





GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 1

REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE – SUOLO – REGIONE VENETO (LC1) – ANNO 2019 – FASE AO

VALIDAZIONE	
11/02/2020	PROF.SSA ROSARIA SCIARRILLO 
DATA	RESPONSABILE SCIENTIFICO

11/02/2020	A	Emissione	VEMA SCARL 	MERCANTI 	BELLIZZI 
Data	Rev	Descrizione della Revisione	Preparato	Controllato	Approvato
				RCO-SGA	RSQA

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 2

SOMMARIO REVISIONI

Data	Revisione	Descrizione della revisione	Preparato	Controllato	Approvato	Riferimento commenti Italferr
11/02/2020	A	Emissione		RCO-SGA 	 RSGA	

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A	Data 11/02/2020	Pag. 3		

INDICE

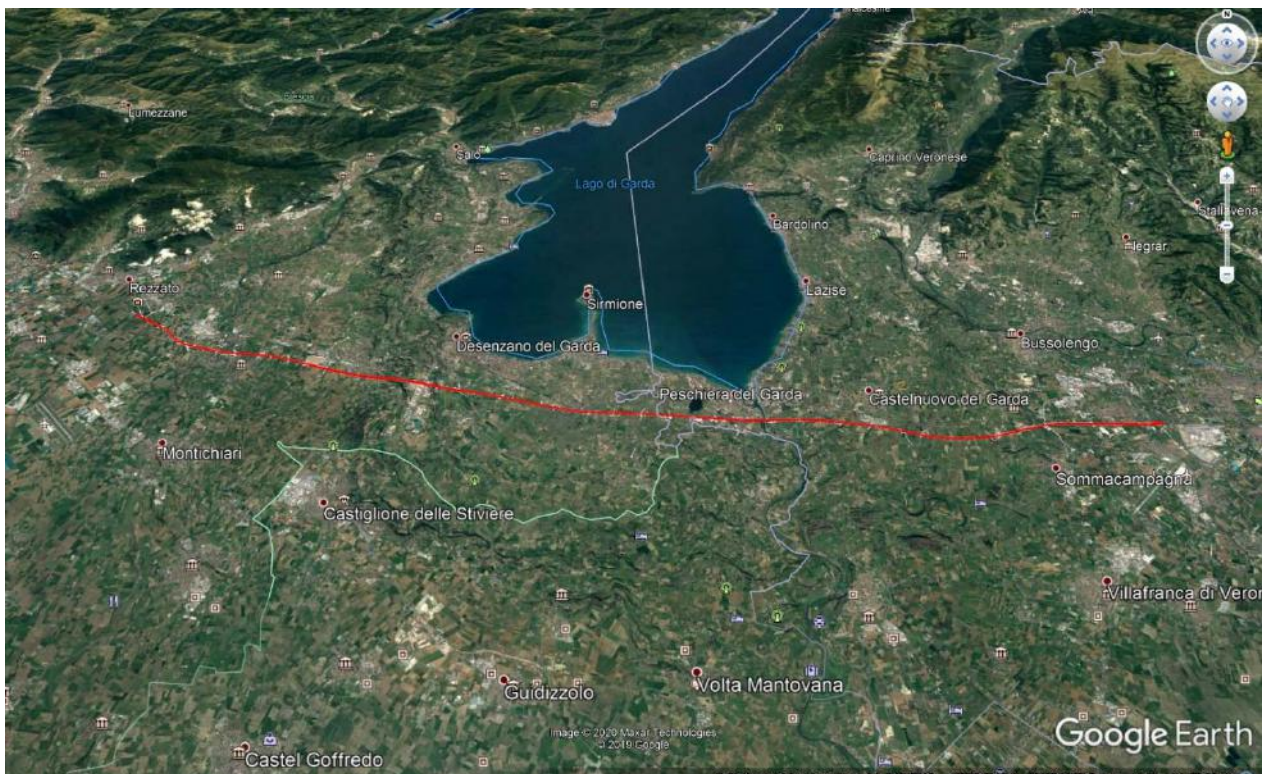
1.	PREMESSA	4
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI	6
3.	ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	7
4.	STAZIONI DI MONITORAGGIO	9
4.1.	CANTIERE OPERATIVO SOMMACAMPAGNA – CODICE PUNTO AV-SM	10
4.2.	CANTIERE OPERATIVO SONA 1 - CODICE PUNTO AV-S01	13
4.3.	AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A4-ST-02 E A4-ST-03	16
4.4.	AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A4-ST-05	19
4.5.	CANTIERE OPERATIVO FRASSINO - CODICE PUNTO AV-PE	22
4.6.	AREE DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A7-ST-01, A7-ST-02, A7-ST-03	25
4.7.	AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A6-ST-01, A6-ST-02	28
4.8.	CANTIERE OPERATIVO SONA 2 - CODICE PUNTO AV-SO2	31
4.9.	AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A6-ST-05, A6-ST-06	34
5.	RISULTATI - FASE A.O. – 2019	37
5.1.	POZZETTI AV-SM	37
5.2.	POZZETTO GEOGNOSTICO AV-SO1	59
5.3.	POZZETTO GEOGNOSTICO A4-ST-02-03	90
5.4.	POZZETTO GEOGNOSTICO A4-ST-05	116
5.5.	POZZETTO GEOGNOSTICO AV-PE	135
5.6.	POZZETTO GEOGNOSTICO A7-ST-01-02-03	175
5.7.	POZZETTI A6-ST 01/02	205
5.8.	POZZETTO GEOGNOSTICO AV-SO2	223
5.9.	POZZETTO GEOGNOSTICO A6-ST-05-06	299
6.	CONCLUSIONI	318
ALLEGATO1		319

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 4

1. PREMESSA

Il monitoraggio della Componente Suolo è realizzato, così come previsto dalle Linee Guida per la predisposizione del Piano di Monitoraggio Ambientale redatte dal Ministero dell'Ambiente, al fine di valutare le possibili ripercussioni risultanti dalla realizzazione della linea ferroviaria A.V./A.C. Torino – Venezia, tratta Milano – Verona, Lotto Funzionale Brescia-Verona.

I campionamenti effettuati si trovano nell'intorno della tratta riportata nella figura seguente:



Il monitoraggio è finalizzato a:

- valutare le possibili variazioni della qualità dei suoli, intesa sia come capacità agro produttiva che come funzione protettiva;
- controllare la conformità dell'attività di cantierizzazione a quanto previsto nel progetto dell'Opera;
- rilevare durante e a seguito della costruzione eventuali contaminazioni dei terreni limitrofi;
- garantire, a fine lavori, il corretto ripristino dei suoli nelle aree temporaneamente occupate in fase di costruzione e destinate al recupero ai fini agricoli e/o vegetazionale per il monitoraggio in fase ante operam, in corso d'opera e in post operam, saranno rilevati e determinati parametri di tipo

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 5

pedologico/agronomico e chimici/fisici ai fini della classificazione e come indicatori della funzionalità del suolo sotto il profilo ecologico e produttivo.

In termini metodologici e di modalità di realizzazione, una volta individuate e localizzate le aree di intervento, il PMA prevede, in tutte e tre le fasi di ante-operam, corso d'opera e post operam (con le modalità e le tipologie di monitoraggio esplicitate nel seguito di questa relazione):

- l'acquisizione-integrazione di informazioni bibliografiche, cartografiche,
- fotografiche;
- interventi diretti sul campo con sopralluoghi, rilievi e campionature;
- l'analisi di laboratorio di parametri di tipo pedologico/agronomico e chimici/fisici;
- l'elaborazione di tutti i dati, opportunamente georiferiti, mediante un sistema informativo di gestione che ne consentirà le più adeguate modalità di registrazione, rappresentazione, interpretazione, valutazione.

In particolare, sulla base dei dati acquisiti in fase ante operam sarà definito il quadro delle caratteristiche funzionali e qualitative dei suoli, che le previste operazioni di scotico e accantonamento, nonché il successivo ripristino, dovranno mantenere per quanto possibile invariate. Tale situazione di partenza verrà controllata mediante i monitoraggi previsti in corso d'opera.

In corso d'opera le attività di monitoraggio consisteranno in sopralluoghi periodici finalizzati:

- a verificare le condizioni e il mantenimento delle caratteristiche dei suoli accantonati;
- a individuare e segnalare l'eventuale insorgenza di situazioni critiche quali quelle dovute a sversamenti accidentali.

Il confronto con i dati del monitoraggio post operam consentirà di effettuare una puntuale verifica in proposito oltre che a predisporre le eventuali misure necessarie al ripristino della fertilità dei suoli temporaneamente stoccati.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 6

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
- D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
- Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 7

3. ATTIVITA' DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio della Componente Suolo riguarderà aree che verranno interessate, durante la costruzione della linea A.C., da una temporanea modificazione delle condizioni del terreno (scotico -> accantonamento --> ripristino ad aree a verde/agricole), e avrà la funzione di indirizzare e garantire un corretto ripristino delle aree stesse, tramite la determinazione di parametri di tipo pedologico/agronomico e fisici/chimici da effettuare prima e dopo la realizzazione delle opere.

Il monitoraggio del suolo non prende in considerazione il controllo delle terre da scavo (intese come MDS previsto dal D.M. 161/12 – Decreto autorizzativo per l'infrastruttura oggetto del presente PMA) durante il loro accantonamento e movimentazione, in quanto la gestione di queste avviene nell'ambito delle attività di cantiere, legata al Piano di Utilizzo approvato dal MATTM.

Per il monitoraggio verranno utilizzate due metodiche di indagine:

GR-1: monitoraggio stratigrafico e chimico-fisico (AO e PO); Il monitoraggio chimico-fisico per la componente è stato effettuato mediante il prelievo e l'analisi di campioni di suolo.

Il prelievo dei campioni è stato realizzato mediante l'uso di escavatore e la profondità raggiunta è stata approssimativamente pari ad 1 m da p.c.

Tutti i campioni (superficiali e sotto-superficiali) sono stati racchiusi all'interno di contenitori di vetro, opportunamente etichettati e preparati in duplice copia, una per le analisi chimico fisiche, l'altra a disposizione per ulteriori successive verifiche.

Per ciascun punto di monitoraggio, oltre ai dati anagrafici, è stata realizzata la documentazione fotografica e il log stratigrafico.

GR-2: profilo pedologico e stratigrafico con analisi tipo GR1 (AO e PO). Il profilo è stato realizzato nelle aree dove si reputa possa esserci il maggiore impatto col suolo. Per ogni area è stato eseguito, con un escavatore, un profilo *pedologico* con uno scavo di dimensioni pari a 1x1 m profondo sino a 1,50 /2 m.

Per ciascun profilo si procede al campionamento degli orizzonti superficiali A e sotto superficiali B ed eventualmente gli intermedi (C, D, ecc.).

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 8

Per ogni *profilo pedologico* sono forniti i seguenti dati:

quota, pendenza, esposizione, uso del suolo, materiali parentali, substrato, geomorfologia, pietrosità superficiale, rocciosità, rischio di inondazione, erosione e deposizione, aspetti superficiali, falda, drenaggio interno, profondità del suolo, permeabilità del suolo; limiti (profondità dei limiti superiore e inferiore, tipo e andamento), umidità, colore, screziature (colore, quantità, dimensioni, distribuzione), cristalli-noduli-concrezioni, reazione all'HCl, tessitura, classe tessiturale, classe granulometrica, scheletro (abbondanza, dimensioni, forma, % dei frammenti 2-75 mm), struttura, consistenza, macroporosità, fessure, radici, pellicole, quantità di terra utile, capacità di ritenuta idrica (AWC), permeabilità, orizzonti campionati e relative note; classificazione secondo la tassonomia USDA e WRB e schede profilo disponibili di ARPAV.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 9

4. STAZIONI DI MONITORAGGIO

Nel seguente paragrafo sono riportati i risultati per entrambe le metodiche GR-1 (Analisi Chimico Fisica) e GR-2 (Profilo Pedologico) della 1° Campagna di Monitoraggio Ante Operam (AO) per i punti ricadenti nel tratto Veneto.

Per ogni punto oggetto di indagine e per entrambe le metodiche, si riportano i dati generali (quali codice identificativo dell'osservazione, nome rilevatore, tipo di osservazione, coordinate espresse nel sistema di riferimento Gauss-Boaga, comune e provincia di appartenenza) e le caratteristiche dell'ambiente circostante, mentre esclusivamente per la metodica GR-2 si riportano le caratteristiche degli orizzonti e la classificazione secondo la tassonomia USDA e WRB.

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 10

4.1. CANTIERE OPERATIVO SOMMACAMPAGNA – CODICE PUNTO AV-SM

L'area in oggetto, posizionata alla Pk 139+290 è ubicata nel territorio comunale di Sommacampagna (VR). Il cantiere è confinante sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

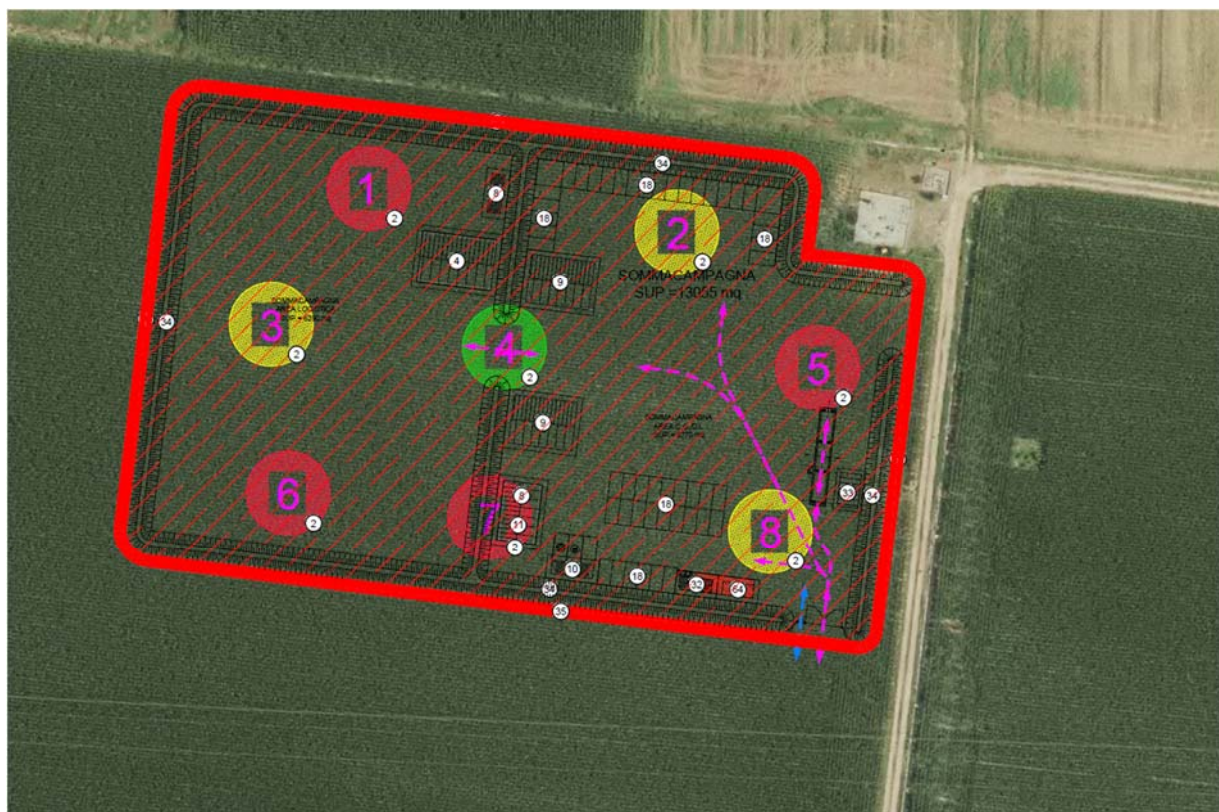
Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.


