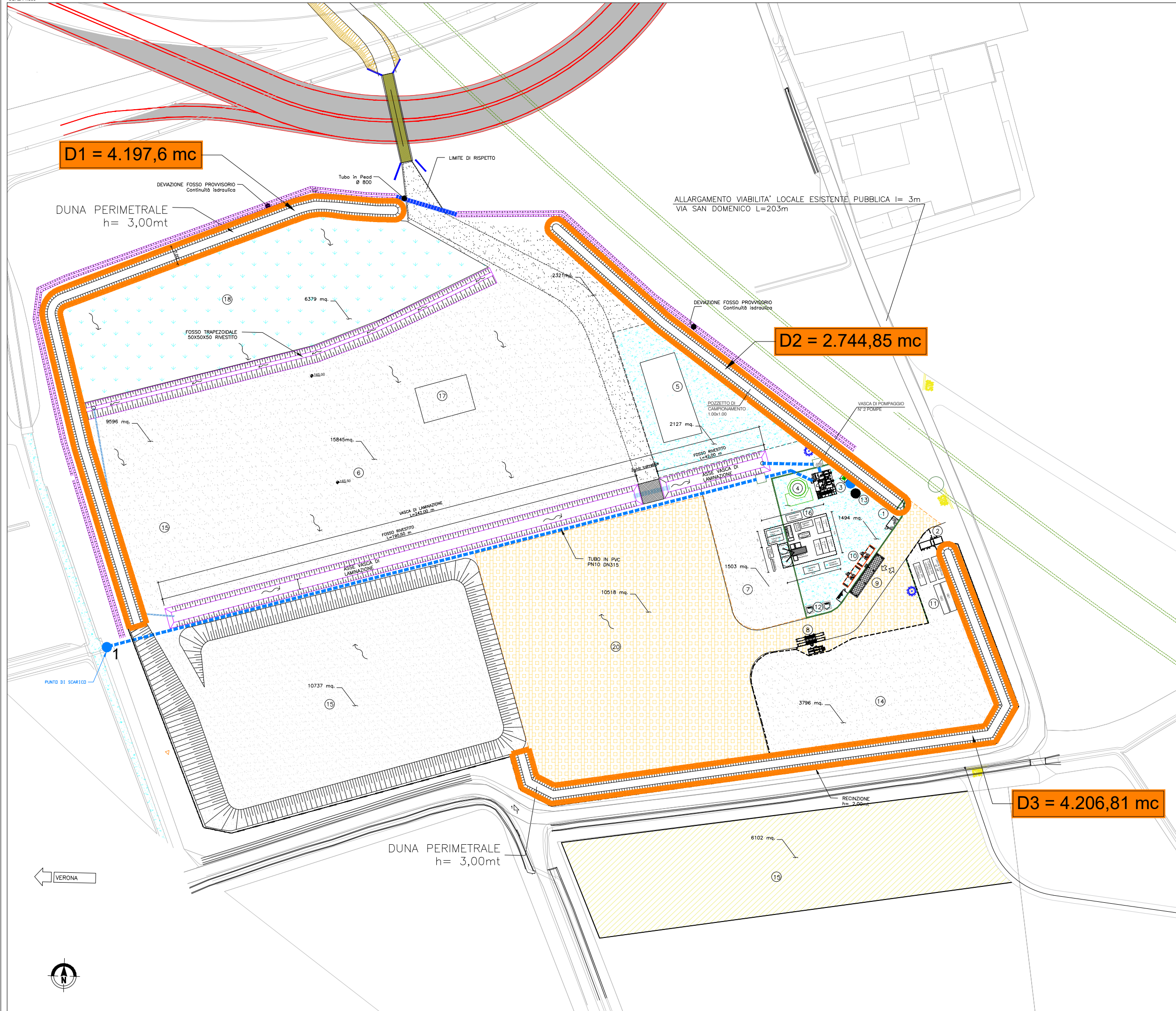
<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***





CANTIERE OPER./INDUS. S.MARTINO-CO1.3 -CI1.4-CO1.5	PROGRESSIVA	PK 6+800
TRATTO DI LINEA 1 (0+000 - 10+021)	SUPERFICIE	72.770,00 mq
INDIVIDUAZIONE AREE	AREA	BETONAGGIO

1	Guardiania
2	Cabina ENEL
3	Impianto trattamento acque+filtra pressa
4	Serbatoio di accumulo+Gruppo Pompe
5	Impianto per jet grouting
6	Area stoccaggio reflui jet grouting
7	Area stoccaggio materiali
8	Lava ruote
9	Pesa a ponte
10	Uffici
11	Area gruppi energia elettrica
12	Area deposito bombole acetilene
13	Pozzo
14	Area Stoccaggio Materiali
15	Movimentazione terre
16	Impianto per diaframmi con bentonite
17	Frantoio
18	Area Verde
20	Area stoccaggio diaframmi

	CLS 20cm MQ. 3.621,52 rete elettrosaldata Ø10 dim.15x15
	BITUMATO MQ. 10.519 spessore 8cm Binder + 22cm Materiale da cava
	MISTO STABILIZZATO MQ. 23.465,7 spessore 10cm + 20cm Materiale da cava
	ZONA AL NATURALE MQ 6379,212

NOTA

	Tubazione di scarico
<b>1</b>	Coordinate RETT. x=821891,982 y=145282,082

VERONA



**Sersys Ambiente Srl**

 Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO)  
 Tel. +39 011 9513 901-Fax +39 011 9513 665  
 info@sersysambiente.com  
 PEC sersysambientesrl@legalmail.it  
 www.sersysambiente.com

 Capitale sociale euro 1.000.000 i.v.  
 Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017  
 Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Edison Next S.p.A.

Spett.le: Consorzio Iricav Due

Via Francesco Tovaglieri, 00155 Roma (RM)

**Rapporto di prova N. 2022-L10742**

Rivoli, 29/06/2022

Pagina: 1 di 3

<b>Numero campione:</b>	148327	<b>Data ricevimento:</b>	19/05/2022
<b>Data inizio prove:</b>	20/05/2022	<b>Data termine prova:</b>	28/06/2022
<b>Categoria merceologica:</b>	Terreni		
<b>Prodotto/Limiti di riferimento:</b>	D.Lgs 152/2006 All. 5 al titolo V tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"		
<b>Quantità campione:</b>	1,04 l		
<b>Codice punto di campionamento:</b>	IRICAV_SUOLO_CO		
<b>Descrizione campione:</b>	SUO-SM-006/SUO-SM-007		
<b>Luogo prelievo:</b>	Verona-Vicenza		
<b>Metodo di campionamento:</b>	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met. I.1		
<b>Campionato da:</b>	Cliente	<b>Ora:</b>	11:00
<b>Data inizio campionamento:</b>	18/05/2022	<b>Ora:</b>	12:00
<b>Data fine campionamento:</b>	18/05/2022	<b>Verbale di campionamento N°:</b>	
<b>Piano di campionamento N°:</b>	PC_22_02140_001		