**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.
GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)**

Comparto		SUOLO	
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica		GR-1 e GR-2	
Provincia		Verona	
Comune		Sommacampagna	
Località		-	
Aree protette		-	
Destinazione d' uso iniziale		agricola	
Destinazione d' uso finale - prevista		-	
Coordinate Stazione XY	AV-SM-GR2-4	X: 1645290,8042	Y: 5031766,3447
	AV-SM-GR1-2	X: 1645323,5148	Y: 5031789,2243
	AV-SM-GR1-3	X: 1645245,983	Y: 5031769,8858
	AV-SM-GR2-8	X: 1645342,4866	Y: 5031731,9067





DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



Tabella 4.1 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 13

4.2. CANTIERE OPERATIVO SONA 1 - CODICE PUNTO AV-S01

L'area in oggetto, posizionata alla Pk 129+790 è ubicata nel territorio comunale di Sona (VR). Il cantiere è confinante sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto		SUOLO	
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica		GR-1 e GR-2	
Provincia		Verona	
Comune		Sona	
Località		-	
Aree protette		-	
Destinazione d' uso iniziale		agricola	
Destinazione d' uso finale - prevista		-	
Coordinate Stazione XY	AV-SO1-GR1-1	X: 1638493,9997	Y: 5030813,9351
	AV-SO1-GR1-3	X: 1638594,0575	Y: 5030799,9677
	AV-SO1-GR2-5	X: 1638532,1531	Y: 5030758,0653
	AV-SO1-GR2-7	X: 1638483,1396	Y: 5030720,1944
	AV-SO1-GR2-9	X: 1638582,615	Y: 5030718,3052



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due

Consorzio ENI per l'Alta Velocità



REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R11EE2PEMB10B8001

A

Data 11/02/2020

Pag. 15

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



Tabella 4.2 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 16

4.3. AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A4-ST-02 E A4-ST-03

I cantieri sono confinanti sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

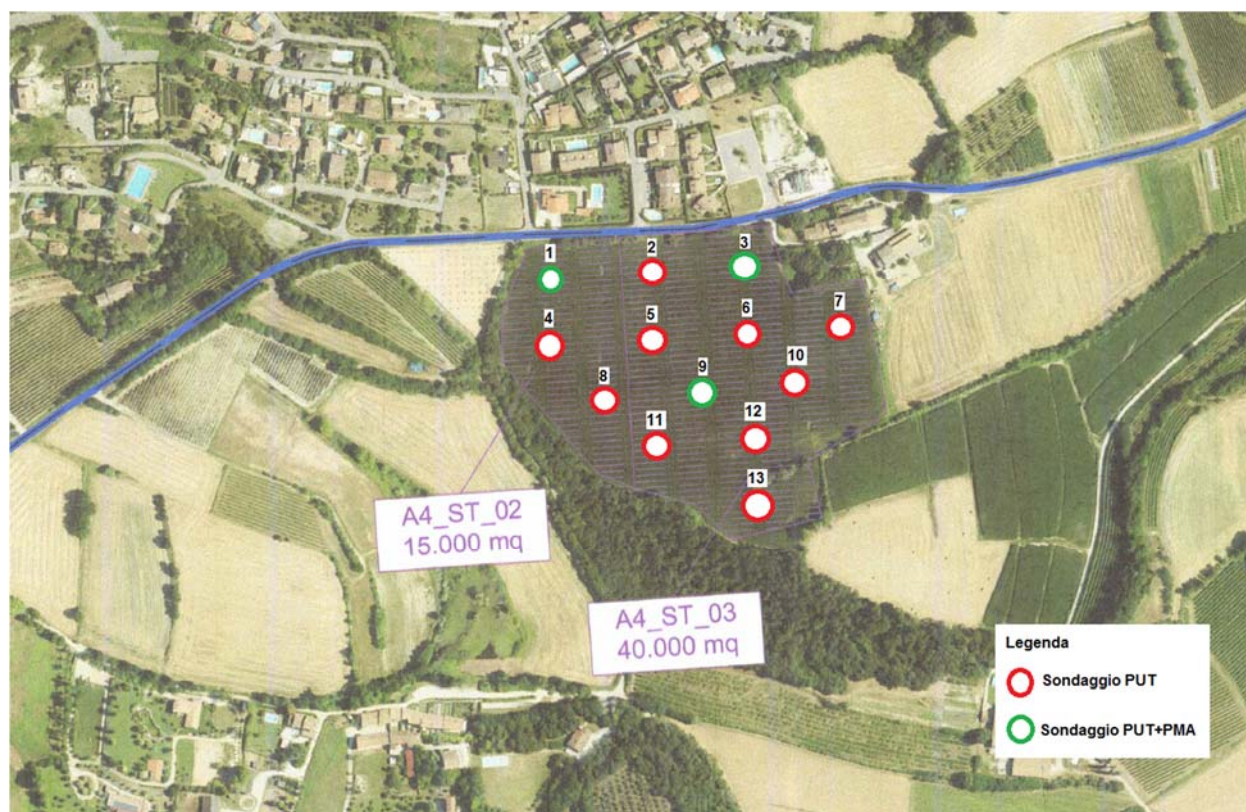
Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.


**MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.
GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)**

Comparto	SUOLO		
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica	GR-2		
Provincia	Verona		
Comune	Peschiera del Garda		
Località	-		
Aree protette	-		
Destinazione d' uso iniziale	agricola		
Destinazione d' uso finale - prevista	-		
Coordinate Stazione XY	A4_ST_02_GR2_001	X: 1629637,703	Y: 5031163,215
	A4_ST_03_GR2_003	X: 1629793,303	Y: 5031166,927
	A4_ST_03_GR2_009	X:1629761,024	Y: 5031052,519



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due

Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R11EE2PEMB10B8001

A

Data 11/02/2020

Pag. 18

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



Tabella 4.3 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 19

4.4. AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A4-ST-05

I cantieri sono confinanti sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

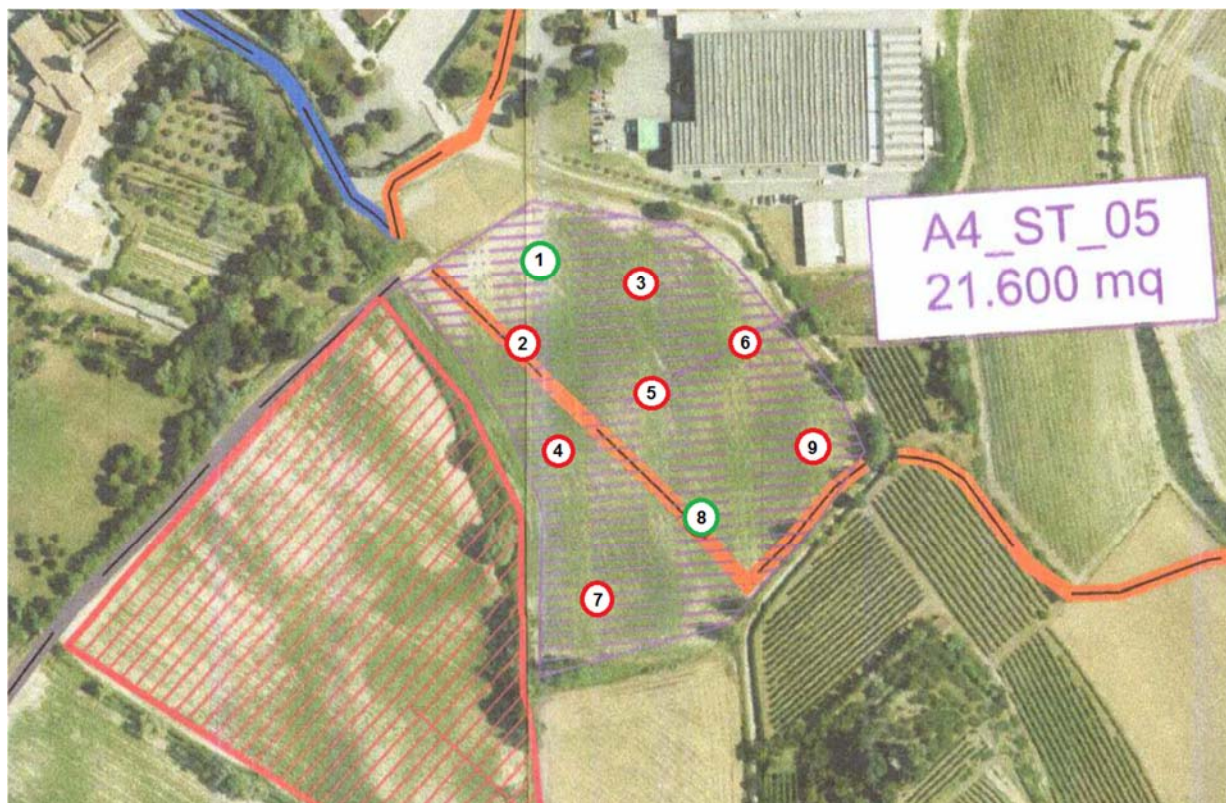
Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto	SUOLO		
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica	GR-2		
Provincia	Verona		
Comune	Peschiera del Garda		
Località	-		
Aree protette	-		
Destinazione d' uso iniziale	agricola		
Destinazione d' uso finale - prevista	-		
Coordinate Stazione XY	A4_ST_05_GR2_001	X: 1631331,9	Y: 5031856,28
	A4_ST_05_GR2_008	X: 1631394,75	Y: 5031737,74



**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:**

Tabella 4.4 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 22

4.5. CANTIERE OPERATIVO FRASSINO - CODICE PUNTO AV-PE

L'area in oggetto, posizionata alla Pk 122+690 è ubicata nel territorio comunale di Peschiera del Garda (VR). Il cantiere è confinante sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia. L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto	SUOLO		
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica	GR-1 e GR-2		
Provincia	Verona		
Comune	Peschiera del Garda		
Località	-		
Aree protette	-		
Destinazione d' uso iniziale	agricola		
Destinazione d' uso finale - prevista	-		
Coordinate Stazione XY	AV-PE-GR1-001	X: 1631156,022	Y: 5031700,627
	AV-PE-GR1-004	X: 1631309,718	Y: 5031583,618
	AV-PE-GR1-007	X: 1631296,452	Y: 5031718,535
	AV-PE-GR1-008	X: 1631209,155	Y: 5031758,991
	AV-PE-GR1-010	X: 1631256,207	Y: 5031804,77
	AV-PE-GR2-006	X: 1631229,433	Y: 5031700,804



GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 24

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



Tabella 4.5 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 25

4.6. AREE DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A7-ST-01, A7-ST-02, A7-ST-03

I cantieri sono confinanti sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

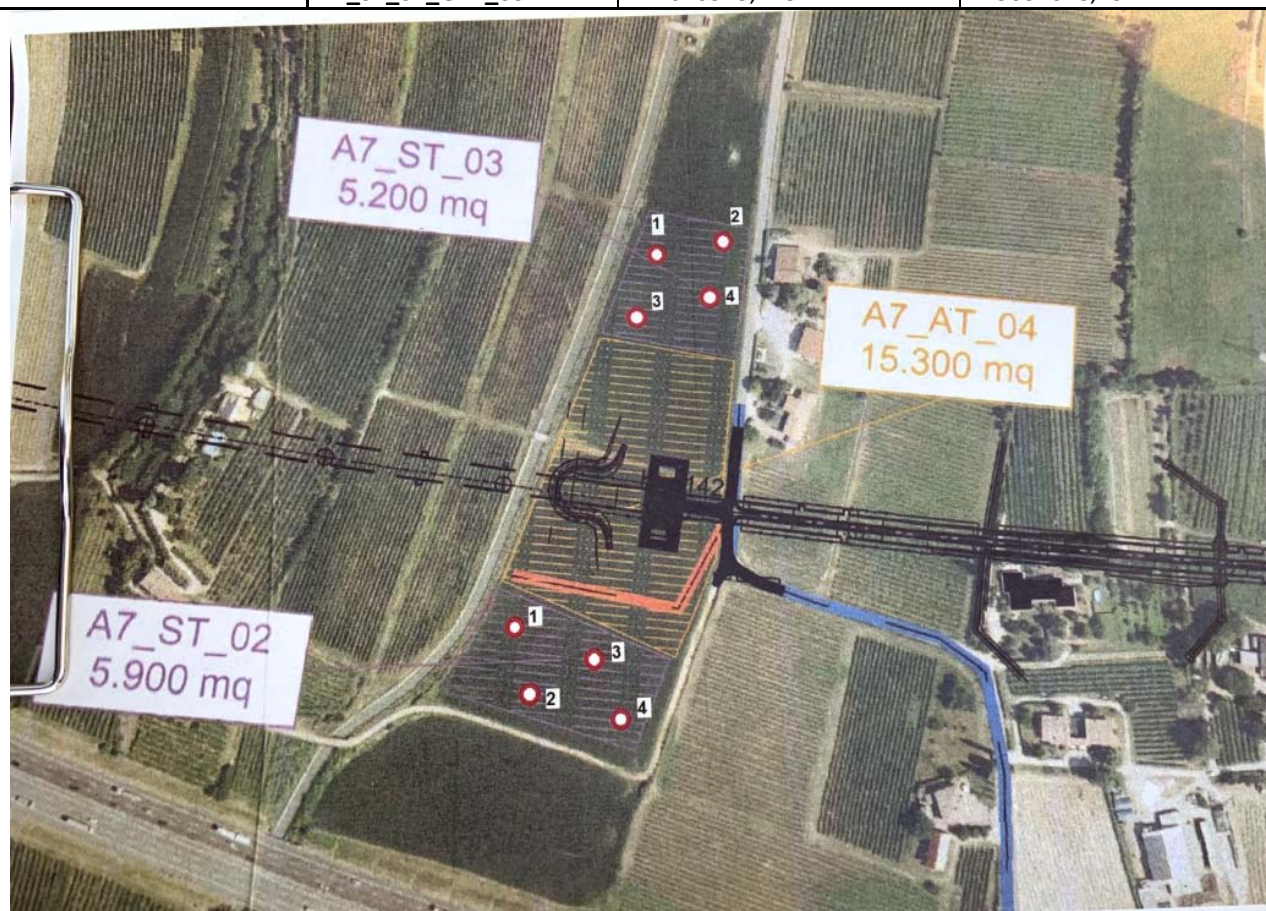
Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto	SUOLO		
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica	GR-2		
Provincia	Verona		
Comune	San Giorgio in Salici - Sona		
Località	-		
Aree protette	-		
Destinazione d' uso iniziale	agricola		
Destinazione d' uso finale - prevista	-		
Coordinate Stazione XY	A7_ST_01_GR2_002	X: 1639010,64	Y: 5031372,56
	A7_ST_03_GR2_001	X: 1640558,54	Y: 5031339,322
	A7_ST_02_GR2_004	X: 1640573,178	Y: 5031078,731



GENERAL CONTRACTOR

Cepav due

Consorzio ENI per l'Alta Velocità



REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R11EE2PEMB10B8001

A

Data 11/02/2020

Pag. 27

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



Tabella – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 28

4.7. AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A6-ST-01, A6-ST-02

Il cantiere è confinante sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime. L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