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Umidità	%	3,476	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	±0,07	24/05/2022 - 24/05/2022
Scheletro	%	28,72	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	±0,29	23/05/2022 - 23/05/2022
<b>Composti inorganici</b>						
Arsenico	mg/kg s.s.	6,8	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±1,7	26/05/2022 - 26/05/2022
Cadmio	mg/kg s.s.	0,328	Max 15 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±0,089	26/05/2022 - 26/05/2022
Cromo	mg/kg s.s.	27,1	Max 800 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±7,2	26/05/2022 - 26/05/2022
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,132	Max 15 <sup>(12)</sup>	UNI EN 15192:2007		01/06/2022 - 01/06/2022
Mercurio	mg/kg s.s.	0,331	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	±0,044	31/05/2022 - 31/05/2022
Nichel	mg/kg s.s.	17,3	Max 500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±4,6	26/05/2022 - 26/05/2022
Piombo	mg/kg s.s.	23,4	Max 1000 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,4	26/05/2022 - 26/05/2022
Rame	mg/kg s.s.	24,7	Max 600 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,5	26/05/2022 - 26/05/2022
Zinco	mg/kg s.s.	70	Max 1500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±19	26/05/2022 - 26/05/2022
pH *	U pH	7,96	-	ISO 10523:1994		24/05/2022 - 24/05/2022
Carbonio Organico Totale (TOC) *	%	3,56	-	UNI EN 13137:2002		01/06/2022 - 01/06/2022
<b>Composti Organici Aromatici</b>						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 2 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.  
 I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Stirene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
Toluene	mg/kg s.s.	0,047	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	±0,017	20/05/2022 - 24/05/2022
Xilene (m+p)	mg/kg s.s.	0,0172	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	±0,0062	20/05/2022 - 24/05/2022
o-xilene (1,2-Xilene)	mg/kg s.s.	<0,00574	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
<b>Policiclici Aromatici</b>						
Acenaftene *	mg/kg s.s.	<0,000367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Acenaftilene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Antracene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Benzo(e)pirene *	mg/kg s.s.	0,0087	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0034	31/05/2022 - 31/05/2022
Fenantrene *	mg/kg s.s.	0,0041	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0016	31/05/2022 - 31/05/2022
<b>Diossine e Furani</b>						
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	mg/kg s.s.	<0,00500	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		17/06/2022 - 17/06/2022
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189) *	ng/kg s.s.	0,000375	-	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		28/06/2022 - 28/06/2022
<b>Idrocarburi</b>						
Idrocarburi pesanti C>12 (12 <C<40)	mg/kg s.s.	26	Max 750 <sup>(12)</sup>	ISO 16703:2004	±10	26/05/2022 - 26/05/2022
<b>Altri composti organici</b>						
Naftalene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Fluorene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Fluorantene *	mg/kg s.s.	0,0103	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,004	31/05/2022 - 31/05/2022

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

<sup>(12)</sup> D.Lgs 152/2006 All.5 al titolo V Tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

L'incertezza di misura comprende anche l'incertezza di campionamento per le acque destinate al consumo umano, sotterranee, acque di scarico e per le fibre di amianto aerodisperse, nel caso di campionamento effettuato da Sersys. Per le altre matrici, l'incertezza di campionamento non è compresa nell'incertezza di misura.

I dati del campionamento, se effettuato dal cliente, sono forniti dallo stesso, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando le informazioni sono fornite dal cliente e possono influire sulla validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.

"<" Se presente significa inferiore al limite di quantificazione; il numero che segue il simbolo "<" indica il limite di quantificazione definito dal laboratorio.

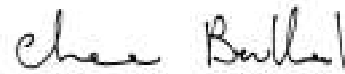
Se le concentrazioni rilevate risultano inferiori al limite di quantificazione, l'incertezza di misura non viene riportata.

"\_" Se presente, nel risultato della sommatoria, indica che la sommatoria non è determinabile, in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

La sommatoria, se presente, è data dalla somma di tutti i risultati che presentano un valore rilevato uguale o superiore al limite di quantificazione.

Qualunque scostamento rispetto al metodo, relativo alle attività di laboratorio, viene comunicato al cliente tramite e-mail per approvazione.

L'eventuale valore rilevato in grassetto indica un risultato che è oltre il valore limite di riferimento, senza tener conto dell'incertezza di misura.



Dott.ssa Chiara Berthod  
Responsabile Operation Lab  
(firma elettronica)

**RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000037994**

data di emissione 31/05/2022

Codice intestatario 14742

Spett.le  
SERSYS AMBIENTE S.r.l.  
VIA ACQUI, 86  
10098 RIVOLI (TO)  
IT

**Dati Campione**

Numero di accettazione 22-243157-0001  
Consegnato da Corriere il 20/05/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT  
Matrice Terreno agricolo  
Descrizione campione SUO-SM-006/SUO-SM-007

**Dati Campionamento**

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000037994

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>								
Frazione granulometrica > 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	33,5±4,1	g/100 g			0,10		20/05/2022 23/05/2022	VOL
Residuo a 40°C MP 2557 rev.0 2022	93,24±0,93	g/100 g			0,80		20/05/2022 23/05/2022	VOL *
<b>Sul terreno essiccato all'aria</b>								
Capacità di scambio cationico D.M. 13/09/99 XIII.2	29,3±5,9	meq/100g			0,10		25/05/2022 26/05/2022	VOL *

### Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO) - Accredimento ACCREDIA LAB N° 0094 L

### Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione SUO-SM-006/SUO-SM-007  
 Campionato da Cliente -  
 Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT

#### Responsabile prove chimiche

Mario Carlo Nerva

Chimico  
 Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del  
 Piemonte e Valle d'Aosta  
 Iscrizione n. 2237 Sez. A

Num. certificato 21005108 emesso dall'ente certificatore  
 ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

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. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. 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. 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; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

**Controllo Attività Monitoraggio Ambientale**

**SUO-VR-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Verona  Provincia: -	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 18/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-VR-005 D1	
Coordinate Geografiche	X 661212	Y 5033405
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea per maestranze	
Vegetazione	Presente	



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd al momento attuale</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% <input checked="" type="checkbox"/> verso limite inferiore
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b><i>4270 m<sup>3</sup></i></b>
<i>Altezza</i>	<b><i>1,2 – 1,8 m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Buona</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1<sup>A</sup> LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-VR-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Verona  Provincia: -	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 18/05/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-VR-005 D1	
Coordinate Geografiche	X 661212	Y 5033405
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea per maestranze	
Vegetazione	Presente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<i><b>Nd al momento attuale</b></i>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% <input checked="" type="checkbox"/> verso limite inferiore
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>4270 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>1,2 – 1,8 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>No</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1<sup>A</sup> LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



CANTIERE BASE VERONA EST (C.B.1.1) WBS: CA01	PROGRESSIVA	PK 3+200
TRATTO DI LINEA 1 (0+000 - 10+021)		
Superficie totale occupata	38.791,00 mq	
Area interna per campo base	32.045,00 mq	
Area deposito materiale di scotico	2.285,00 mq	