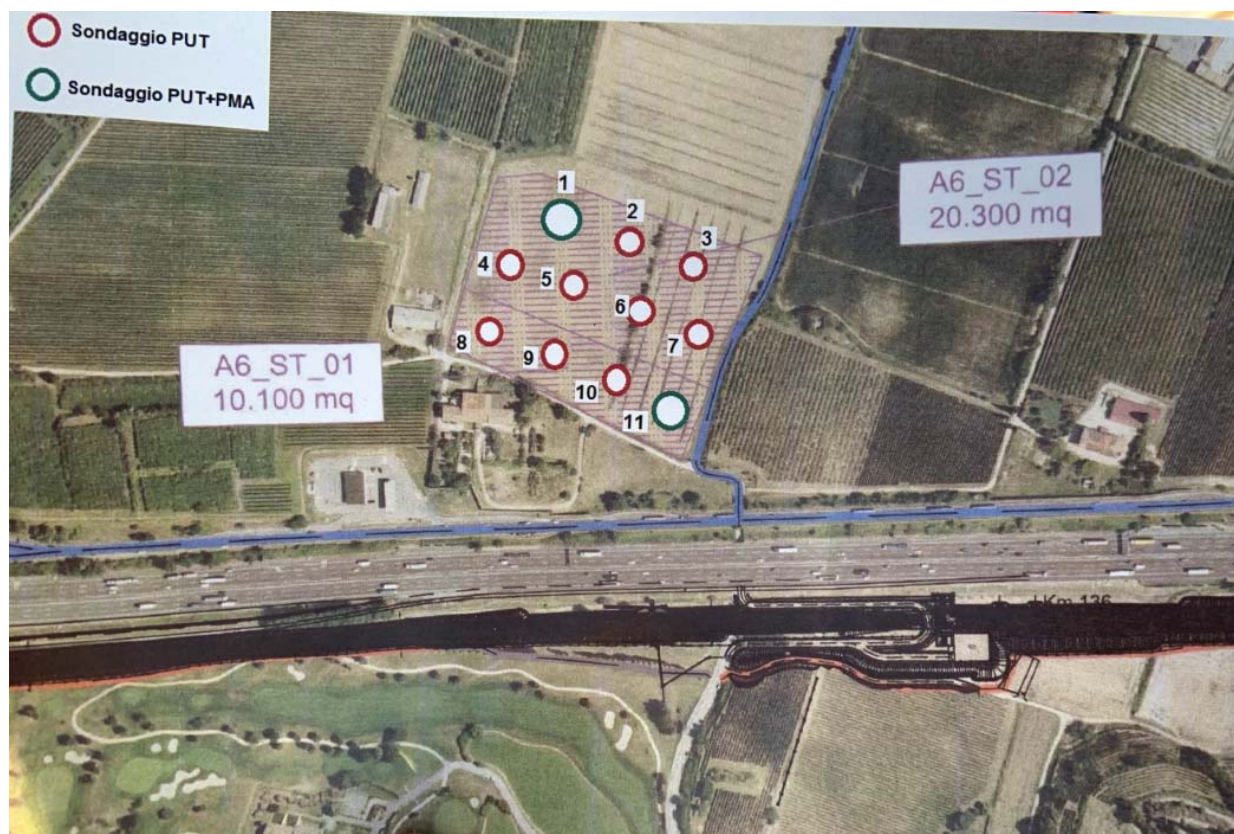
Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto	SUOLO		
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica	GR-2		
Provincia	Verona		
Comune	Castelnuovo del Garda		
Località	-		
Aree protette	-		
Destinazione d' uso iniziale	agricola		
Destinazione d' uso finale - prevista	-		
Coordinate Stazione XY	A6_ST_02_GR2_006	X: 1634352,103	Y: 5032304,84
	A6_ST_01_GR2_011	X: 1634378,981	Y: 5032232,641



**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:**

Tabella 4.7 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 31

4.8. CANTIERE OPERATIVO SONA 2 - CODICE PUNTO AV-SO2

L'area in oggetto, posizionata alla Pk 132+800 è ubicata nel territorio comunale di Sona (VR). Il cantiere è confinante sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

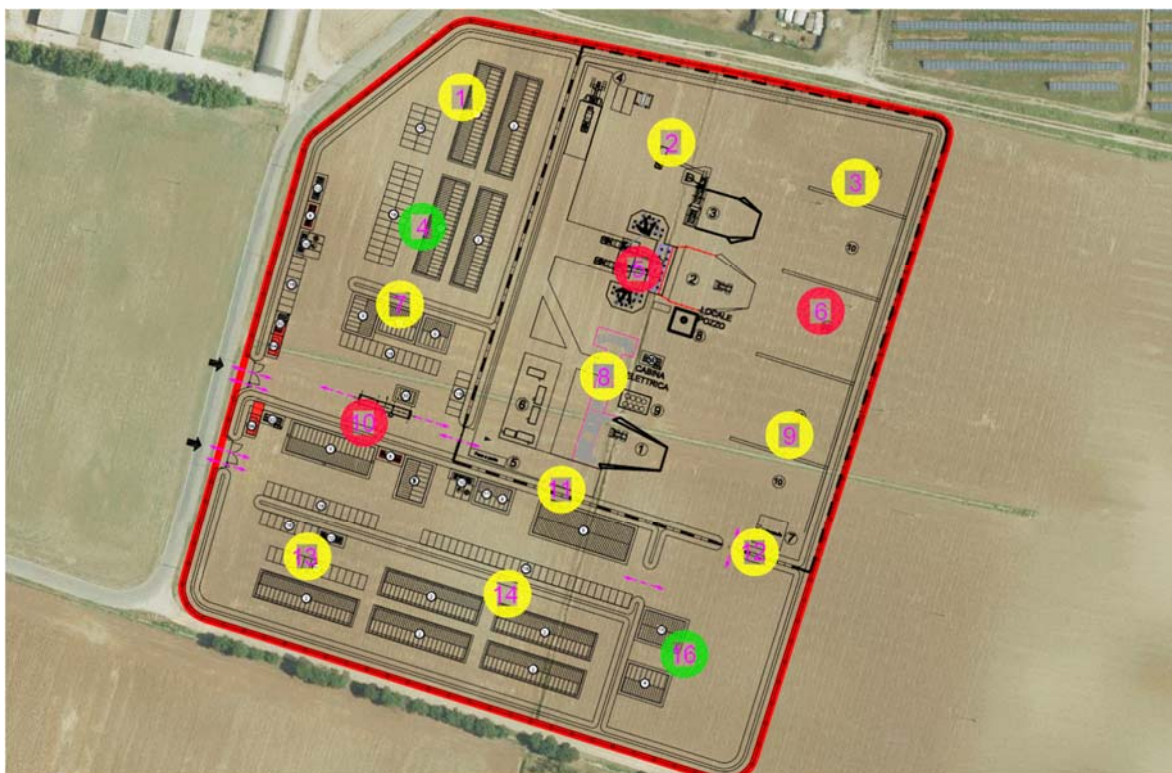
Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto		SUOLO	
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica		GR-1 e GR-2	
Provincia		Verona	
Comune		Sona	
Località		-	
Aree protette		-	
Destinazione d' uso iniziale		agricola	
Destinazione d' uso finale - prevista		-	
Coordinate Stazione XY	AV-SO2-GR1-001	X:1641146,664	Y:5030575,932
	AV- SO2-GR1-002	X: 1641231,322	Y: 5030558,983
	AV- SO2-GR1-003	X: 1641314,015	Y: 5030541,072
	AV- SO2-GR2-004	X:1641136,658	Y:5030541,764
	AV- SO2-GR1-007	X:1641122,507	Y:5030493,39
	AV- SO2-GR1-008	X:1641214,867	Y:5030478,079
	AV- SO2-GR2-009	X:1641302,323	Y:5030461,45
	AV- SO2-GR1-011	X:1641202,081	Y:5030452,353
	AV- SO2-GR1-012	X:1641292,325	Y:5030428,797
	AV- SO2-GR1-013	X:1641097,49	Y:5030408,931
	AV- SO2-GR1-014	X:1641185,492	Y:5030390,28
	AV- SO2-GR1-015	X:1641278,69	Y:5030369,882



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due

Consorzio ENI per l'Alta Velocità



**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R11EE2PEMB10B8001

A

Data 11/02/2020

Pag. 33



Tabella 4.8 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 34

4.9. AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO - CODICI PUNTO A6-ST-05, A6-ST-06

I cantieri sono confinanti sul lato settentrionale con l'Autostrada Milano-Venezia.

L'insediamento di cantiere, prevede l'ordinaria recinzione in rete metallica anche una duna in terra avente un'altezza di circa 2 metri e costituita dal vegetale derivante dallo scotico dell'area di sedime.

L'area del cantiere risulta pianeggiante; essa si presenta libera da edificazioni e destinata a coltivazioni agricole.

Dal punto di vista geologico l'area è composta da depositi fluvioglaciali e alluvionali principalmente rappresentati da ghiaie e sabbie di spessore di potenza di diverse decine di metri.

L'idrografia principale è costituita dal fiume Mincio.

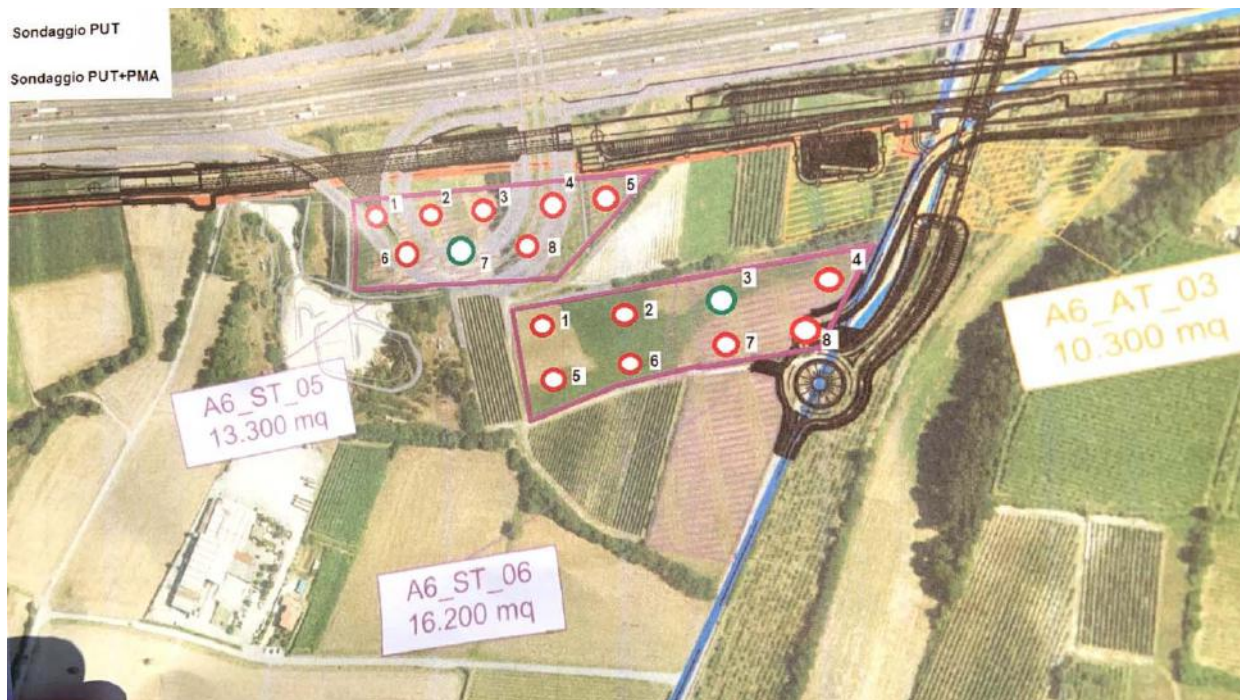
Il territorio comunale presenta una morfologia per lo più pianeggiante, con alcune discontinuità morfologiche di origine fluvioglaciale. La zona non presenta dissesti e non rientra tra quelle soggette a pericolosità idraulica.



MONITORAGGIO AMBIENTALE LINEA FERROVIARIA AV/AC MILANO - VERONA - FASE: A.O.

GR-1 (Analisi Chimico Fisico) e GR-2 (Profilo Pedologico)

Comparto	SUOLO		
Tratto ferroviario AV/AC di rif.			
Metodica	GR-2		
Provincia	Verona		
Comune	Castelnuovo del Garda		
Località	-		
Aree protette	-		
Destinazione d' uso iniziale	agricola		
Destinazione d' uso finale - prevista	-		
Coordinate Stazione XY	A6_ST_05_GR2_003	X: 1637019,348	Y: 5031826,752
	A6_ST_06_GR2_002	X: 1637156,153	Y: 5031719,985





DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



Campo A6_ST_05



Campo A6_ST_06

Tabella 4.9 – Dati anagrafici, rappresentazione cartografica dell'area di cantiere e dei punti di monitoraggio

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 37

5. RISULTATI - FASE A.O. – 2019

5.1. POZZETTI AV-SM

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-SM-GR2-4


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-SM-GR2-4		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	30/05/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,50 m =	terreno vegetale rossiccio marrone con pochi ciottoli (A)	
0,50 m- 0,60 m =	terreno vegetale rossiccio marrone con ciottoli (C)	
0,60 m- 2,00 m =	da 0,60 a 1,40 ghiaia media in scarsa matrice sabbiosa con ciottoli ben arrotondati, litologia varia diametro = 1-10 cm; da 1,4 a 2 m sabbia con poca ghiaia (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SM-GR2-4

**RAPPORTO DI PROVA N: 1163/2019 DEL 29/07/2019:****Campione 01 - AV-SM-GR2-4/A**

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	437	±87	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	48,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42,4	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,6	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,83	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	19,3	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	3,0	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	6,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	79,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	55,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,1	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	32,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,2	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	5,7	±0,6	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	0,74	±0,09	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	32,2	±10,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	14,1	±3,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	19,9	±3,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	66,6	±2,9	120	600	200

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 39

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Zinco	mg/Kg	77,6	±17,1	150	1500	300
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Benzene*	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Etilbenzene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Stirene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Toluene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Xilene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Sommatoria ESTX*	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Idrocarburi C>12	mg/Kg	<5	-	50	750	50
UNI EN ISO 16703:2011						
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR2-4/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1164/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 01 - AV-SM-GR2-4/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	249	±50	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	52,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,74	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,5	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,24	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	2,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	51,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	9,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 41

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,6	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,41	±0,05	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,5	±3,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,1	±1,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,0	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,9	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,8	±3,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella - Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR2-4/B

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 42

**RAPPORTO DI PROVA N: 1165/2019 DEL 29/07/2019:
Campione 03 - AV-SM-GR2-4/C**

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	345	±69	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	53,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	21,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,06	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	8,8	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,6	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	53,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	62,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,2	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

Note: A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR2-4/C

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 43

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-SM-GR-2-4	
Quota	120 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a mais
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	40%
Permeabilità	alta
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	assente
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-SM -GR-2-4			
	A 0 – 50 cm	C 50 – 60 cm	B 60 – 200 cm
Colore secco	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 5/3 (bruno chiaro)	7.5YR 7/3 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 5/3 (bruno)	7.5YR 7/3 (nocciola chiaro)
Tessitura	sabbiosa	sabbiosa	sabbiosa
Struttura	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	30%	30%	30%
Umidità	umido	secco	secco
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (30%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (20%)	Percentuale totale scheletro (50%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (30%) Diametro 75-250 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (65%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (40%) Diametro 75-250 mm (10%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 0.4 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - AV-SM-GR1-2

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - AV-SM-GR1-2

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	30/05/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,40 m =	terreno vegetale marrone con pochi ciottoli (A)	
0,40 m- 1,0 m =	ghiaia media in matrice sabbiosa con ciottoli (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SM-GR1-2



Campione 02 - AV-SM-GR1-2/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	303	±61	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	17,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	76,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,85	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	19,4	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	2,2	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	8,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	93,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	59,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	42,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,0	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,5	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	1,9	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 46

XIII.5						
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,8	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	0,61	±0,07	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	43,6	±14,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,0	±5,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,2	±4,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	62,4	±2,8	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	80,1	±17,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR1-2/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1167/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 02 - AV-SM-GR1-2/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	314	±63	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	59,9	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	37,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	2,5	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,31	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,31	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	3,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	75,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,9	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	-	-	-	-
Fosforo assimilabile*	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 48

DM 13/09/1999 Met. XV.3						
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,0	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,3	±5,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,0	±2,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,8	±0,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,9	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,6	±4,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR1-2/B



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 03 - AV-SM-GR1-3

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 03 - AV-SM-GR1-3

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	30/05/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,50 m =	terreno vegetale marrone con pochi ciottoli (A)	
0,50 m - 1,00 m =	ghiaia media in matrice sabbiosa con ciottoli (B)	

Tabella – Informazioni generali - Punto AV-SM-GR1-3



RAPPORTO DI PROVA N: 1168/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 03 - AV-SM-GR1-3/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	249	±50	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	31,7	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	59,7	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	8,6	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,60	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	20,7	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	3,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	6,7	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	96,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	50,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	35,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,6	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 51

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,5	±9,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,1	±3,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	18,2	±3,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	63,0	±2,8	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	65,3	±14,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR1-3/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1169/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 03 - AV-SM-GR1-3/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	186	±37	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	79,4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	14,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,0	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,38	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,7	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,33	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	45,3	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,9	-	-	-	-
Sodio scambiabile*	meq/100g	2,1	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	1,4	±0,01	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,5	±3,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,7	±1,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,1	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,1	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	18,2	±4,0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR1-3/B



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 04 - AV-SM-GR1-8

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 04 - AV-SM-GR1-8

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	30/05/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,60 m =	terreno vegetale con pochi ciottoli (A)
0,60 m - 1,00 m =	ghiaia media in matrice sabbiosa con ciottoli (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SM-GR1-8