**D2 = 1.764,9 mc**

**D1 = 4.270,2 mc**

**D3 = 3.750 mc**

- SUP. PAVIMENTATA : MQ. 6.998,00
- SUP. COPERTA : MQ. 8.227,00
- SUP. VERDE : MQ. 8.294,00
- SUP. STRADELLI PEDONALI : MQ. 4.167,00

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-VR-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Verona  Provincia: Verona	Operatore: Tarsitano Marco
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 28/06/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-VR-005 D2	
Coordinate Geografiche	N 45° 26.199	E 11° 3.624
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Delimitazione area del campo base IRICAV2	
Vegetazione	Aree verdi in aiuola	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	-
<i>Acque superficiali</i>	-
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	NO
<i>Note</i>	Profilo regolare, presenti delle strutture antropiche ad uso ufficio

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50% <input checked="" type="checkbox"/>
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	<b><i>1764 m<sup>3</sup></i></b>
<i>Altezza</i>	<b><i>1,80-2,50 m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°-50°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Ottimo</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	-
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo regolare, delimita la zona del campo base, ravvicinato a strutture antropiche, cumulo D2



<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IFICAV2</p>	<p>IL PROGETTISTA</p>  <p>sersys AMBIENTE</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI</p>
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

### *Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe*



### *Sezione 6 – Documentazione fotografica*



GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

*Controllo Attività Monitoraggio Ambientale*

**SUO-VR-005**

**Sezione 1 – Informazioni generali**

Lotto: 1  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Verona  Provincia: Verona	Operatore: Tarsitano Marco
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 28/06/2022

**Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata**

Denominazione del punto	SUO-VR-005 D2	
Coordinate Geografiche	N 45° 26.199	E 11° 3.624
Condizioni meteorologiche	Sereno	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Delimitazione area del campo base IRICAV2	
Vegetazione	Aree verdi in aiuola	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	-
<i>Acque superficiali</i>	-
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	NO
<i>Note</i>	Profilo regolare, presenti delle strutture antropiche ad uso ufficio

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<b><i>Nd</i></b>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50% <input checked="" type="checkbox"/>
	50-75%
	75-100%
<i>Anomalie cromatiche</i>	-
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	-
<i>Stima volumetrica</i>	<b><i>1764 m<sup>3</sup></i></b>
<i>Altezza</i>	<b><i>1,80-2,50 m</i></b>
<i>Pendenza</i>	<b><i>45°-50°</i></b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b><i>Ottimo</i></b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b><i>No</i></b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	-
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	Profilo regolare, delimita la zona del campo base, ravvicinato a strutture antropiche, cumulo D2

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

***Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe***



***Sezione 6 – Documentazione fotografica***



CANTIERE BASE VERONA EST (C.B.1.1) WBS: CA01	PROGRESSIVA	PK 3+200
TRATTO DI LINEA 1 (0+000 - 10+021)		
Superficie totale occupata	38.791,00 mq	
Area interna per campo base	32.045,00 mq	
Area deposito materiale di scotico	2.285,00 mq	



**D2 = 1.764,9 mc**

**D1 = 4.270,2 mc**

**D3 = 3.750 mc**

- SUP. PAVIMENTATA : MQ. 6.998,00
- SUP. COPERTA : MQ. 8.227,00
- SUP. VERDE : MQ. 8.294,00
- SUP. STRADELLI PEDONALI : MQ. 4.167,00

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

***Controllo Attività Monitoraggio Ambientale***

***SUO-VR-005***

***Sezione 1 – Informazioni generali***

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Verona  Provincia: -	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 18/05/2022

***Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata***

Denominazione del punto	SUO-VR-005 D3	
Coordinate Geografiche	X 661212	Y 5033405
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	Presente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<i>Nd al momento attuale</i>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% X
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>3750 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>1,8 – 2 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>Sporadica presenza (elementi plastici)</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**





GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 1 di 3

***Controllo Attività Monitoraggio Ambientale***

***SUO-VR-005***

***Sezione 1 – Informazioni generali***

Lotto: 2  Zona/Linea: AV/AC Verona – Bivio Vicenza  Opera: -  Comune: Verona  Provincia: -	Operatore: Auteri Emanuele
Fase Lavori: Corso d'opera	Campagna: <b>I</b>

Data esecuzione controllo: 18/05/2022

***Sezione 2 – Caratteristiche dell'opera monitorata***

Denominazione del punto	SUO-VR-005 D3	
Coordinate Geografiche	X 661212	Y 5033405
Condizioni meteorologiche	Parzialmente nuvoloso	
Morfologia del terreno	Pianeggiante	
Principale uso del suolo	Occupazione temporanea di cantiere	
Vegetazione	Presente	

GENERAL CONTRACTOR 	IL PROGETTISTA 	ALTA SORVEGLIANZA 
1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO	Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura	Foglio 2 di 3

### *Sezione 3 – Rilievi su area di cantiere e zone limitrofe*

<i>Segni di degradazione nelle aree limitrofe (compattazioni, sversamento accidentale di sostanze tossiche, ecc.)</i>	–
<i>Acque superficiali</i>	No
<i>Depauperamento dei suoli delle aree naturali</i>	–
<i>Note</i>	

### *Sezione 4 – Rilievi sui cumuli di scotico vegetale*

<i>Data di accantonamento</i>	<i>Nd al momento attuale</i>
<i>Grado di inerbimento</i>	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100% X
<i>Anomalie cromatiche</i>	<b>No</b>
<i>Fenomeni erosivi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MODERATO <input type="checkbox"/> ELEVATO
<i>Attività di movimentazione terra</i>	<b>No</b>
<i>Stima volumetrica</i>	<b>3750 m<sup>3</sup></b>
<i>Altezza</i>	<b>1,8 – 2 m</b>
<i>Pendenza</i>	<b>45°</b>
<i>Presenza materiale organico</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<i>Conservazione</i>	<b>Buona</b>
<i>Evidenze di sversamenti</i>	<b>No</b>
<i>Presenza di elementi antropici</i>	<b>Sporadica presenza (elementi plastici)</b>
<i>Eventuale presenza di lavorazioni</i>	<b>No</b>
<i>Campione prelevato</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO      CODIFICA:
<i>Note</i>	

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>IL PROGETTISTA</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
<p>1^ LOTTO FUNZIONALE VERONA-BIVIO VICENZA PMA – COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO SOTTOSUOLO</p>	<p>Monitoraggio ambientale Componente Suolo e Sottosuolo: Report di Fine Misura</p>	<p>Foglio 3 di 3</p>

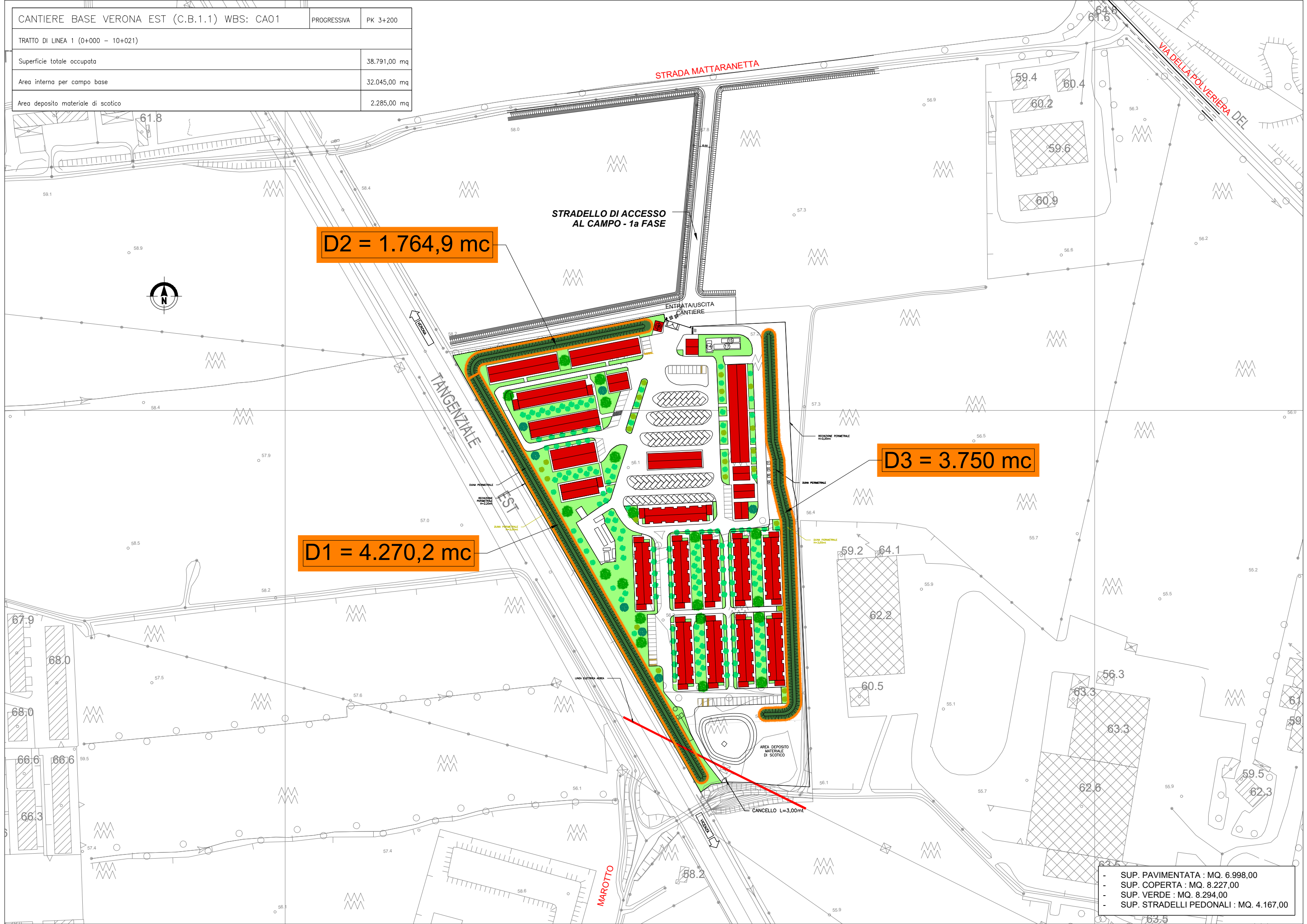
**Sezione 5 – Identificazione area di cantiere e zone limitrofe**



**Sezione 6 – Documentazione fotografica**



CANTIERE BASE VERONA EST (C.B.1.1) WBS: CA01	PROGRESSIVA	PK 3+200
TRATTO DI LINEA 1 (0+000 - 10+021)		
Superficie totale occupata	38.791,00 mq	
Area interna per campo base	32.045,00 mq	
Area deposito materiale di scotico	2.285,00 mq	



**D2 = 1.764,9 mc**

**D1 = 4.270,2 mc**

**D3 = 3.750 mc**

- SUP. PAVIMENTATA : MQ. 6.998,00
- SUP. COPERTA : MQ. 8.227,00
- SUP. VERDE : MQ. 8.294,00
- SUP. STRADELLI PEDONALI : MQ. 4.167,00

### Sersys Ambiente Srl

Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO)  
Tel. +39 011 9513 901-Fax +39 011 9513 665  
info@sersysambiente.com  
PEC sersysambientesrl@legalmail.it  
www.sersysambiente.com

Capitale sociale euro 1.000.000 i.v.  
Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017  
Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Edison Next S.p.A.

Spett.le: Consorzio Iricav Due

Via Francesco Tovaglieri, 00155 Roma (RM)

## Rapporto di prova N. 2022-L10742

Rivoli, 29/06/2022

Pagina: 1 di 3

<b>Numero campione:</b>	148327	<b>Data ricevimento:</b>	19/05/2022
<b>Data inizio prove:</b>	20/05/2022	<b>Data termine prova:</b>	28/06/2022
<b>Categoria merceologica:</b>	Terreni		
<b>Prodotto/Limiti di riferimento:</b>	D.Lgs 152/2006 All. 5 al titolo V tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"		
<b>Quantità campione:</b>	1,04 l		
<b>Codice punto di campionamento:</b>	IRICAV_SUOLO_CO		
<b>Descrizione campione:</b>	SUO-SM-006/SUO-SM-007		
<b>Luogo prelievo:</b>	Verona-Vicenza		
<b>Metodo di campionamento:</b>	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met. I.1		
<b>Campionato da:</b>	Cliente	<b>Ora:</b>	11:00
<b>Data inizio campionamento:</b>	18/05/2022	<b>Ora:</b>	12:00
<b>Data fine campionamento:</b>	18/05/2022	<b>Verbale di campionamento N°:</b>	
<b>Piano di campionamento N°:</b>	PC_22_02140_001		