RAPPORTO DI PROVA N: 1170c/2019 DEL 28/08/2019:

Campione 04 - AV-SM-GR1-8/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	271	±54	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	58,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	35,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,68	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	19,1	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	2,5	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	7,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	81,3	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	55,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	33,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,2	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,3	-	-	-	-
Fosforo assimilabile*	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 56

DM 13/09/1999 Met. XV.3						
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,60	±0,07	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	39,8	±13,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,3	±4,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	39,1	±7,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	58,4	±2,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	84,6	±18,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR1-8/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1171/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 04 - AV-SM-GR1-8/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	286	±57	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	81,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	15,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,38	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,5	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,31	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	4,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	56,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,3	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,8	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	-	-	-	-
Fosforo assimilabile*	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 58

DM 13/09/1999 Met. XV.3						
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,7	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,9	±4,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,9	±1,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,2	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,8	±0,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21,0	±4,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SM-GR1-8/B

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 59

5.2. POZZETTO GEOGNOSTICO AV-SO1

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-SO1-GR1-1


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-SO1-GR1-1		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	05/06/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 1,00 m =	terreno vegetale rossiccio marrone - presenza di radici no ciottoli (A)	
1,0 m- 1,80 m =	sabbia leggermente umida (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO1-GR1-1



RAPPORTO DI PROVA N: 1236/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 01 - AV-SO1-GR1-1/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	127	±25	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,1	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,92	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	7,3	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,0	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	7,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	94,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,2	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,4	-	-	-	-
Sodio scambiabile*	meq/100g	2,0	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 61

DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	2,2	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	0,56	±0,07	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21,2	±7,1	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,0	±2,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,7	±1,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,1	±1,0	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,8	±3,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR1-1/A

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 62

RAPPORTO DI PROVA N: 1237/2019 DEL 29/07/2019:
Campione 01 - AV-SO1-GR1-1/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	11	±2	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	89,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,7	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,67	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,0	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,2	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,4	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,20	-	-	-	-
Sodio scambiabile*	meq/100g	2,0	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 63

DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	2,1	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	0,46	±0,07	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 010D:2014	mg/Kg	11,9	±7,1	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,4	±2,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,6	±1,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,0	±1,0	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,1	±3,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR1-1/B



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - AV-SO1-GR1-3

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - AV-SO1-GR1-3

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	05/06/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,90 m =	terreno vegetale (A)	
0,90 m - 1,20 m =	argilla grigia scura (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO1-GR1-3



RAPPORTO DI PROVA N: 1238/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 02 - AV-SO1-GR1-3/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	180	±36	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	56,9	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,01	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	9,1	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,5	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	6,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	94,3	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	52,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	39,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,5	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 66

Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,1	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,50	±0,06	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	54,4	±18,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,2	±5,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,1	±2,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	36,8	±1,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	45,8	±10,8	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR1-3/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1239/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 02 - AV-SO1-GR1-3/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	80	±15	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	71,4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	22,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,66	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,9	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,3	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	64,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	19,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,3	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Fosforo assimilabile*	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 68

DM 13/09/1999 Met. XV.3						
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,94	±0,03	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,52	±0,06	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,0	±3,7	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,2	±1,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,0	±0,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,8	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,3	±2,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR1-3/B



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 03 - AV-SO1-GR2-5

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 03 - AV-SO1-GR2-5

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	05/06/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr.	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,55 m =	terreno vegetale rossiccio marrone - presenza di radici no ciottoli e piccoli ciottoli spigolosi (A)
0,55 m - 0,80 m =	sabbia legg umida presenza di piccoli ciottoli millimetrici e fino a 2 cm, c'è una transazione in cui c'è uno strato sopra sabbioso e poi sabbia con piccoli ciottoli millimetrici (piccole concrezioni (k); in pratica da 0,55 m a 0,75 m solo sabbia, (C)
0,80 m - 1,80 m =	sabbia legg umida, 0,75 m - 1,70 m sabbia con ciottoli, 1,70 m - 1,80 m c'è un CKM, si è vicino alla falda, cementato (è bianco) presenza di acqua (falda) (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO1-GR2-5



RAPPORTO DI PROVA N: 1240/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 03 - AV-SO1-GR2-5/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	200	±40	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	43,7	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	50,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,99	±15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	6,7	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,2	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	42,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	28,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,9	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,6	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 71

Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,5	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	43,7	±14,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,3	±3,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,2	±1,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	35,3	±1,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	39,7	±8,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-5/A

GENERAL CONTRACTOR

Cepav due

Consorzio ENI per l'Alta Velocità


**REPORT MONITORAGGIO
AMBIENTALE**

ALTA SORVEGLIANZA



IN0R11EE2PEMB10B8001

A

Data 11/02/2020

Pag. 72

RAPPORTO DI PROVA N: 1241/2019 DEL 29/07/2019:
Campione 03 - AV-SO1-GR2-5/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	130	±26	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	89,7	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,0	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,06	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,60	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,13	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	4,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	58,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,2	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 73

Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,52	±0,02	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,37	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,7	±3,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,1	±1,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,0	±0,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,4	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,8	±2,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-5/B

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 74

**RAPPORTO DI PROVA N: 1242/2019 DEL 29/07/2019:
Campione 03 - AV-SO1-GR2-5/C**

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	52	±9	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	86,7	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,9	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,01	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,60	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,22	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	2,7	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	63,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	27,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,2	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-5/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 75

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-S01-GR-2-5

Quota	105 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvio-glaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	bassa
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	180 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-S01 -GR-2-5

	A 0 – 55 cm	C 55 – 80 cm	B 80 – 180 cm
Colore secco	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/4 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente, debolmente plastico	moderatamente resistente, debolmente plastico
Porosità	2%	2%	2%
Umidità	umido	poco umido	poco umido
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (14%) Diametro 2-5 mm (3%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (1%)	Percentuale totale scheletro (12%) Diametro 2-5 mm (6%), Diametro 5-20 mm (6%)	Percentuale totale scheletro (12%) Diametro 2-5 mm (8%), Diametro 5-20 mm (4%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 04 - AV-SO1-GR2-7

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 04 - AV-SO1-GR2-7

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	05/06/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr.	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,60 m =	terreno vegetale (A)
0,60 m - 0,85 m =	argilla grigia scura (C)
0,85 m - 1,10 m =	presenza di acqua (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO1-GR2-7



RAPPORTO DI PROVA N: 1243/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 04 - AV-SO1-GR2-7/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	289	±58	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	26,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	58,4	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	15,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,93	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	11,2	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,9	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	95,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	49,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,6	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	40,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,7	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,6	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,5	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 78

Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,6	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,37	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	53,2	±17,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,1	±3,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,3	±1,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,3	±0,7	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	34,3	±7,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-7/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1244/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 04 - AV-SO1-GR2-7/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	567	±113	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	29,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	67,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,09	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,0	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,65	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	6,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	73,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,1	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	57,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,6	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,8	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	-	-	-	-
Fosforo assimilabile*	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 80

DM 13/09/1999 Met. XV.3						
Arsenico						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,7	±0,1	20	50	30
Cadmio						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,91	±0,11	2	15	5
Cromo totale						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	53,8	±18,0	150	800	150
Mercurio						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,6	±4,4	120	500	120
Piombo						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,7	±1,8	100	1000	100
Rame						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,7	±0,4	120	600	200
Zinco						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	42,4	±9,3	150	1500	300
Benzene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12						
UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-7/B

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 81

**RAPPORTO DI PROVA N: 1245/2019 DEL 29/07/2019:
Campione 04 - AV-SO1-GR2-7/C**

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	458	±92	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	69,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,34	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3,8	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,64	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	88,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	61,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	45,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,3	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,9	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,4	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

Note: A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-7/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 82

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-S01-GR-2-7

Quota	105 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	bassa
Classe di drenaggio	drenato
Profondità della falda	110 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-S01 -GR-2-7

	A 0 –60 cm	C 60 – 85 cm	B 85 – 110 cm
Colore secco	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 5/6 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 5/6 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente, plastico
Porosità	2%	3%	1%
Umidità	umido	umido	bagnato
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (8%) Diametro 2-5 mm (4%), Diametro 5-20 mm (4%)	Percentuale totale scheletro (3%) Diametro 2-5 mm (3%),
Effervescenza HCl	4	3	2
Radici	comuni da 0.5 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO N° 05 - AV-SO1-GR2-9

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 05 - AV-SO1-GR2-9

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	05/06/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr.	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,65 m =	terreno vegetale (A)
0,65 m- 0,80 m =	Terreno vegetale più scuro(C)
0,80 m -1,10 m=	Sabbia con ghiaia, calcificato (B)

Tabella – Informazioni generali - Punto AV-SO1-GR2-9



RAPPORTO DI PROVA N: 1246b/2019 DEL 28/08/2019:

Campione 05 - AV-SO1-GR2-9/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	370	±74	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	50,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	16,5	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	6,90	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	12,4	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,98	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	91,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	56,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	44,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,0	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 85

Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,9	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,29	±0,03	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	159,1	±53,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,6	±3,9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,4	±2,0	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,0	±1,1	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	40,9	±9,0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-9/A



RAPPORTO DI PROVA N: 1247/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 01 - AV-SO1-GR2-9/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	196	±39	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	79,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	16,7	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,70	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,2	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,19	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	22,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	85,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,5	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 87

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,6	±3,9	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,1	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,0	±1,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	±0,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,3	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,6	±1,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-9/B



RAPPORTO DI PROVA N: 1248/2019 DEL 29/07/2019:

Campione 05 - AV-SO1-GR2-9/C

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	281	±56	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	44,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	51,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,12	±0,15	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	<20	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	6,4	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	91,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	59,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	48,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,7	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,4	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR2-9/C

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 89

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-S01-GR-2-9	
Quota	105 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	bassa
Classe di drenaggio	drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-S01 -GR-2-9			
	A 0 – 65 cm	C 65 – 80 cm	B 80 – 110 cm
Colore secco	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 7/6 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 7/6 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine sabbioso-limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente, poco plastico
Porosità	3%	3%	5%
Umidità	umido	umido	Poco umido
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (15%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (16%) Diametro 2-5 mm (6%), Diametro 5-20 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (35%) Diametro 2-5 mm (25%), Diametro 5-20 mm (10%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 1 mm	comuni da 0.3 a 1 mm	assenti

5.3. POZZETTO GEOGNOSTICO A4-ST-02-03

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A4-ST-02-GR2-001


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A4-ST-02-GR2-001		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	01/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,40 m =	terreno vegetale - scuro marrone-rossastro (A)	
0,40 m- 0,80 m =	terra rossa con ciottoli spigolosi di diametro variabile da millimetrici a 10 cm (C)	
0,80 m- 1,20 m =	limi - sabbiosi presenza di strati tavola cementati (D)	
1,20 m- 1,70 m =	Depositi limo-sabbiosi (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto A4-ST-02-GR2-001



Campione 01 - A4-ST-02-GR2-001/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	91	±18	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,5	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	47	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	35	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	18	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	25,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	12,2	±1,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	96,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,1	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,39	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,47	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,12	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	71,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA	mg/Kg	7,6	±0,2	20	50	30

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 92

6010D:2014						
Cadmio						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,92	±0,11	2	15	5
Cromo totale						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,7	±8,9	150	800	150
Mercurio						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,19	-	1	5	1
Nichel						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,4	±3,8	120	500	120
Piombo						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,6	±1,8	100	1000	100
Rame						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	76,4	±3,4	120	600	200
Zinco						
EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	51,8	±11,4	150	1500	300
Benzene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12						
UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-02-GR2-001/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2851/2019 DEL 28/10/2019:



Campione 01 - A4-ST-02-GR2-001/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	62	±11	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,7	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	18	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	71	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	11	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	52,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,7	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<0,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,88	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,2	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,8	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,64	±0,08	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,6	±4,9	150	800	150

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 94

Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,13	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,7	±2,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,7	±0,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,0	±0,60	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,6	±4,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-02-GR2-001/B

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 95

Campione 01 - A4-ST-02-GR2-001/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	89	±17	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	93,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	58	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	38	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	2,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,9	±0,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,29	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	92,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	25,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,13	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,34	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,09	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	11,6	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-02-GR2-001/C

RAPPORTO DI PROVA N: 2853/2019 DEL 28/10/2019:

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 96

Campione 01 - A4-ST-02-GR2-001/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	70	±13	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,2	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	44	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	23	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	57,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,7	±0,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,11	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	15,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99,3	-	-	-	-
Capacità di scambio ationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	10,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,80	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5,0	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-02-GR2-001/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 97

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A4-ST-02-GR2-001	
Quota	120 m s.l.m.
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	1%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	160 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A4-ST-02-GR2-001				
	A 0 – 40 cm	C 40 – 80 cm	D 80 – 120 cm	B 120 – 170 cm
Colore secco	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 4/6 (bruno-rossiccio)	7.5YR 7/6 (nocciola chiaro)	7.5YR 7/6 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 4/6 (bruno-rossiccio)	7.5YR 7/6 (nocciola)	7.5YR 7/6 (nocciola)
Tessitura	sabbiosa	sabbiosa	sabbiosa	sabbiosa
Struttura	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa-limosa	struttura sabbiosa-limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	resistente	resistente
Porosità	5%	3%	2%	2%
Umidità	umido	poco umido	secco	secco
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (16%) Diametro 5-20 mm (8%) Diametro 20-75 mm (8%)	Percentuale totale scheletro (16%) Diametro 5-20 mm (8%) Diametro 20-75 mm (8%)	Percentuale totale scheletro (14%) Diametro 5-20 mm (7%) Diametro 20-75 mm (7%)	Percentuale totale scheletro (14%) Diametro 5-20 mm (7%) Diametro 20-75 mm (7%)

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 98

Effervescenza HCl	4	1	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 01 - A4-ST-03-GR2-003

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A4-ST-03-GR2-003

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	01/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	terreno vegetale - con ciottoli millimetrici (A)
0,40 m- 0,70 m =	terreno limoso giallo marrone scuro con piccoli ciottoli da millimetrici a centimetrici (C)
0,70 m- 1,20 m =	terreno rossiccio pochissimo scheletro (D)
1,20 m - 1,50 m =	limi (B)

Tabella – Informazioni generali - Punto A4-ST-03-GR2-003



RAPPORTO DI PROVA N: 2854/2019 DEL 28/10/2019:

Campione 01 - A4-ST-03-GR2-003/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	131	±26	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	53	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	23	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	23,0	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,8	±1,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,38	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	5,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,74	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,79	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	76,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	41,9	±14,0	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	0,23	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 101

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,3	±5,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,2	±2,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	42,6	±1,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	69,1	±15,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-003/A



RAPPORTO DI PROVA N: 2855/2019 DEL 28/10/2019:

Campione 01 - A4-ST-03-GR2-003/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	207	±41	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	40,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	43	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	17	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	50,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,2	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<0,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	19	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	7,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,02	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,6	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,5	±0,2	20	50	30
Cadmio	mg/Kg	0,72	±0,09	2	15	5

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 103

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,6	±6,9	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,15	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,2	±3,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,1	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,7	±0,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,1	±6,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-003/B

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 104

RAPPORTO DI PROVA N: 2856/2019 DEL 28/10/2019:
Campione 01 - A4-ST-03-GR2-003/C

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	53	±9	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	19	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	39	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	3,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3,9	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,46	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	8,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	22,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,32	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	3,7	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-003/C



RAPPORTO DI PROVA N: 2857/2019 DEL 28/10/2019:

Campione 01 - A4-ST-03-GR2-003/D

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	19	±2	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	94	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	14	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	82	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	2,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,4	±0,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,22	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	95,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	25,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,28	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,17	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,5	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-003/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 106

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A4-ST-03-GR2-003	
Quota	120 m s.l.m.
Pendenza	1%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvio-glaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	2%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	160 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 107