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Umidità	%	3,476	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	±0,07	24/05/2022 - 24/05/2022
Scheletro	%	28,72	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	±0,29	23/05/2022 - 23/05/2022
<b>Composti inorganici</b>						
Arsenico	mg/kg s.s.	6,8	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±1,7	26/05/2022 - 26/05/2022
Cadmio	mg/kg s.s.	0,328	Max 15 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±0,089	26/05/2022 - 26/05/2022
Cromo	mg/kg s.s.	27,1	Max 800 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±7,2	26/05/2022 - 26/05/2022
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,132	Max 15 <sup>(12)</sup>	UNI EN 15192:2007		01/06/2022 - 01/06/2022
Mercurio	mg/kg s.s.	0,331	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	±0,044	31/05/2022 - 31/05/2022
Nichel	mg/kg s.s.	17,3	Max 500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±4,6	26/05/2022 - 26/05/2022
Piombo	mg/kg s.s.	23,4	Max 1000 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,4	26/05/2022 - 26/05/2022
Rame	mg/kg s.s.	24,7	Max 600 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,5	26/05/2022 - 26/05/2022
Zinco	mg/kg s.s.	70	Max 1500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±19	26/05/2022 - 26/05/2022
pH *	U pH	7,96	-	ISO 10523:1994		24/05/2022 - 24/05/2022
Carbonio Organico Totale (TOC) *	%	3,56	-	UNI EN 13137:2002		01/06/2022 - 01/06/2022
<b>Composti Organici Aromatici</b>						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 2 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.  
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Stirene	mg/kg s.s.	<0,00574	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
Toluene	mg/kg s.s.	0,047	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	±0,017	20/05/2022 - 24/05/2022
Xilene (m+p)	mg/kg s.s.	0,0172	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	±0,0062	20/05/2022 - 24/05/2022
o-xilene (1,2-Xilene)	mg/kg s.s.	<0,00574	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		20/05/2022 - 24/05/2022
<b>Policiclici Aromatici</b>						
Acenaftene *	mg/kg s.s.	<0,000367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Acenaftilene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Antracene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Benzo(e)pirene *	mg/kg s.s.	0,0087	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0034	31/05/2022 - 31/05/2022
Fenantrene *	mg/kg s.s.	0,0041	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0016	31/05/2022 - 31/05/2022
<b>Diossine e Furani</b>						
Policlorobifenili (PCB) (somma dei co generi 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	mg/kg s.s.	<0,00500	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		17/06/2022 - 17/06/2022
Policlorobifenili (PCB) (somma dei co generi 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189) *	ng/kg s.s.	0,000375	-	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		28/06/2022 - 28/06/2022
<b>Idrocarburi</b>						
Idrocarburi pesanti C>12 (12 <C<40)	mg/kg s.s.	26	Max 750 <sup>(12)</sup>	ISO 16703:2004	±10	26/05/2022 - 26/05/2022
<b>Altri composti organici</b>						
Naftalene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Fluorene *	mg/kg s.s.	<0,00367	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		31/05/2022 - 31/05/2022
Fluorantene *	mg/kg s.s.	0,0103	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,004	31/05/2022 - 31/05/2022

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

<sup>(12)</sup> D.Lgs 152/2006 All.5 al titolo V Tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

L'incertezza di misura comprende anche l'incertezza di campionamento per le acque destinate al consumo umano, sotterranee, acque di scarico e per le fibre di amianto aerodisperse, nel caso di campionamento effettuato da Sersys. Per le altre matrici, l'incertezza di campionamento non è compresa nell'incertezza di misura.

I dati del campionamento, se effettuato dal cliente, sono forniti dallo stesso, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando le informazioni sono fornite dal cliente e possono influire sulla validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.

"<" Se presente significa inferiore al limite di quantificazione; il numero che segue il simbolo "<" indica il limite di quantificazione definito dal laboratorio.

Se le concentrazioni rilevate risultano inferiori al limite di quantificazione, l'incertezza di misura non viene riportata.

"\_" Se presente, nel risultato della sommatoria, indica che la sommatoria non è determinabile, in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

La sommatoria, se presente, è data dalla somma di tutti i risultati che presentano un valore rilevato uguale o superiore al limite di quantificazione.

Qualunque scostamento rispetto al metodo, relativo alle attività di laboratorio, viene comunicato al cliente tramite e-mail per approvazione.

L'eventuale valore rilevato in grassetto indica un risultato che è oltre il valore limite di riferimento, senza tener conto dell'incertezza di misura.



Dott.ssa Chiara Berthod  
Responsabile Operation Lab  
(firma elettronica)

**RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000037994**

data di emissione 31/05/2022

Codice intestatario 14742

Spett.le  
SERSYS AMBIENTE S.r.l.  
VIA ACQUI, 86  
10098 RIVOLI (TO)  
IT

**Dati Campione**

Numero di accettazione 22-243157-0001  
Consegnato da Corriere il 20/05/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT  
Matrice Terreno agricolo  
Descrizione campione SUO-SM-006/SUO-SM-007

**Dati Campionamento**

Campionato da Cliente -



segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000037994

### RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>								
Frazione granulometrica > 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	33,5±4,1	g/100 g			0,10		20/05/2022 23/05/2022	VOL
Residuo a 40°C MP 2557 rev.0 2022	93,24±0,93	g/100 g			0,80		20/05/2022 23/05/2022	VOL *
<b>Sul terreno essiccato all'aria</b>								
Capacità di scambio cationico D.M. 13/09/99 XIII.2	29,3±5,9	meq/100g			0,10		25/05/2022 26/05/2022	VOL *

### Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO) - Accredimento ACCREDIA LAB N° 0094 L

### Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione SUO-SM-006/SUO-SM-007  
 Campionato da Cliente -  
 Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT

#### Responsabile prove chimiche

Mario Carlo Nerva

Chimico  
 Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del  
 Piemonte e Valle d'Aosta  
 Iscrizione n. 2237 Sez. A

Num. certificato 21005108 emesso dall'ente certificatore  
 ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

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. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. 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. 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; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

**Sersys Ambiente Srl**

Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO)  
Tel. +39 011 9513 901-Fax +39 011 9513 665  
info@sersysambiente.com  
PEC sersysambientesrl@legalmail.it  
www.sersysambiente.com

Capitale sociale euro 1.000.000 i.v.  
Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017  
Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Edison Next S.p.A.

Spett.le: Consorzio Iricav Due

Via Francesco Tovaglieri, 00155 Roma (RM)

**Rapporto di prova provvisorio N. 2022-L13607**

Rivoli, 27/07/2022

Pagina: 1 di 3

<b>Numero campione:</b>	167371	<b>Data ricevimento:</b>	16/06/2022
<b>Data inizio prove:</b>	17/06/2022	<b>Data termine prova:</b>	10/07/2022
<b>Categoria merceologica:</b>	Terreni		
<b>Prodotto/Limiti di riferimento:</b>	D.Lgs 152/2006 All. 5 al titolo V tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"		
<b>Quantità campione:</b>	1,04 l		
<b>Codice punto di campionamento:</b>	SUO-BE-007_D1		
<b>Descrizione campione:</b>	SUO-BE-007_D1		
<b>Luogo prelievo:</b>	Belfiore		
<b>Metodo di campionamento:</b>	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met. I.1		
<b>Campionato da:</b>	Cliente	<b>Ora:</b>	8:00
<b>Data inizio campionamento:</b>	16/06/2022	<b>Ora:</b>	16:00
<b>Data fine campionamento:</b>	16/06/2022	<b>Verbale di campionamento N°:</b>	
<b>Piano di campionamento N°:</b>	PC_22_02140_002		

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Sostanze volatili a 600°C	%	7,51	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984		06/07/2022 - 06/07/2022
Residuo Secco a 600°C	%	92,49	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	±0,97	06/07/2022 - 06/07/2022
Umidità	%	8,91	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	±0,18	21/06/2022 - 21/06/2022
Scheletro	%	13,28	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	±0,13	20/06/2022 - 20/06/2022
<b>Composti inorganici</b>						
Arsenico	mg/kg s.s.	15,8	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±4,0	21/06/2022 - 21/06/2022
Cadmio	mg/kg s.s.	0,323	Max 15 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±0,088	21/06/2022 - 21/06/2022
Cromo	mg/kg s.s.	20,5	Max 800 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±5,4	21/06/2022 - 21/06/2022
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,170	Max 15 <sup>(12)</sup>	UNI EN 15192:2007		23/06/2022 - 23/06/2022
Mercurio	mg/kg s.s.	0,0246	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	±0,0032	08/07/2022 - 08/07/2022
Nichel	mg/kg s.s.	22,6	Max 500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,0	21/06/2022 - 21/06/2022
Piombo	mg/kg s.s.	26,4	Max 1000 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±7,2	21/06/2022 - 21/06/2022
Rame	mg/kg s.s.	35,8	Max 600 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±9,4	21/06/2022 - 21/06/2022
Zinco	mg/kg s.s.	80	Max 1500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±22	21/06/2022 - 21/06/2022
pH	U pH	7,43	-	ISO 10523:1994		20/06/2022 - 20/06/2022
Residuo Secco a 105°C	%	96,7	-	UNI EN 12880:2002	±3,2	06/07/2022 - 06/07/2022
Sostanze volatili a 105°C	%	3,30	-	UNI EN 12880:2002	±0,11	06/07/2022 - 06/07/2022

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.  
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Carbonio Organico Totale (TOC)	%	4,07	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984		06/07/2022 - 06/07/2022
<b>Composti Organici Aromatici</b>						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,00696	Max 2 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,00696	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Toluene	mg/kg s.s.	<0,00696	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Xilene (m+p)	mg/kg s.s.	<0,0139	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
o-xilene (1,2-Xilene)	mg/kg s.s.	<0,00696	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
<b>Policiclici Aromatici</b>						
Sommatoria composti policiclici aromatici	mg/kg s.s.	-	Max 100 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Nota (Sommatoria composti policiclici aromatici): somma di Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene						
Acenaftene	mg/kg s.s.	<0,000469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Acenaftilene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Antracene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Benzo(e)pirene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Fenantrene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
<b>Diossine e Furani</b>						
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	mg/kg s.s.	<0,00500	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		09/07/2022 - 09/07/2022
<b>Altri composti organici</b>						
Naftalene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Fluorene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
Fluorantene	mg/kg s.s.	<0,00469	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		10/07/2022 - 10/07/2022
<b>Idrocarburi</b>						
Idrocarburi pesanti C>12 (12 <C<40)	mg/kg s.s.	<28,2	Max 750 <sup>(12)</sup>	ISO 16703:2004		29/06/2022 - 29/06/2022

<sup>(12)</sup> D.Lgs 152/2006 All.5 al titolo V Tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

L'incertezza di misura comprende anche l'incertezza di campionamento per le acque destinate al consumo umano, sotterranee, acque di scarico e per le fibre di amianto aerodisperse, nel caso di campionamento effettuato da Sersys. Per le altre matrici, l'incertezza di campionamento non è compresa nell'incertezza di misura.

I dati del campionamento, se effettuato dal cliente, sono forniti dallo stesso, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando le informazioni sono fornite dal cliente e possono influire sulla validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.

"<" Se presente significa inferiore al limite di quantificazione; il numero che segue il simbolo "<" indica il limite di quantificazione definito dal laboratorio.

Se le concentrazioni rilevate risultano inferiori al limite di quantificazione, l'incertezza di misura non viene riportata.

"\_" Se presente, nel risultato della sommatoria, indica che la sommatoria non è determinabile, in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

La sommatoria, se presente, è data dalla somma di tutti i risultati che presentano un valore rilevato uguale o superiore al limite di quantificazione.

Qualunque scostamento rispetto al metodo, relativo alle attività di laboratorio, viene comunicato al cliente tramite e-mail per approvazione.

L'eventuale valore rilevato in grassetto indica un risultato che è oltre il valore limite di riferimento, senza tener conto dell'incertezza di misura.

## RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000056557

data di emissione 12/08/2022

Codice intestatario 14742

Spett.le  
SERSYS AMBIENTE S.r.l.  
VIA ACQUI, 86  
10098 RIVOLI (TO)  
IT

### Dati Campione

Numero di accettazione 22-265282-0001  
Consegnato da Corriere il 28/07/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT  
Matrice Terreno agricolo  
Descrizione campione SUO - BE 007 D1

### Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 16/06/2022

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000056557

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>						
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	0,196±0,024	g/100 g	0,10		29/07/2022 01/08/2022	VOL
Residuo a 40°C MP 2557 rev.0 2022	90,89±0,91	g/100 g	0,80		29/07/2022 01/08/2022	VOL *
<b>Sul terreno essiccato all'aria</b>						
Capacità di scambio cationico D.M. 13/09/99 XIII.2	21,4±4,3	meq/100g	0,10		02/08/2022 11/08/2022	VOL *

### Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO) - Accredimento ACCREDIA LAB N° 0094 L

### Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione SUO - BE 007 D1  
Campionato da Cliente - il 16/06/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT

#### Responsabile prove chimiche

Mario Carlo Nerva

Chimico  
Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del  
Piemonte e Valle d'Aosta  
Iscrizione n. 2237 Sez. A

Num. certificato 21005108 emesso dall'ente certificatore  
ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

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. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). 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. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. 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. 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; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

**Sersys Ambiente Srl**

Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO)  
Tel. +39 011 9513 901-Fax +39 011 9513 665  
info@sersysambiente.com  
PEC sersysambientesrl@legalmail.it  
www.sersysambiente.com

Capitale sociale euro 1.000.000 i.v.  
Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017  
Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Edison Next S.p.A.

Spett.le: Consorzio Iricav Due

Via Francesco Tovaglieri, 00155 Roma (RM)

**Rapporto di prova provvisorio N. 2022-L13608**

Rivoli, 27/07/2022

Pagina: 1 di 3

<b>Numero campione:</b>	167372	<b>Data ricevimento:</b>	16/06/2022
<b>Data inizio prove:</b>	17/06/2022	<b>Data termine prova:</b>	11/07/2022
<b>Categoria merceologica:</b>	Terreni		
<b>Prodotto/Limiti di riferimento:</b>	D.Lgs 152/2006 All. 5 al titolo V tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"		
<b>Quantità campione:</b>	1,04 l		
<b>Codice punto di campionamento:</b>	SUO-BE-007_D2		
<b>Descrizione campione:</b>	SUO-BE-007_D2		
<b>Luogo prelievo:</b>	Belfiore		
<b>Metodo di campionamento:</b>	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met. I.1		
<b>Campionato da:</b>	Cliente	<b>Ora:</b>	8:00
<b>Data inizio campionamento:</b>	16/06/2022	<b>Ora:</b>	16:00
<b>Data fine campionamento:</b>	16/06/2022	<b>Verbale di campionamento N°:</b>	
<b>Piano di campionamento N°:</b>	PC_22_02140_002		