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A4-ST-03-GR2-003				
	A 0 –40 cm	C 40 – 70 cm	D 70 – 120 cm	B 120 – 150 cm
Colore secco	7.5YR 6/3 (bruno)	7.5YR 6/3 (bruno)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/4 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 6/3 (bruno)	7.5YR 6/3 (bruno)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/4 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	Limo-sabbiosa	Limo-sabbiosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	resistente	resistente
Porosità	2%	2%	2%	2%
Umidità	umido	poco umido	secco	secco
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (16%) Diametro 2-5 mm (8%), Diametro 5-20 mm (8%)	Percentuale totale scheletro (12%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (7%)	Percentuale totale scheletro (10%) Diametro 5-20 mm (2%) Diametro 20-75 mm (3%) Diametro 75-250 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (30%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (10%)
Effervescenza HCl	4	3	3	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 02 - A4-ST-03-GR2-009

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - A4-ST-03-GR2-009

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	01/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	terreno vegetale - nella parte alta presenza di ghiaie da 3 a 10 cm (A)
0,40 m - 0,80 m =	terreno vegetale marrone scuro (C)
0,80 m - 1,20 m =	terreno più grigiastro, no scheletro - argilla (D)
1,20 m - 1,50 m =	limoso giallastro (B)- presenza di acqua a 1,60 m

Tabella Informazioni generali - Punto A4-ST-03-GR2-009

RAPPORTO DI PROVA N: 2858/2019 DEL 28/10/2019:



Campione 02 - A4-ST-03-GR2-009/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	41	±7	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	94,2	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	64	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	12	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	10,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,6	±1,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,50	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,19	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,99	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	72,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,1	±0,3	20	50	30

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 110

Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,0	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	41,9	±14,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,23	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,7	±5,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,4	±3,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	33,4	±1,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	68,5	±15,1	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-009/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2859/2019 DEL 28/10/2019:
Campione 02 - A4-ST-03-GR2-009/B



Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	69	±13	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,4	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	60,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	27	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	13	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	41,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,6	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,16	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,4	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,04	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,1	±0,2	20	50	30
Cadmio	mg/Kg	0,74	±0,09	2	15	5

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 112

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,6	±8,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,14	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,0	±3,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,0	±0,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,9	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,2	±4,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-009/B



RAPPORTO DI PROVA N: 2860/2019 DEL 28/10/2019:

Campione 02 - A4-ST-03-GR2-009/C

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	25	±4	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	92,2	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	18	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	73	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	2,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3,9	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,42	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	9,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	92,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	22,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,05	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,30	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5,1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-009/C

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 114

RAPPORTO DI PROVA N: 2861/2019 DEL 28/10/2019: Campione 02 - A4-ST-03-GR2-009/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	10	±2	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	49	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	10	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	7,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3,3	±0,5	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,28	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	93,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,41	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,22	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-03-GR2-009/D

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 115

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A4-ST-03-GR2-009	
Quota	120 m s.l.m.
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	2%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	160 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A4-ST-03-GR2-009				
	A 0 – 50 cm	C 50 – 80 cm	D 80 – 120 cm	B 120 – 150 cm
Colore secco	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)
Colore umido	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)
Tessitura	limosa	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	2%	2%	2%	2%
Umidità	umido	poco umido	poco umido	bagnato
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (10%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (7%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (2%)	Percentuale totale scheletro (2%) Diametro 2-5 mm (2%)	Percentuale totale scheletro (10%) Diametro 2-5 mm (8%), Diametro 5-20 mm (2%)
Effervescenza HCl	4	2	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti	assenti



5.4. POZZETTO GEOGNOSTICO A4-ST-05

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A4-ST-05-GR2-001

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A4-ST-05-GR2-001

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,35 m =	terreno vegetale marrone (A)	
0,35 m - 0,55 m =	terreno vegetale più chiaro (C)	
0,55 m - 2,00 m =	argilla (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto A4-ST-02-GR2-001



RAPPORTO DI PROVA N: 2930/2019 DEL 06/11/2019:

Campione 01 - A4-ST-05-GR2-001/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	26	±4	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	g/Kg	97,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	116	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	186	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	698	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	48,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	9,1	±1,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,90	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	93,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	18,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	42,27	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,18	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,8	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,97	±0,11	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	39,2	±13,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,17	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,9	±5,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,9	±1,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,3	±0,8	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,8	±6,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 119

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-001/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2931/2019 DEL 06/11/2019:						
Campione 01 - A4-ST-05-GR2-001/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	9	±1	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	g/Kg	98,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	35	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	35	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	947	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	56,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,6	±0,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,21	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	9,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,27	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	5,20	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,27	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,22	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	0,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,7	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,90	±0,11	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	34,8	±11,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,16	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,3	±4,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,9	±1,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,1	±0,7	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	27,1	±6,0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 121

Idrocarburi C>12	mg/Kg	<5	-	50	750	50
UNI EN ISO 16703:2011						
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-001/B

RAPPORTO DI PROVA N: 2932/2019 DEL 06/11/2019: Campione 01 - A4-ST-05-GR2-001/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	28	±5	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,1	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	19	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	38	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	943	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	53,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,2	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,45	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	9,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	26,2	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 122

XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	17,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,66	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,18	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	0,93	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-001/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 123

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A4-ST-05-GR2-001	
Quota	120 m s.l.m.
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvio-glaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	1%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A4-ST-05-GR2-001			
	A 0 – 35 cm	C 35 – 55 cm	B 55 – 200 cm
Colore secco	7.5YR 4/3 (bruno)	7.5YR 5/6 (bruno-chiaro)	7.5YR 6/6 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 5/6 (bruno-chiaro)	7.5YR 6/6 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura limosa	struttura limosa	struttura limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	resistente
Porosità	3%	3%	2%

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 124

Umidità	umido	poco umido	secco
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (0%)	Percentuale totale scheletro (0%)	Percentuale totale scheletro (0%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 02 - A4-ST-05-GR2-008

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A4-ST-05-GR2-008

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,35 m =	terreno vegetale (A)	
0,35 m - 0,50 m =	terreno vegetale con qualche ciottolo (C)	
0,50 m - 1,00 m =	ghiaia in matrice sabbioso-limosa diametro da millimetrico a 7-8 cm (D)	
1,00 m - 1,50 m =	limi (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto A4-ST-03-GR2-003

RAPPORTO DI PROVA N: 2933/2019 DEL 06/11/2019:



Campione 01 - A4-ST-03-GR2-003/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	277	±55	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	521	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	313	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	167	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	37,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	8,8	±1,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,85	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	12,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,88	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,16	-	-	-	-



Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,0	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,83	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,6	±7,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,26	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,9	±3,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,0	±1,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,8	±1,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,3	±4,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”



² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-008/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2934/2019 DEL 06/11/2019: Campione 02 - A4-ST-05-GR2-008/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	262	±52	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	480	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	320	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	200	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	49,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,6	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<0,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	15	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	99	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	12,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	8,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	11,6	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,80	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,69	±0,08	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,1	±5,4	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,11	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,2	±2,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,2	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,6	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,9	±2,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 130

Idrocarburi C>12	mg/Kg	<5	-	50	750	50
UNI EN ISO 16703:2011						
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-008/B

RAPPORTO DI PROVA N: 2935/2019 DEL 06/11/2019:						
Campione 02 - A4-ST-03-GR2-008/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	273	±55	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	g/Kg	98,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	769	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	42	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	39	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	43,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	7,1	±1,0	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	6,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	94,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	11,6	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 131

Calcere attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	9,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,86	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,15	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,4	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-008/C

RAPPORTO DI PROVA N: 2936/2019 DEL 06/11/2019:						
Campione 01 - A4-ST-05-GR2-008/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	387	±77	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	275	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	500	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	225	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	47,2	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 132

Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,3	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,14	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	0,93	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,82	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,09	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,38	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	0,89	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A4-ST-05-GR2-008/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 133

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A4-ST-05-GR2-008

Quota	120 m s.l.m.
Pendenza	1%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 134

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A4-ST-05-GR2-008				
	A 0 – 35 cm	C 35 – 50 cm	D 50 – 100 cm	B 100 – 150 cm
Colore secco	7.5YR 4/3 (bruno-scuro)	7.5YR 6/3 (bruno)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/3 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 4/3 (bruno)	7.5YR 6/3 (bruno)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/3 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	Limo-sabbiosa	Limo-sabbiosa
Struttura	struttura limo-sabbiosa	struttura limo-sabbiosa	struttura limo-sabbiosa	struttura limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	resistente	resistente
Porosità	2%	2%	5%	2%
Umidità	umido	poco umido	secco	secco
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (25%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (20%)	Percentuale totale scheletro (36%) Diametro 5-20 mm (6%) Diametro 20-75 mm (30%)	Percentuale totale scheletro (60%) Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (30%) Diametro 75-250 mm (20%)	Percentuale totale scheletro (40%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (25%) Diametro 20-75 mm (5%)
Effervescenza HCl	4	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 5 mm	comuni da 0.5 a 3 mm	assenti	assenti



5.5. POZZETTO GEOGNOSTICO AV-PE

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-PE-GR1-001

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-PE-GR1-001

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale rossiccio marrone (A)	
0,30 m- 1,00 m =	Limi ocra (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-PE-GR1-001



RAPPORTO DI PROVA N: 2937/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 01 - AV-PE-GR1-1/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	99	±20	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<50	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	133	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	867	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	1,9	±13,4	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	44,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	28,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	8,9	±1,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,56	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	15,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	16,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	-	-	-	-



Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,45	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,79	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,7	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,83	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	31,4	±10,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,18	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	18,7	4,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,2	±1,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,2	±1,1	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	31,2	±6,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50

Note: A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 138

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-001/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2938/2019 DEL 22/10/2019:						
Campione 01 - AV-PE-GR1-1/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	143	±29	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<50	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	83	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	917	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,1	±14	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	50,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	26,8	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,1	±0,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<0,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	21	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	32,4	-	-	-	-
Calcare attivo*	%	1,9	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. V.2						
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	28,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,35	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,88	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,81	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,8	±8,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,15	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,2	3,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,1	±0,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,3	±0,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,5	±4,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 140

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Sommatoria ESTX*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-001/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 02 - AV-PE-GR1-004

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - AV-PE-GR1-004

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale (A)
0,30 m - 1,00 m =	limi (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-PE-GR1-004



RAPPORTO DI PROVA N: 2939/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 02 - AV-PE-GR1-4/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	1270	±54	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	310	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	475	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	215	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	91,8	±13,4	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	23,5	-	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	41,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	12,9	±1,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,86	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	15	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	68,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,33	-	-	-	-



Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,36	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,82	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,7	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,9	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,80	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,6	±8,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,15	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,9	3,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,0	±1,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,4	±0,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,6	±5,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 144

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-004/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2940/2019 DEL 22/10/2019:						
Campione 02 - AV-PE-GR1-004/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	300	±60	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	204	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	294	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	432	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95	±14	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	44,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	21,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,9	±1,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,5	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	32	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,2	-	-	-	-
Calcare attivo*	%	1,5	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. V.2						
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	9,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,3	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,20	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,73	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,9	±0,01	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,67	±0,08	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,7	±8,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,13	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,5	2,9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,3	±1,0	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,0	±0,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,9	±5,0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 146

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR1-004/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 03 - AV-PE-GR1-007

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 03 - AV-PE-GR1-007

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	terreno vegetale rossiccio marrone - (A)
0,40 m - 1,20 m =	Limi ocra (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-PE-GR1-007



RAPPORTO DI PROVA N: 2941/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 03 - AV-PE-GR1-007/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	202	±40	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	318	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	477	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	205	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	82,3	±12,7	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	38,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	21,0	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	13,8	±1,7	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	83,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	42,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,2	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,34	-	-	-	-



Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,58	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	3,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,3	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,77	±0,09	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,9	±8,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,16	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,7	±3,4	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,4	±1,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,2	±1,1	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,7	±5,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”



Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-007/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2942/2019 DEL 22/10/2019: Campione 03 - AV-PE-GR1-007/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	221	±44	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	200	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	644	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	156	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,9	±13,8	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	40,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	13,4	±1,7	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,77	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	17,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	24,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	18,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,7	-	-	-	-
Magnesio	meq/100g	2,4	-	-	-	-



scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,21	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,2	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,6	±0,02	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,76	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	27,6	±3,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,16	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,0	±1,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,6	±0,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	45,1	±2,0	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,7	±5,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12	mg/Kg	<5	-	50	750	50

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 152

UNI EN ISO 16703:2011						
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-007/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 04 - AV-PE-GR1-008

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 04 - AV-PE-GR1-008

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale marrone (A)	
0,30 m -1,00 m=	Limi ocra marrone (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-PE-GR1-008



RAPPORTO DI PROVA N: 2943/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 04 - AV-PE-GR1-008/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	41	±7	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	204	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	510	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	286	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	87,2	±12,5	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	44,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	22,3	±2,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,2	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	18,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	96,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	31,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	28,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,3	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,32	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,80	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,2	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,89	±0,11	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	32,3	±10,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,21	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	18,6	4,6	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,1	±2,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,9	±0,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,6	±6,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 156

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-008/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2944/2019 DEL 22/10/2019: Campione 04 - AV-SO1-GR1-008/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	219	±44	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<50	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	167	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	8,33	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,9	±13,8	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	61,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	6,2	±0,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,39	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	15,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,6	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	3,4	-	-	-	-



XIII.5						
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,36	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	6,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,1	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,83	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,9	±8,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,21	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,7	±3,4	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,8	±1,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,3	±1,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,3	±6,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 158

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO1-GR1-008/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 05 - AV-PE-GR1-010

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 05 - AV-PE-GR1-010

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale marrone scuro(A)
0,30 m -1,00 m=	Terreno vegetale marrone (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-PE-GR1-010



RAPPORTO DI PROVA N: 2945/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 04 - AV-PE-GR1-010/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	58	±10	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	167	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	595	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	238	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	86,7	±12,4	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	42,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,3	±1,8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,2	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	92,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	38,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	31,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	29,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,39	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,78	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	31	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,8	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,1	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	31,5	±10,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,19	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,8	4,4	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,3	±1,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,3	±0,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,3	±6,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)



B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-010/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2946/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 05- AV-PE-GR1-010/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	95	±19	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<50	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	75	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	925	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	89,6	±13,0	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	55,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	29,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,1	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,25	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	16,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	13,4	-	-	-	-



XIII.5						
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,6	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,29	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,8	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,84	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,4	±8,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,15	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,2	±3,4	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,2	±1,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,3	±1,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,7	±6,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 164

8260D:2018						
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR1-010/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 06 - AV-PE-GR2-006

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 06 - AV-PE-GR2-006

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	08/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,35 m =	terreno vegetale - scuro marrone (A)
0,35 m - 0,50 m =	limi con pochissimi ciottoli di diametro 2-4 m (C)
0,50 m - 0,85 m =	terreno marron rossiccio (D)
1,30 m - 1,60 m =	limi (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-PE-GR2-006



RAPPORTO DI PROVA N: 2947/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 01 - AV-PE-GR2-006/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	126	±25	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	163	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	465	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	372	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,0	±14,0	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	42,4	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	10,9	±1,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,67	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	16,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	56,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	29,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,6	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,3	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	1,0	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,74	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,97	±0,12	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,3	±9,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,16	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,6	±3,9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,2	±1,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,4	±0,8	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,9	±5,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR2-006/A

RAPPORTO DI PROVA N: 2948/2019 DEL 22/10/2019:

Campione 06 - AV-PE-GR2-006/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	208	±42	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	510	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	204	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	286	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,9	±14,2	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,7	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	44,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,0	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<1,0	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	18,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,4	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,12	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,77	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,4	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,7	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,68	±0,08	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	31,2	±10,4	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,16	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,1	4,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,6	±0,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,6	±0,7	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,8	±5,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 170

Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:		A				

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR2-006/B

RAPPORTO DI PROVA N: 2949/2019 DEL 22/10/2019: Campione 06 - AV-PE-GR2-006/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	147	±29	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	67	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	772	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	161	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,0	±13,6	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	45,0	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	11,8	±1,5	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,98	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	93,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,2	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 171

Calcarea attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	g/Kg	25,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,7	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,27	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,74	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,2	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR2-006/C

RAPPORTO DI PROVA N: 2950/2019 DEL 22/10/2019: Campione 06 - AV-PE-GR2-006/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	48	±8	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<50	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	454	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	546	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	94,7	±14,0	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,7	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met.	%	46,5	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 172

IV.2						
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3,3	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,26	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,7	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	90,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	21,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	g/Kg	22,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,18	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,75	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-PE-GR2-006/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 173