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Sostanze volatili a 600°C	%	11,9	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984		06/07/2022 - 06/07/2022
Residuo Secco a 600°C	%	88,11	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	±0,93	06/07/2022 - 06/07/2022
Umidità	%	6,86	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	±0,14	21/06/2022 - 21/06/2022
Scheletro	%	6,924	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	±0,069	20/06/2022 - 20/06/2022
<b>Composti inorganici</b>						
Arsenico	mg/kg s.s.	14,2	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±3,6	21/06/2022 - 21/06/2022
Cadmio	mg/kg s.s.	0,311	Max 15 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±0,085	21/06/2022 - 21/06/2022
Cromo	mg/kg s.s.	19,1	Max 800 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±5,0	21/06/2022 - 21/06/2022
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,179	Max 15 <sup>(12)</sup>	UNI EN 15192:2007		23/06/2022 - 23/06/2022
Mercurio	mg/kg s.s.	0,0258	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	±0,0034	08/07/2022 - 08/07/2022
Nichel	mg/kg s.s.	22,3	Max 500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±5,9	21/06/2022 - 21/06/2022
Piombo	mg/kg s.s.	22,8	Max 1000 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±6,2	21/06/2022 - 21/06/2022
Rame	mg/kg s.s.	32,0	Max 600 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±8,4	21/06/2022 - 21/06/2022
Zinco	mg/kg s.s.	71	Max 1500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±19	21/06/2022 - 21/06/2022
pH	U pH	7,61	-	ISO 10523:1994		20/06/2022 - 20/06/2022
Residuo Secco a 105°C	%	94,5	-	UNI EN 12880:2002	±3,1	06/07/2022 - 06/07/2022
Sostanze volatili a 105°C	%	5,50	-	UNI EN 12880:2002	±0,18	06/07/2022 - 06/07/2022

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.  
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Carbonio Organico Totale (TOC)	%	6,04	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984		06/07/2022 - 06/07/2022
<b>Composti Organici Aromatici</b>						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,00747	Max 2 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,00747	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Toluene	mg/kg s.s.	<0,00747	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Xilene (m+p)	mg/kg s.s.	<0,0149	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
o-xilene (1,2-Xilene)	mg/kg s.s.	<0,00747	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
<b>Policiclici Aromatici</b>						
Sommatoria composti policiclici aromatici	mg/kg s.s.	-	Max 100 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Nota (Sommatoria composti policiclici aromatici): somma di Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene						
Acenaftene	mg/kg s.s.	<0,000492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Acenaftilene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Antracene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Benzo(e)pirene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Fenantrene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
<b>Diossine e Furani</b>						
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	mg/kg s.s.	<0,00500	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		09/07/2022 - 09/07/2022
<b>Altri composti organici</b>						
Naftalene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Fluorene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Fluorantene	mg/kg s.s.	<0,00492	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
<b>Idrocarburi</b>						
Idrocarburi pesanti C>12 (12 <C<40)	mg/kg s.s.	<29,7	Max 750 <sup>(12)</sup>	ISO 16703:2004		29/06/2022 - 29/06/2022

<sup>(12)</sup> D.Lgs 152/2006 All.5 al titolo V Tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"



L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

L'incertezza di misura comprende anche l'incertezza di campionamento per le acque destinate al consumo umano, sotterranee, acque di scarico e per le fibre di amianto aerodisperse, nel caso di campionamento effettuato da Sersys. Per le altre matrici, l'incertezza di campionamento non è compresa nell'incertezza di misura.

I dati del campionamento, se effettuato dal cliente, sono forniti dallo stesso, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando le informazioni sono fornite dal cliente e possono influire sulla validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.

"<" Se presente significa inferiore al limite di quantificazione; il numero che segue il simbolo "<" indica il limite di quantificazione definito dal laboratorio.

Se le concentrazioni rilevate risultano inferiori al limite di quantificazione, l'incertezza di misura non viene riportata.

"\_" Se presente, nel risultato della sommatoria, indica che la sommatoria non è determinabile, in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

La sommatoria, se presente, è data dalla somma di tutti i risultati che presentano un valore rilevato uguale o superiore al limite di quantificazione.

Qualunque scostamento rispetto al metodo, relativo alle attività di laboratorio, viene comunicato al cliente tramite e-mail per approvazione.

L'eventuale valore rilevato in grassetto indica un risultato che è oltre il valore limite di riferimento, senza tener conto dell'incertezza di misura.

**RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000056558**

data di emissione 12/08/2022

Codice intestatario 14742

Spett.le  
SERSYS AMBIENTE S.r.l.  
VIA ACQUI, 86  
10098 RIVOLI (TO)  
IT

**Dati Campione**

Numero di accettazione 22-265282-0002  
Consegnato da Corriere il 28/07/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT  
Matrice Terreno agricolo  
Descrizione campione SUO - BE 007 D2

**Dati Campionamento**

Campionato da Cliente - il 16/06/2022

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000056558

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>						
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	0,480±0,059	g/100 g	0,10		29/07/2022 01/08/2022	VOL
Residuo a 40°C MP 2557 rev.0 2022	92,75±0,93	g/100 g	0,80		29/07/2022 01/08/2022	VOL *
<b>Sul terreno essiccato all'aria</b>						
Capacità di scambio cationico D.M. 13/09/99 XIII.2	18,1±3,6	meq/100g	0,10		02/08/2022 11/08/2022	VOL *

### Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0094 L

### Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione SUO - BE 007 D2  
Campionato da Cliente - il 16/06/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT

Responsabile prove chimiche

Mario Carlo Nerva

Chimico  
Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del  
Piemonte e Valle d'Aosta  
Iscrizione n. 2237 Sez. A

Num. certificato 21005108 emesso dall'ente certificatore  
ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

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. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). 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. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. 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. 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; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

**Sersys Ambiente Srl**

Via Acqui, 86 - 10098 Rivoli (TO)  
Tel. +39 011 9513 901-Fax +39 011 9513 665  
info@sersysambiente.com  
PEC sersysambientesrl@legalmail.it  
www.sersysambiente.com

Capitale sociale euro 1.000.000 i.v.  
Reg. Imprese - C.F. e P. IVA n. 11716780017  
Direzione e coordinamento ex. Art. 2497 cc da parte di Edison Next S.p.A.

Spett.le: Consorzio Iricav Due

Via Francesco Tovaglieri, 00155 Roma (RM)

**Rapporto di prova provvisorio N. 2022-L13609**

Rivoli, 27/07/2022

Pagina: 1 di 3

<b>Numero campione:</b>	167373	<b>Data ricevimento:</b>	16/06/2022
<b>Data inizio prove:</b>	17/06/2022	<b>Data termine prova:</b>	11/07/2022
<b>Categoria merceologica:</b>	Terreni		
<b>Prodotto/Limiti di riferimento:</b>	D.Lgs 152/2006 All. 5 al titolo V tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"		
<b>Quantità campione:</b>	1,04 l		
<b>Codice punto di campionamento:</b>	SUO-SB-008_D1		
<b>Descrizione campione:</b>	SUO-SB-008_D1		
<b>Luogo prelievo:</b>	San Bonifacio		
<b>Metodo di campionamento:</b>	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met. I.1		
<b>Campionato da:</b>	Cliente		
<b>Data inizio campionamento:</b>	16/06/2022	<b>Ora:</b>	8:00
<b>Data fine campionamento:</b>	16/06/2022	<b>Ora:</b>	16:00
<b>Piano di campionamento N°:</b>	PC_22_02140_002	<b>Verbale di campionamento N°:</b>	