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-PE-GR-2-006	
Quota	85 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	1%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-PE -GR-2-006				
	A 0 – 35 cm	C 35 – 50 cm	D 50 – 85 cm	B 130 – 160 cm
Colore secco	7.5YR 5/3 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (avana)	7.5YR 4/2 (bruno scuro)	7.5YR 7/6 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 5/3 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (avana)	7.5YR 4/2 (bruno scuro)	7.5YR 7/6 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine sabbioso-limosa	struttura fine sabbioso-limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente, poco plastico
Porosità	3%	3%	3%	3%
Umidità	umido	umido	Poco umido	Poco umido

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 174

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (14%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (4%)	Percentuale totale scheletro (30%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (12%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (2%)	Percentuale totale scheletro (40%) Diametro 2-5 mm (20%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (10%)
Effervescenza HCl	4	4	4	4
Radici	comuni da 0.5-3 mm	comuni da 0.5 a 2 mm	comuni da 0.5-3 mm	assenti

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 175

5.6. POZZETTO GEOGNOSTICO A7-ST-01-02-03

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A7-ST-01-GR2-002


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A7-ST-01-GR2-002		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	22/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,40 m =	riporti presenza di ciottoli di diametro 2-6 cm (A)	
0,40 m- 0,70 m =	limi sabbiosi tanta porosità (2%) presenza di ciottoli di diametro da centimetrici a 2 cm, presenza di radici (C)	
0,70 m- 1,15 m =	limi sabbiosi non molti ciottoli (D)	
1,15 m- 1,45 m =	limi sabbiosi più scuri presenza di tantissimi ciottoli da millimetrici a 1 cm (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto A7-ST-01-GR2-002



RAPPORTO DI PROVA N: 3016/2019 DEL 26/11/2019:

Campione 01 - A7-ST-02-GR2-002/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	180	±36	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	38,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	19,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	45,4	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	10,5	±1,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,88	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,4	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,89	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,51	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	42,6	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,8	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,86	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,9	±8,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,3	±3,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,1	±1,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	92,3	±4,1	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	40,0	±8,8	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 178

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-01-GR2-002/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3017/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-01-GR2-002/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	356	±71	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	56,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	27,0	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	16,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	35,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	7,6	±1,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,62	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,2	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	85,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,6	-	-	-	-
Calcio scambiabile*	meq/100g	16,1	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,28	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,13	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,5	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	37,6	±12,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,8	±5,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,4	±1,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	18,8	±0,8	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	34,2	±7,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 180

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-01-GR2-002/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3018/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-01-GR2-002/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	171	±34	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,7	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	12,5	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	54,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	44,8	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	5,9	±0,8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,50	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,9	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 181

Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,6	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,6	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,98	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,52	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	12,0	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-01-GR2-002/C

RAPPORTO DI PROVA N: 3019/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-01-GR2-002/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	138	±28	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,5	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	32,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	28,0	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	40,0	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 182

pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	40,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	7,0	±1,0	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,60	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,7	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	15,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,19	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,33	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,4	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-01-GR2-002/D

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 183

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A7-ST-01-GR2-002	
Quota	100 m s.l.m.
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	1%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A7-ST-01-GR2-002				
	A 0 – 40 cm	C 40 – 70 cm	D 70 – 115 cm	B 115 – 145 cm
Colore secco	7.5YR 6/1 (bruno)	7.5YR 7/2 (avana)	7.5YR 6/2 (nocciola scuro)	7.5YR 6/2 (nocciola scuro)
Colore umido	7.5YR 6/1 (bruno)	7.5YR 7/2 (avana)	7.5YR 6/2 (nocciola scuro)	7.5YR 6/2 (nocciola scuro)
Tessitura	limosa	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura limosa	struttura limosa	struttura limosa	struttura limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	1,5%	2%	2%	1,5%
Umidità	umido	poco umido	Poco umido	Poco umido
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (15%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (40%) Diametro 2-5 mm (5%) Diametro 5-20 mm (25%) Diametro 20-75 mm (10%)
Effervescenza HCl	1	4	4	4

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 184

Radici	comuni da 0.5 a 5 mm	comuni da 0.5 a 5mm	assenti	assenti
---------------	----------------------	---------------------	---------	---------



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 01 - A7-ST-03-GR2-001

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A7-ST-03-GR2-001

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	01/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	terreno vegetale marrone scuro presenza pochissime di scheletro più rosso (A)
0,40 m - 0,60 m =	terreno vegetale marrone scuro presenza pochissime di scheletro più scuro (C)
0,60 m - 0,90 m =	da 0,6 a 0,75 presenza di tantissime ghiaie subarrotondate e da 0,75 m a 0,90 m + più cementato (D)
0,90 m - 1,20 m =	limi sabbiosi marrone chiaro con presenza di ciottoli di diametro di dimensione variabile fino a 4-5 cm (B)

Tabella Informazioni generali - Punto A7-ST-03-GR2-001



RAPPORTO DI PROVA N: 3020/2019 DEL 26/11/2019:

Campione 01 - A7-ST-03-GR2-001/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	124	±25	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	18,4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	30,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	51,0	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	2,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	16,5	±1,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,0	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	16,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	78,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,01	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,27	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	12,4	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,8	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,5	±0,2	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	71,1	±23,7	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	33,6	±8,4	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,0	±4,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	50,7	±2,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	74,2	±16,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-03-GR2-001/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3021/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-03-GR2-001/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	646	±129	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,3	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	86,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,8	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	67,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3,0	±0,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,24	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	10,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	9,2	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,70	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	3,7	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,8	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,33	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,5	±5,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,0	±2,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,3	±0,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,4	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,8	±3,0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 190

Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-03-GR2-001/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3022/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-03-GR2-001/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	145	±29	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	52,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	22,8	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	1,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	10,7	±1,4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,77	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	13,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	75,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico*	meq/100g	27,2	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 191

DM 13/09/1999 Met. XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	<0,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,88	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,26	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-03-GR2-001/C

RAPPORTO DI PROVA N: 3023/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-03-GR2-001/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	606	±121	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,2	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	57,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	32,7	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	10,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 192

Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	37,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	5,9	±0,8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,41	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	11,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,61	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,17	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5,5	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-03-GR2-001/D

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A7-ST-03-GR2-001

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 193

Quota	100 m s.l.m.
Pendenza	1%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	2%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A7-ST-03-GR2-001

	A 0 – 40 cm	C 40 – 60 cm	D 60 – 90 cm	B 90 – 120 cm
Colore secco	7.5YR 4/2 (bruno)	7.5YR 3/2 (bruno-rossiccio)	7.5YR 6/2 (nocciola scuro)	7.5YR 7/2 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 4/2 (bruno)	7.5YR 3/2 (bruno-rossiccio)	7.5YR 6/2 (nocciola scuro)	7.5YR 7/2 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	Limo-sabbiosa	Limo-sabbiosa
Struttura	struttura limosa	struttura limosa	struttura limo-sabbiosa	struttura limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	1%	0,5%	0,5%	2%
Umidità	umido	poco umido	poco umido	poco umido

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 194

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (15%) Diametro 5-20 mm (5%), Diametro 20-75 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (15%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (45%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (30%)	Percentuale totale scheletro (60%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (50%) Diametro 75-250 mm (15%)
Effervescenza HCl	-	-	-	4
Radici	comuni da 0.5 a 5 mm	comuni da 0.5 a 3 mm	comuni da 0.5 a 6 mm	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 01 - A7-ST-02-GR2-004

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A7-ST-02-GR2-004

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	01/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	terreno vegetale marrone scuro (A)
0,40 m- 0,50 m =	presenza di tantissime ciottoli piccolissimi millimetrici abbondanti (C)
0,50 m- 0,70 m =	tanti ciottoli + grossolani subarrotondati di diametro da millimetrici a 15 cm (D)
0,70 m- 1,30 m =	sabbioso presenza di tantissimi ciottoli millimetrici (B)
1,30 m- 1,50 m =	strato sabbioso (non campionato)

Tabella Informazioni generali - Punto A7-ST-02-GR2-004



RAPPORTO DI PROVA N: 3024/2019 DEL 26/11/2019:

Campione 01 - A7-ST-02-GR2-004/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	4172	±34	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,2	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	27,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,8	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	30,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	4,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,3	±1,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,2	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	81,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	27,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,85	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	21,6	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	21,6	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,3	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,8	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	71,9	±24,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	32,7	±8,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,4	±4,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	32,2	±1,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	67,5	±14,8	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-02-GR2-004/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3025/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-02-GR2-004/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	697	±139	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,7	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	92,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,8	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	1,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	9,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	59,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,80	±0,12	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,04	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	20	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	7,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,2	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,50	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,93	±0,04	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,30	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,4	±3,1	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,0	±1,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,0	±0,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,4	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,3	±2,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 200

Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-02-GR2-004/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3026/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-02-GR2-004/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	565	±113	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,4	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	66,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	41,4	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	7,8	±1,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,69	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico*	meq/100g	19,2	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 201

DM 13/09/1999 Met. XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,50	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	6,4	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-02-GR2-004/C

RAPPORTO DI PROVA N: 3027/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A7-ST-02-GR2-004/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	564	±113	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,23	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	89,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,1	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 202

Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	62,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,3	±0,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,18	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,3	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	9,0	-	-	-	-
Calcere attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,62	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,11	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	4,4	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A7-ST-02-GR2-004/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 203

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A7-ST-02-GR2-004

Quota	100 m s.l.m.
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	2%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A7-ST-02-GR2-004

	A 0 – 40 cm	C 40 – 50 cm	D 50 – 70 cm	B 70 – 130 cm
Colore secco	7.5YR 4/2 (bruno rossiccio)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)
Colore umido	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (bruno chiaro)
Tessitura	limosa	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	2%	2%	3%	4%
Umidità	umido	poco umido	poco umido	umido

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 204

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (25%) Diametro 2-5 mm (20%), Diametro 5-20 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (45%) Diametro 20-75 mm (30%)	Percentuale totale scheletro (40%) Diametro 20-75 mm (40%)	Percentuale totale scheletro (55%) Diametro 5-20 mm (5%) Diametro 20-75 mm (40%) Diametro 75-250 mm (10%)
Effervescenza HCl	0	4	4	4
Radici	comuni da 1 a 7 mm	comuni da 1 a 3 mm	assenti	assenti

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 205

5.7. POZZETTI A6-ST 01/02

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A6-ST-02-GR2-006


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A6-ST-02-GR2-006		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	23/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,45 m =	terreno vegetale con piccolissimi ciottoli di diametro da 1 -2 cm (A)	
0,45 m- 1,00 m =	presenza di ciottoli variabile da millimetrico a 4 cm, deposito più limoso (C)	
1,00 m- 1,20 m =	limi sabbiosi con presenza di ciottoli abbondanti di diametro da millimetrici a centimetrici 1-2 cm (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto A6-ST-02-GR2-006



RAPPORTO DI PROVA N: 3051/2019 DEL 26/11/2019:

Campione 01 - A6-ST-02-GR2-006/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	240	±48	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	36,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	21,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42,5	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	26,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	16,1	±1,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,18	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,48	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	82,6	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,4	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	41,0	±13,7	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,9	±5,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,5	±3,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	114,5	±5,1	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	114,5	±25,1	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-02-GR2-006/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3052/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A6-ST-02-GR2-006/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	463	±93	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,6	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	87,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	8,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,8	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	66,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,0	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,05	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	20	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	96,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	3,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile*	meq/100g	2,8	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,39	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,16	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	37,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,0	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,35	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,8	±4,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,1	±1,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,7	±0,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,0	±0,70	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21,2	±4,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 210

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-02-GR2-006/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3053/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A6-ST-02-GR2-006/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	263	±53	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,9	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	67,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	14,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	18,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,2	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	27,8	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	8,9	±1,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,73	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,2	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,8	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 211

Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	18,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,87	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,41	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	81,7	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-02-GR2-006/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 212

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A6-ST-02-GR2-006	
Quota	105 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A6-ST-02-GR2-006			
	A 0 – 45 cm	C 45 – 80 cm	B 100 – 120 cm
Colore secco	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)	7.5YR 8/3 (beige)
Colore umido	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 8/4 (beige)
Tessitura	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	2%	2%	2%
Umidità	umido	poco umido	secco

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 213

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (10%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (25%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (20%)	Percentuale totale scheletro (60%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (40%) Diametro 20-75 mm (10%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 01 - A6-ST-01-GR2-011

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A6-ST-01-GR2-011

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	23/10/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	terreno vegetale con piccolissimi ciottoli spigolosi (A)
0,60 m - 0,90 m =	terreno vegetale con piccolissimi ciottoli + abbondanti (C)
0,90 m - 1,50 m =	ghiaie immerse in matrice sabbiosa legg limose, ciottoli di diametro da millimetrico a 6-7 cm di natura eterogena (tra 0,90 m e 1,10 m è presente un livello sabbioso) (B)



RAPPORTO DI PROVA N: 3054/2019 DEL 26/11/2019:

Campione 01 - A6-ST-01-GR2-011/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	110	±22	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	43,5	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	19,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	37,0	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,1	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	16,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	13,4	±1,7	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,2	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	82,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	25,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,87	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,38	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	33,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,4	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,6	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	60,0	±20	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	33,2	±8,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,2	±4,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	61,5	±2,7	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	83,6	±18,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-06-GR2-002/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3055/2019 DEL 26/11/2019: Campione 01 - A6-ST-GR2-011/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	380	±76	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,7	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	95,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,4	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,8	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	57,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,0	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,08	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,3	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	6,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,0	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,42	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5,6	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,47	±0,06	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,5	±4,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,2	±2,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,8	±0,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,0	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,8	±3,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 219

Idrocarburi C>12	mg/Kg	<5	-	50	750	50
UNI EN ISO 16703:2011						
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-01-GR2-011/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3056/2019 DEL 26/11/2019:						
Campione 01 - A6-ST-01-GR2-011/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	279	±56	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,2	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	43,8	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,0	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	31,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	22,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	9,0	±1,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,82	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	84,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	22,9	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 220

XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	5,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,06	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,24	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5,4	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-06-GR2-011/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 221

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A6-ST-01-GR2-011

Quota	105 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A6-ST-01-GR2-011

	A 0 – 40 cm	C 60 – 90 cm	B 90 – 150 cm
Colore secco	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 5/2 (bruno)	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 6/4 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	sabbiosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	2%	2%	5%
Umidità	umido	poco umido	poco umido
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (12%) Diametro 2-5 mm (2%), Diametro 5-20 mm (10%)	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (45%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (30%)

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 222

Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 4 mm	comuni da 0.5 a 1 mm	assenti

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 223

5.8. POZZETTO GEOGNOSTICO AV-SO2

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-SO2-GR1-001


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - AV-SO2-GR1-001		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	07/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale rossiccio con ciottoli(A)	
0,30 m- 1,00 m =	ghiaia media in scarsa matrice sabbiosa con ciottoli ben arrotondati, litologia varia diametro = 1-10 cm (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-001



RAPPORTO DI PROVA N: 3198/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 01 - AV-SO2-GR1-001/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	508	±102	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	41,9	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	30,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	27,9	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	24,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	28,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,2	±1,8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,21	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	81,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	19,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,3	-	-	-	-



Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,36	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5,1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,1	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,42	±0,05	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	52,9	±17,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,5	±5,9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21,8	±4,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,3	±1,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	49,0	±10,8	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 226

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-001/A

**RAPPORTO DI PROVA N: 3199/2019 DEL 20/12/2019:
Campione 01 - AV-SO2-GR1-001/B**

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	496	±99	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	99,8	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,8	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,5	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,8	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,8	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	63,4	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	13,4	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,2	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,10	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,7	-	-	-	-



Calcce attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,54	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	7,1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,22	±0,03	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,2	±4,1	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,9	±1,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,0	±0,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,3	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,7	±2,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 228

Xilene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12						
UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-001/B

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 229

POZZETTO GEOGNOSTICO n° 02 - AV-SO2-GR1-002


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 02 - AV-SO2-GR1-002		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale rossiccio (A)	
0,30 m- 1,00 m =	ghiaie medie(B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-002



RAPPORTO DI PROVA N: 3200/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 02 - AV-SO2-GR1-002/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	292	±58	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	12,5	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	31,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	56,3	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,1	±0,2	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	7,8	-	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	12,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	16,7	±2,0	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,35	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	83,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,4	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,38	-	-	-	-



Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	6,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,7	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,47	±0,06	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	63,5	±21,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,9	±7,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,7	±4,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	33,1	±1,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	61,6	±13,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”



² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-002/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3201/2019 DEL 20/12/2019: Campione 02 - AV-SO2-GR1-002/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	427	±85	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	46,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	44,5	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,8	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	55,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	14,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,0	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,27	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	85,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	18,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,9	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,89	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,4	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,6	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,22	±0,03	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,0	±8,7	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,0	±3,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,0	±0,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,4	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21,1	±4,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 234

Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:						A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-002/B

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 235

POZZETTO GEOGNOSTICO n° 03 - AV-SO2-GR1-003


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 03 - AV-SO2-GR1-003		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale rossiccio argilloso e senza ciottoli(A)	
0,30 m-1,00 m	ghiaie medie (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-003



RAPPORTO DI PROVA N: 3202/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 03 - AV-SO2-GR1-003/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	38	±6	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	2,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	93,1	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	96,6	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	4,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	3,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	13,0	±1,7	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,04	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	84,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	32,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,34	-	-	-	-



Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	8,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,8	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,45	±0,05	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	69,6	±23,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	33,2	±8,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,3	±4,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,4	±1,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	63,4	±13,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”



² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-003/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3203/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 03 - AV-SO2-GR1-003/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	489	±98	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	49,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,8	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,9	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	48,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,1	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,24	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	8,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,3	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,5	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,6	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,28	±0,03	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	36,7	±12,1	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	17,3	±4,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,8	±1,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,0	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,9	±6,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 240

Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:						A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-003/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 04 - AV-SO2-GR2-004

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 04 - AV-SO2-GR2-004

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale di colore rossiccio con rari ciottoli (A)
0,30 m - 0,70 m =	ghiaie medie poligeniche, legg cementate in scarsa matrice sabbiosa con ciottoli di litologia varia (quarzo, porfido, calc) di diametro = 1-8 cm (C)
0,70 m - 1,00 m =	ghiaie medio-fine con ciottoli poligenici, non cementata in matrice sabbiosa (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR2-004



RAPPORTO DI PROVA N: 3218/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 04 - AV-SO2-GR2-004/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	490	±98	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	40,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	17,8	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42,2	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,1	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	26,8	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	17,2	±2,0	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,20	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	74,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,25	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	6,8	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,4	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,6	±0,2	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	43,4	±14,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,1	±5,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,4	±3,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	35,6	±1,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	51,7	±11,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-004/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3219/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 04 - AV-SO2-GR2-004/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	557	±111	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	93,0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,0	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,8	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	9,1	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	64,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,6	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<0,10	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	16,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	15,8	-	-	-	-



XIII.5						
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,68	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,03	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,1	±3,4	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,8	±1,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,2	±0,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,5	±0,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,2	±3,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 246

8260D:2018						
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-004/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3220/2019 DEL 20/12/2019:						
Campione 04 - AV-SO2-GR2-004/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	486	±97	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	94,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,7	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	62,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,0	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,16	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	6,2	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico*	meq/100g	19,0	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,60	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	1,9	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	1,1	±0,1	20	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	10,0	±3,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	6,6	±1,6	120	500	100
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	2,3	±0,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	11,9	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	14,4	±3,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene*	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 248

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Xilene*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*						
EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12						
UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note: A						

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-004/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 249

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-SO2-GR-2-004

Quota	100 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	-
Pietrosità superficiale	25%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	drenato
Profondità della falda	180 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-SO2 -GR-2-004

	A 0 – 30 cm	C 30 – 70 cm	B 70 – 100 cm
Colore secco	7.5YR 5/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 5/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (nocciola)
Tessitura	limosa	Limosa-sabbiosa	sabbiosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura sabbiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	5%	5%	25%
Umidità	umido	Poco umido	secco

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 250

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (25%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (50%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (14%) Diametro 20 -75 mm (30%) Diametro 75-250 mm (1%)	Percentuale totale scheletro (40%) Diametro 2-5 mm (4%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20 -75 mm (25%) Diametro 75-250 mm (1%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 1 a 4 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 05 - AV-SO2-GR1-007

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 05 - AV-SO2-GR1-007

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale(A)
0,30 m -1,00 m=	ghiaie medie in matrice sabbiosa con ciottoli di diametro = 2-8 cm (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-007



RAPPORTO DI PROVA N: 3204/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 05 - AV-SO2-GR1-007/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	176	±35	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	10,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	286	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,0	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,1	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	9,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,1	±1,8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,08	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	29,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	7,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,41	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	4,8	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,51	±0,06	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	70,0	±23,4	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	31,3	±7,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24,3	±4,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,9	±1,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	56,4	±12,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 254

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-007/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3205/2019 DEL 20/12/2019: Campione 05 - AV-SO2-GR1-007/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	395	±79	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	99,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	87,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,3	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,9	±13,8	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,8	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	66,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,6	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,05	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	32	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	95,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,0	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,70	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,2	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,27	±0,03	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,2	±4,7	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,6	±2,1	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,0	±0,2	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,0	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,0	±2,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 256

Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:						A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-007/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 06 - AV-SO2-GR1-008

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 06 - AV-SO2-GR1-008

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale con rari ciottoli (A)
0,30 m - 1,00 m =	ghiaie medie in matrice sabbiosa con ciottoli di diametro = 1-8 cm (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-008



RAPPORTO DI PROVA N: 3206/2019 del 20/12/2019

Campione 06- AV-SO2-GR1-008/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	357	±71	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	5.2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	7.9	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	86.9	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97.0	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8.0	±0.2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	19.2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	10.8	±1.4	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0.99	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10.9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	83.0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30.3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	11.2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22.8	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2.0	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0.35	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0.01	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 259

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	5.7	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6.3	±0.2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0.72	±0.09	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	60.9	±20.3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0.10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28.4	±7.1	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19.9	±3.7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	24.8	±1.1	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	48.7	±10.7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0.01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-008/A



RAPPORTO DI PROVA N: 3207/2019 del 20/12/2019

: Campione 6-AV-SO2-GR1-008/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	609	±122	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	54.0	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	32.0	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	14.0	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99.4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	56	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	14.5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	3.4	±0,5	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,23	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14.8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	80.0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17.5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13.2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0.69	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0.10	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0.01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2.9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6.0	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0.2	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	51.1	±17.1	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	<0.10	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 261

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23.8	±5.9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15.9	±3.0	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21.7	±1.0	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	41.0	±9.0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note: A						

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-008/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 07 - AV-SO2-GR2-009

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 07 - AV-SO2-GR2-009

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,40 m =	terreno vegetale (A)	
0,40 m- 1,00 m =	limi con pochissimi ciottoli di diametro 2-4 m (C)	
1,00 m- 1,40 m =	terreno marron rossiccio (D)	
1,40 m -1,70 m=	limi (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR2-009



RAPPORTO DI PROVA N: 3221/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 07 - AV-SO2-GR2-009/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	60	±11	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,8	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	59,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	35,7	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	96,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	4,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	14,5	±1,8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,1	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	13,2	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	80,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	25,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,4	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,37	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	7,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,7	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,8	±0,3	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	67,3	±22,5	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	32,7	±8,2	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,5	±4,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	38,0	±1,7	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	67,9	±14,9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 265

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-009/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3222/2019 DEL 20/10/2019: Campione 07 - AV-SO2-GR2-009/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	387	±77	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	77,8	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	9,2	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	13,0	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,7	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	63,4	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	1,6	±0,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,12	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	13,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,9	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	18,8	-	-	-	-



XIII.5						
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,82	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,6	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,0	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,0	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,9	±5,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,6	±1,9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,4	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,6	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,6	±4,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 267

8260D:2018						
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-009/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3223/2019 DEL 20/12/2019: Campione 07 - AV-SO2-GR2-009/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	37	±6	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	5,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	94,4	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	96,4	-			
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	1,2	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	6,3	±0,9	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,51	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	69,0	-	-	-	-
Capacità di scambio	meq/100g	34,6	-	-	-	-



cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	21,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,18	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	9,0	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	9,0	±0,3	20	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	78,6	±26,2	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	39,2	±9,8	120	500	100
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	20,5	±3,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	26,4	±1,2	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	68,1	±15,0	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 269

Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note: A						

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-009/C

RAPPORTO DI PROVA N: 3224/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 07 - AV-SO2-GR2-009/D

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	192	±38	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	6,9	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	g/Kg	93,1	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	96,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	9,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,5	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,44	-	-	-	-



Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10,2	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	76,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	33,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,1	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,6	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,14	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	8,5	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	1,9	±0,2	20	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	67,6	±22,6	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	33,2	±8,3	120	500	100
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	14,4	±2,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	23,7	±1,0	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/Kg	56,6	±12,4	150	1500	300
Benzene*	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 271

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note: A						

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR2-009/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 272

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - AV-SO2-GR-2-009	
Quota	100 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	drenato
Profondità della falda	180 cm
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo AV-SO2 -GR-2-009				
	A 0 –40 cm	C 40 – 100 cm	D 100 – 140 cm	B 140 – 170 cm
Colore secco	7.5YR 5/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (nocciola)	7.5YR 6/6 (nocciola)
Colore umido	7.5YR 5/6 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (bruno chiaro)	7.5YR 6/6 (nocciola)	7.5YR 6/6 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	limosa	limosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine limo-sabbiosa	struttura fine sabbioso-limosa	struttura fine sabbioso-limosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente	moderatamente resistente
Porosità	5%	5%	5%	5%
Umidità	umido	Poco umido	Poco umido	Poco umido

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 273

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (6%) Diametro 2-5 mm (6%),	Percentuale totale scheletro (5%) Diametro 2-5 mm (5%),	Percentuale totale scheletro (55%) Diametro 2-5 mm (35%), Diametro 5-20 mm (20%)	Percentuale totale scheletro (50%) Diametro 2-5 mm (30%), Diametro 5-20 mm (20%)
Effervescenza HCl	3	0	4	4
Radici	comuni da 1 a 4 mm	comuni da 0.5 a 1 mm	comuni da 0.1 a 0.5 mm	assenti

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 274

POZZETTO GEOGNOSTICO n° 08 - AV-SO2-GR1-011


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 08 - AV-SO2-GR1-011		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale (A)	
0,30 m - 1,00 m =	ghiaie medie in matrice sabbiosa con ciottoli di diametro = 2-8 cm (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-011



RAPPORTO DI PROVA N: 3208/2019 del 20/12/2019

Campione 08- AV-SO2-GR1-011/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	254	±51	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	11,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	51,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	37,8	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,1	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8.0	±0.2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	16,8	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	14,3	±1.8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,14	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	84,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	10,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,28	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0.01	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 276

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	4,7	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,8	±0.2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,88	±0.10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	60,0	±20,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	27,3	±6,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,7	±4,3	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	36,0	±1.6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	53,9	±11.9	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0.01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-011/A



RAPPORTO DI PROVA N: 3209/2019 del 20/12/2019

Campione 8-AV-SO2-GR1-011/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	532	±106	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	90,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,4	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,6	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	59,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	13,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,3	±0,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,16	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	98,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,53	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,5	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,4	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,38	±0,05	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,8	±4,9	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	<0.10	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 278

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,6	±2,1	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,7	±0,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,8	±0,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,6	±3,2	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-011/B

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 279

POZZETTO GEOGNOSTICO n° 09 - AV-SO2-GR1-012


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 09 - AV-SO2-GR1-012		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale (A)	
0,30 m - 1,00 m =	ghiaie medie (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-012



RAPPORTO DI PROVA N: 3210/2019 del 20/12/2019

Campione 08- AV-SO2-GR1-012/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	79	±15	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	11,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	88,4	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	96,4	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8.0	±0.2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	2,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	15,1	±1.8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,0	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	15,1	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	81,4	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	25,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,29	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 281

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	4,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,8	±0.2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,88	±0.10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	76,9	±20,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	37,3	±9,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,2	±4,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	43,8	±1,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	61,7	±13,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,11	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	189,8	±53,8	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-012/A



RAPPORTO DI PROVA N: 3211/2019 del 20/12/2019

: Campione 9-AV-SO2-GR1-012/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	565	±113	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	39,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	16,1	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	44,6	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,8	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	55,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	14,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,5	±0,6	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,39	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,3	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,1	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	15,1	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,3	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,7	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,5	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,36	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,1	±7,4	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 283

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	14,9	±3,7	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,5	±0,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,5	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,8	±3,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-012/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 10 - AV-SO2-GR1-013

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 10 - AV-SO2-GR1-013

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale con ciottoli (A)
0,30 m - 1,00 m =	ghiaie medie in matrice sabbiosa (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-013



RAPPORTO DI PROVA N: 3212/2019 del 20/12/2019

Campione 10- AV-SO2-GR1-013/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	238	±48	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	10,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	89,4	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0.2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	4,0	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	9,4	±1.3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,27	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	7,4	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	79,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,2	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,2	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,7	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,6	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,55	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 286

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	12,2	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,2	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,34	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	83,8	±28,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	37,3	±9,3	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	30,1	±5,7	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	29,2	±1,3	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	70,6	±15,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,11	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-013/A



RAPPORTO DI PROVA N: 3213/2019 del 20/12/2019

: Campione 10-AV-SO2-GR1-013/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	523	±105	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	81,8	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	12,7	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,5	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	59,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	14,0	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,5	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,43	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	70,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,9	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,91	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	3,0	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,3	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,34	±0,04	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,9	±7,0	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 288

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	10,2	±2,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,7	±0,5	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,0	±0,4	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,1	±3,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-013/B



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 11 - AV-SO2-GR1-014

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 11 - AV-SO2-GR1-014

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,30 m =	terreno vegetale rossiccio (A)
0,30 m - 1,00 m =	ghiaie medie (B)

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-014



RAPPORTO DI PROVA N: 3214/2019 del 20/12/2019

Campione 11- AV-SO2-GR1-014/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	220	±48	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	8,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	91,7	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	5,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	14,6	±1.8	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,06	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	13,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	80,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	25,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,42	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 291

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	2,9	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,3	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,90	±0,11	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	80,8	±27,0	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	38,1	±9,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	28,6	±5,4	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	42,9	±1,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	62,6	±11,6	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,11	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-014/A



RAPPORTO DI PROVA N: 3215/2019 del 20/12/2019

: Campione 11-AV-SO2-GR1-014/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	202	±40	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	8,9	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	91,1	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,6	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,9	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	<0,1	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	<0,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,6	±0,7	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,78	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	5,9	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	66,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	39,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,21	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	4,8	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,6	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,0	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	95,5	±31,8	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 293

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	42,0	±10,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	21,3	±4,0	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,4	±0,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	66,1	±14,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-014/B

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 294

POZZETTO GEOGNOSTICO n° 12 - AV-SO2-GR1-015


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 12 - AV-SO2-GR1-015		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	11/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,30 m =	terreno vegetale rossiccio (A)	
0,30 m - 1,00 m =	ghiaie medie (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto AV-SO2-GR1-015



RAPPORTO DI PROVA N: 3216/2019 del 20/12/2019

Campione 12- AV-SO2-GR1-015/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	148	±30	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	11,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	47,2	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,1	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	3,9	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	16,8	±2,0	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,15	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	14,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,1	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	33,7	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	26,6	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,0	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,35	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE			ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A				Data 11/02/2020	Pag. 296

Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	1,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	9,2	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,8	±0,2	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	65,2	±21,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	35,2	±8,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	26,1	±4,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	64,6	±2,9	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	71,4	±15,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,11	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-015/A



RAPPORTO DI PROVA N: 3217/2019 del 20/12/2019

: Campione 12-AV-SO2-GR1-015/B

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	90	±18	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	<1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,4	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	93,6	-	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	53,6	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	14,5	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,7	±0,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	<0,10	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	10	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	97,2	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,7	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	19,0	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,1	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	<1	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	5,6	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,87	±0,10	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	19,2	±6,4	150	800	150
Mercurio	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 298

EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014						
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	11,9	±3,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,7	±0,9	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,0	±1,0	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	25,7	±5,7	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto AV-SO2-GR1-015/B