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Sostanze volatili a 600°C	%	14,4	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984		06/07/2022 - 06/07/2022
Residuo Secco a 600°C	%	85,62	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	±0,90	06/07/2022 - 06/07/2022
Umidità	%	12,53	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	±0,25	21/06/2022 - 21/06/2022
Scheletro	%	36,07	-	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1	±0,36	20/06/2022 - 20/06/2022
<b>Composti inorganici</b>						
Arsenico	mg/kg s.s.	12,6	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±3,2	21/06/2022 - 21/06/2022
Cadmio	mg/kg s.s.	0,247	Max 15 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±0,067	21/06/2022 - 21/06/2022
Cromo	mg/kg s.s.	35,9	Max 800 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±9,5	21/06/2022 - 21/06/2022
Cromo VI	mg/kg s.s.	<0,129	Max 15 <sup>(12)</sup>	UNI EN 15192:2007		23/06/2022 - 23/06/2022
Mercurio	mg/kg s.s.	0,108	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	±0,014	08/07/2022 - 08/07/2022
Nichel	mg/kg s.s.	47	Max 500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±13	21/06/2022 - 21/06/2022
Piombo	mg/kg s.s.	16,6	Max 1000 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±4,5	21/06/2022 - 21/06/2022
Rame	mg/kg s.s.	29,6	Max 600 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±7,8	21/06/2022 - 21/06/2022
Zinco	mg/kg s.s.	69	Max 1500 <sup>(12)</sup>	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	±19	21/06/2022 - 21/06/2022
pH	U pH	7,49	-	ISO 10523:1994		20/06/2022 - 20/06/2022
Residuo Secco a 105°C	%	93,4	-	UNI EN 12880:2002	±3,1	06/07/2022 - 06/07/2022
Sostanze volatili a 105°C	%	6,60	-	UNI EN 12880:2002	±0,22	06/07/2022 - 06/07/2022

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.  
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Date inizio - fine
Carbonio Organico Totale (TOC)	%	7,27	-	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984		06/07/2022 - 06/07/2022
<b>Composti Organici Aromatici</b>						
Benzene	mg/kg s.s.	<0,00518	Max 2 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Etilbenzene	mg/kg s.s.	<0,00518	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Toluene	mg/kg s.s.	<0,00518	Max 50 <sup>(12)</sup>	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
Xilene (m+p)	mg/kg s.s.	<0,0104	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
o-xilene (1,2-Xilene)	mg/kg s.s.	<0,00518	-	EPA 5035A 2002 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		17/06/2022 - 23/06/2022
<b>Policiclici Aromatici</b>						
Sommatoria composti policiclici aromatici	mg/kg s.s.	0,0159	Max 100 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0062	11/07/2022 - 11/07/2022
Nota (Sommatoria composti policiclici aromatici): somma di Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene						
Acenaftene	mg/kg s.s.	0,00043	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,00017	11/07/2022 - 11/07/2022
Acenaftilene	mg/kg s.s.	<0,00355	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Antracene	mg/kg s.s.	<0,00355	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Benzo(e)pirene	mg/kg s.s.	0,0059	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0023	11/07/2022 - 11/07/2022
Fenantrene	mg/kg s.s.	0,0050	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,002	11/07/2022 - 11/07/2022
<b>Diossine e Furani</b>						
Policlorobifenili (PCB) (somma dei cogeneri 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189)	mg/kg s.s.	<0,00500	Max 5 <sup>(12)</sup>	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018		09/07/2022 - 09/07/2022
<b>Altri composti organici</b>						
Naftalene	mg/kg s.s.	<0,00355	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Fluorene	mg/kg s.s.	<0,00355	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018		11/07/2022 - 11/07/2022
Fluorantene	mg/kg s.s.	0,0105	-	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	±0,0041	11/07/2022 - 11/07/2022
<b>Idrocarburi</b>						
Idrocarburi pesanti C>12 (12 <C<40)	mg/kg s.s.	<21,5	Max 750 <sup>(12)</sup>	ISO 16703:2004		29/06/2022 - 29/06/2022

<sup>(12)</sup> D.Lgs 152/2006 All.5 al titolo V Tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

L'incertezza di misura comprende anche l'incertezza di campionamento per le acque destinate al consumo umano, sotterranee, acque di scarico e per le fibre di amianto aerodisperse, nel caso di campionamento effettuato da Sersys. Per le altre matrici, l'incertezza di campionamento non è compresa nell'incertezza di misura.

I dati del campionamento, se effettuato dal cliente, sono forniti dallo stesso, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Quando le informazioni sono fornite dal cliente e possono influire sulla validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.

"<" Se presente significa inferiore al limite di quantificazione; il numero che segue il simbolo "<" indica il limite di quantificazione definito dal laboratorio.

Se le concentrazioni rilevate risultano inferiori al limite di quantificazione, l'incertezza di misura non viene riportata.

"\_" Se presente, nel risultato della sommatoria, indica che la sommatoria non è determinabile, in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione.

La sommatoria, se presente, è data dalla somma di tutti i risultati che presentano un valore rilevato uguale o superiore al limite di quantificazione.

Qualunque scostamento rispetto al metodo, relativo alle attività di laboratorio, viene comunicato al cliente tramite e-mail per approvazione.

L'eventuale valore rilevato in grassetto indica un risultato che è oltre il valore limite di riferimento, senza tener conto dell'incertezza di misura.

**RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000056559**

data di emissione 12/08/2022

Codice intestatario 14742

Spett.le  
SERSYS AMBIENTE S.r.l.  
VIA ACQUI, 86  
10098 RIVOLI (TO)  
IT

**Dati Campione**

Numero di accettazione 22-265282-0003  
Consegnato da Corriere il 28/07/2022  
Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT  
Matrice Terreno agricolo  
Descrizione campione SUO - SB 008 D1

**Dati Campionamento**

Campionato da Cliente - il 16/06/2022

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000056559

## RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	MDL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
<b>Sul campione tal quale</b>						
Frazione granulometrica da 2 cm a 2 mm DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.1	1,71±0,21	g/100 g	0,10		29/07/2022 01/08/2022	VOL
Residuo a 40°C MP 2557 rev.0 2022	86,22±0,86	g/100 g	0,80		29/07/2022 01/08/2022	VOL *
<b>Sul terreno essiccato all'aria</b>						
Capacità di scambio cationico D.M. 13/09/99 XIII.2	47,3±9,5	meq/100g	0,10		02/08/2022 11/08/2022	VOL *

### Unità Operative

VOL : Corso Europa, 600/A 10088 Volpiano (TO) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0094 L

### Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione SUO - SB 008 D1  
 Campionato da Cliente - il 16/06/2022  
 Proveniente da SERSYS AMBIENTE S.r.l. VIA ACQUI, 86 10098 RIVOLI TO IT

Responsabile prove chimiche

Mario Carlo Nerva

Chimico  
 Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del  
 Piemonte e Valle d'Aosta  
 Iscrizione n. 2237 Sez. A

Num. certificato 21005108 emesso dall'ente certificatore  
 ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

MDL=L0D: 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. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). 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. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. 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. 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; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.