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 299

5.9. POZZETTO GEOGNOSTICO A6-ST-05-06

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A6-ST-05-GR2-003


POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A6-ST-05-GR2-003		
Foto		
		
INFORMAZIONI GENERALI		
Data e ora	14/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	
STRATIGRAFIA		
0 m - 0,40 m =	terreno vegetale rossiccio marrone (A)	
0,40 m- 0,70 m =	suolo + rossiccio con ciottoli arrotondati di diametro 4-5 cm (C)	
0,70 m- 1,00 m =	deposito sabbioso-limoso con presenza di tantissimi ciottoli di diametro da millimetrico a 7-8 cm - presenza di tonalite natura eterogena (D)	
1,0 m- 1,50 m =	deposito sabbioso con ciottoli ma di meno abbondanti di sopra; il diametro va da millimetrico a centimetrico e poi sono presenti ghiaie anche più grosse fino a 50-60 cm (B)	

Tabella Informazioni generali - Punto A6-ST-05-GR2-003



RAPPORTO DI PROVA N: 3311/2019 DEL 20/12/2019:

Campione 01 - A6-ST-05-GR2-003/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	240	±48	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	17,3	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	38,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	44,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,3	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	1,3	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	18,0	±2,1	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,40	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	12,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	64,7	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	24,4	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,9	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,3	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,2	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met.	meq/100g	0,29	-	-	-	-



XIII.5						
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	25,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	7,8	±0,2	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,9	±0,3	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	50,4	±16,8	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	22,8	±5,8	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	31	±1,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	37,1	±1,6	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	74,2	±16,3	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo



Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-05-GR2-003/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3312/2019 DEL 20/12/2019: Campione 01 - A6-ST-05-GR2-003/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	677	±135	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,4	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	69,2	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	11,5	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	19,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,5	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	52,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,2	±0,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,19	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	82,0	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	18,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile*	meq/100g	20,7	-	-	-	-



DM 13/09/1999 Met. XIII.5						
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,98	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	6,4	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,7	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,2	±0,1	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,8	±5,3	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,0	±2,0	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	4,4	±0,8	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	16,3	±0,70	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	20,3	±4,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX*	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 304

EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018						
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-05-GR2-003/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3313/2019 DEL 20/12/2019: Campione 01 - A6-ST-05-GR2-003/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	251	±50	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	92,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24,6	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33,3	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42,1	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	5,1	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	0,60	-	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,80	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	11,8	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	63,0	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 305

Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,3	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	15,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,6	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,28	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	16,9	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
 A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
 B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
 2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
 3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-05-GR2-003/C

RAPPORTO DI PROVA N: 3314/2019 DEL 20/12/2019: Campione 01 - A6-ST-05-GR2-003/D						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	572	±112	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,8	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	62,7	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	17,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999	%	19,7	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 306

Met. II.3						
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,4	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	%	52,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	4,6	±0,7	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,48	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	9,6	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	47,9	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	24,0	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	15,0	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,2	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	8,3	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-05-GR2-003/D

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 307

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A6-ST-05-GR2-003	
Quota	106 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	2%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegabili

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A6-ST-05-GR2-003				
	A 0 – 40 cm	C 40 – 70 cm	D 70 – 100 cm	B 100 – 150 cm
Colore secco	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 5/3 (bruno)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 3/2 (bruno scuro)	7.5YR 5/3 (bruno)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/4 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	sabbiosa	sabbiosa
Struttura	struttura fine limo-sabbiosa	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa-ghiaiosa	struttura sabbiosa-ghiaiosa
Consistenza	moderatamente resistente	moderatamente resistente	resistente	resistente
Porosità	2%	10%	20%	30%
Umidità	umido	poco umido	poco umido	secco

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 308

Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (15%) Diametro 2-5 mm (10%), Diametro 5-20 mm (5%)	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (50%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (20%) Diametro 75-250 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (50%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (20%) Diametro 75-250 mm (15%)
Effervescenza HCl	4	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti



POZZETTO GEOGNOSTICO n° 01 - A6-ST-06-GR2-002

POZZETTO GEOGNOSTICO N° 01 - A6-ST-06-GR2-002

Foto



INFORMAZIONI GENERALI

Data e ora	14/11/2019	MATTINA
Temperatura dell' Aria (°C)	12°C	
Operatori	Dr. Gradizzi	
Presenza di Lavorazioni	-	

STRATIGRAFIA

0 m - 0,40 m =	suolo con pochissimi ciottoli di natura eterogenea (A)
0,40 m- 0,60 m =	suolo con tantissimi ciottoli di natura eterogenea di diametro da millimetrici a 6-7 cm (C)
0,60 m - 1,40 m =	deposito ghiaioso con ciottoli di natura eterogenea con diametro da millimetrici a 4-5 cm e poi sono presenti grossi blocchi arrotondati con diametro fino a 40-50 cm presenza di tonalite ; le ghiaie sono immerse in matrice sabbiosa (B)

Tabella Informazioni generali - Punto A6-ST-06-GR2-002

RAPPORTO DI PROVA N: 3315/2019 DEL 20/12/2019:



Campione 03 - A6-ST-06-GR2-002/A

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	245	±49	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	91,6	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	10,4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	35,4	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	54,2	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	7,8	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	6,0	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	19,9	±2,2	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	1,5	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	13,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	68,8	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,5	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,5	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,5	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,8	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,30	-	-	-	-



Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	22,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	8,8	±0,3	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	1,7	-	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	51,3	±17,1	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	23,7	±5,9	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	32,7	±6,1	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	41,3	±1,8	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	93,0	±20,5	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg	<5	-	50	750	50
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”



² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella NE sito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-06-GR2-002/A

RAPPORTO DI PROVA N: 3316/2019 DEL 20/12/2019: Campione 01 - A6-ST-06-GR2-002/B						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	643	±129	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,6	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	85,4	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	10,9	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,7	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,6	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	54,6	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	2,1	±0,3	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,28	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	7,5	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,5	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,8	-	-	-	-
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,8	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,7	-	-	-	-



Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,69	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	6,3	-	-	-	-
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	2,7	±0,1	20	50	30
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	0,52	±0,06	2	15	5
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	13,3	±4,4	150	800	150
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	<0,10	-	1	5	1
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	6,0	±1,5	120	500	120
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	3,2	±0,6	100	1000	100
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	12,1	±0,5	120	600	200
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/Kg	15,7	±3,4	150	1500	300
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,01	-	0,1	2	-
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,05	-	0,5	50	-
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/Kg	<0,1	-	1	100	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 314

Idrocarburi C>12	mg/Kg	<5	-	50	750	50
UNI EN ISO 16703:2011						
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: 1 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”

2 D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”

3 Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-06-GR2-002/B

RAPPORTO DI PROVA N: 3317/2019 DEL 20/12/2019:						
Campione 01 - A6-ST-06-GR2-002/C						
Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite 1	Valore Limite 2	Valore Limite 3
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/Kg	367	±73	-	-	-
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,7	-	-	-	-
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	11,1	-	-	-	-
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	35,6	-	-	-	-
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	53,3	-	-	-	-
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	-	8,0	±0,2	-	-	-
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/Kg	9,7	-	-	-	-
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/Kg	7,2	±1,0	-	-	-
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/Kg	0,77	-	-	-	-
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	-	9,3	-	-	-	-
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	58,6	-	-	-	-
Capacità di scambio cationico*	meq/100g	24,6	-	-	-	-

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 315

DM 13/09/1999 Met. XIII.2						
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,4	-	-	-	-
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,2	-	-	-	-
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	-	-	-	-
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,20	-	-	-	-
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	<0,01	-	-	-	-
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/Kg	3,1	-	-	-	-
Note:	A					

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)

A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

Tabella Esito analisi chimico - fisiche - Punto A6-ST-06-GR2-002/C

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A			Data 11/02/2020	Pag. 316

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE DEI SUOLI - A6-ST-06-GR2-002

Quota	105 m.s.l
Pendenza	2%
Fisiografia	livello fondamentale della pianura (alta pianura ghiaiosa)
Substrato pedogenetico	Alluvioni fluvioglaciali e ghiaiose per lo più non alterate, Carta geologica F48
Uso del Suolo	seminativi
Aspetti superficiali del suolo	coltura a foraggio
Rocciosità	assente
Pietrosità superficiale	5%
Permeabilità	media
Classe di drenaggio	ben drenato
Profondità della falda	-
Valutazione della capacità d'uso	Classe III, suoli con limitazioni sensibili, che riducono la scelta delle colture impiegate

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI - Profilo A6-ST-06-GR2-002

	A 0 – 40 cm	C 40 – 60 cm	B 60 – 140 cm
Colore secco	7.5YR 5/2 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (nocciola chiaro)	7.5YR 7/4 (nocciola chiaro)
Colore umido	7.5YR 5/2 (bruno chiaro)	7.5YR 6/4 (nocciola)	7.5YR 6/4 (nocciola)
Tessitura	limosa	limosa	sabbiosa
Struttura	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa	struttura sabbiosa-ghiaiosa
Consistenza	moderatamente resistente	resistente	resistente
Porosità	5%	5%	20%
Umidità	umido	secco	secco
Contenuto in scheletro	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (20%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (15%)	Percentuale totale scheletro (50%) Diametro 2-5 mm (5%), Diametro 5-20 mm (10%) Diametro 20-75 mm (20%), Diametro 75-250

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 317

			mm (15%)
Effervescenza HCl	4	4	4
Radici	comuni da 0.5 a 2 mm	assenti	assenti

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 318

6. CONCLUSIONI

Il presente report restituisce i dati relativi ai punti monitorati all'interno dell'area da adibire al cantiere. Le analisi effettuate non hanno rilevato dei superamenti del valore limite (indicato nel D.Lgs. 152/2006).

GENERAL CONTRACTOR Cepav due Consorzio ENI per l'Alta Velocità 		REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE	ALTA SORVEGLIANZA 	
IN0R11EE2PEMB10B8001	A		Data 11/02/2020	Pag. 319

ALLEGATO1

CERTIFICATI DI ANALISI DI LABORATORIO

RAPPORTO DI PROVA n° 1163/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 - AV-SM-GR2-4/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	437	[±87]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	48,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	42,4	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	9,6	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,83	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	19,3	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	3,0	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	6,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	79,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	55,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,1	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	32,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,2	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1163/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	5,7	[±0,6]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,74	[±0,09]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	32,3	[±10,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	14,1	[±3,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	19,9	[±3,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	66,6	[±2,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	77,6	[±17,1]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1163/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1164/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 - AV-SM-GR2-4/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	249	[±50]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	52,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,74	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,50	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,24	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	2,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	51,1	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	9,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1164/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1,6	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,41	[±0,05]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	11,5	[±3,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	6,1	[±1,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,0	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	6,9	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	17,8	[±3,9]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1164/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1165/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 - AV-SM-GR2-4/C		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	345	[±69]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	53,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	21,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,06	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	8,8	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,6	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	53,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	62,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,2	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1165/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1166/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 - AV-SM-GR1-2/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	303	[±61]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	17,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	76,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,85	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	19,4	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	2,2	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	8,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	93,1	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	59,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	42,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,0	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,5	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1166/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	7,8	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,61	[±0,07]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	43,6	[±14,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	20,0	[±5,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	25,2	[±4,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	62,4	[±2,8]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	80,1	[±17,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1166/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1167/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 - AV-SM-GR1-2/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	314	[±63]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	59,9	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	37,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	2,5	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,31	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,31	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	3,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	75,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,9	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1167/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	2,0	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	17,3	[±5,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	9,0	[±2,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,8	[±0,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	8,9	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	19,6	[±4,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1167/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1168/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 - AV-SM-GR1-3/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	249	[±50]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	31,7	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	59,7	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	8,6	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,60	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	20,7	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	3,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	6,7	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	96,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	50,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	35,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,1	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,6	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,1	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1168/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	5,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	28,5	[±9,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	12,1	[±3,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	18,2	[±3,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	63,0	[±2,8]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	65,3	[±14,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1168/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



Stampa circolare: ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE, BOLOGNA, MASSIMILIANO SOLINAS, N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1169/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 - AV-SM-GR1-3/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	186	[±37]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	79,4	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	14,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,38	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,7	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,33	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	45,3	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,9	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,1	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1169/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1.4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	10,5	[±3,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	4,7	[±1,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,1	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	6,1	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	18,2	[±4,0]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1169/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.


Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.


Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1170c/2019 del 28/08/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 08 - AV-SM-GR1-8/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	31/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	271	[±54]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	58,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	35,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,68	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	19,1	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	2,5	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	7,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	81,3	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	55,2	--	--	--	--	A
Calcere attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	33,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,1	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,2	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,3	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1170c/2019 del 28/08/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	8,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,60	[±0,07]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	39,8	[±13,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	17,3	[±4,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	39,1	[±7,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	58,4	[±2,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	84,6	[±18,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1170c/2019 del 28/08/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.


Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.


Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
BOLOGNA
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1171/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 09 - AV-SM-GR1-8/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	30/05/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	31/05/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	03/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	25/06/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	286	[±57]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	81,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	15,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,38	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,5	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,31	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	4,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	56,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,3	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,8	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1171/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1,7	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	11,9	[±4,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	5,9	[±1,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,2	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,8	[±0,2]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	21,0	[±4,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1171/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
BOLOGNA
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1236/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 - AV-SO1-GR1-1/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	127	[±25]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	41,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,92	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	7,3	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,0	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	7,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	94,5	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,2	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,4	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1236/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	2,2	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,56	[±0,07]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	21,2	[±7,1]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	10,0	[±2,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	5,7	[±1,1]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	23,1	[±1,0]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	14,8	[±3,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1236/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
BOLOGNA
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1237/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 - AV-SO1-GR1-1/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	11	[±2]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	89,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,7	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,67	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,0	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,2	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	87,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,4	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,20	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1237/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	2,1	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,46	[±0,05]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	11,9	[±4,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	7,4	[±1,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1,6	[±0,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	2,0	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	14,1	[±3,1]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1237/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1238/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 - AV-SO1-GR1-3/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	180	[±36]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	25,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	56,9	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,01	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	9,1	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,5	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	6,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	94,3	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	52,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	39,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,5	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1238/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	5,1	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,50	[±0,06]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	54,4	[±18,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	20,2	[±5,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	13,1	[±2,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	36,8	[±1,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	45,8	[±10,8]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1238/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1239/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 - AV-SO1-GR1-3/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	80	[±15]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	71,4	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	22,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,66	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,9	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,3	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	64,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	19,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,3	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1239/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,94	[±0,03]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,52	[±0,06]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	11,0	[±3,7]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	6,2	[±1,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	2,0	[±0,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	8,8	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	12,3	[±2,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1239/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1240/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 - AV-SO1-GR2-5/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	200	[±40]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	43,7	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	50,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,99	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	6,7	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,2	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	86,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	42,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	28,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,9	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,6	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1240/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,5	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	43,7	[±14,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	13,3	[±3,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	8,2	[±1,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	35,3	[±1,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	39,7	[±8,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1240/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accreditamento:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1241/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 - AV-SO1-GR2-5/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	130	[±26]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	89,7	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,0	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,06	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,60	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,13	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	4,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	58,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,2	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1241/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,52	[±0,02]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,37	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	9,7	[±3,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	5,1	[±1,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1,0	[±0,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	9,4	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	9,8	[±2,2]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1241/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
BOLOGNESE
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1242/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 - AV-SO1-GR2-5/C		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	52	[±9]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	86,7	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	7,9	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	5,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,01	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,60	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,22	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	2,7	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	63,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	27,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,2	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	--	--	--	--	A
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1242/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

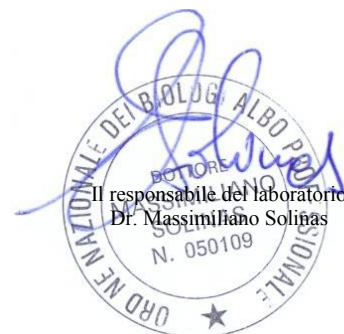
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1243/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 08 - AV-SO1-GR2-7/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	289	[±58]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	26,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	58,4	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	15,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,93	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	11,2	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,9	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	95,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	49,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,6	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	40,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,7	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,6	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,5	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1243/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,6	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,37	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	53,2	[±17,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	15,1	[±3,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	10,3	[±1,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	15,3	[±0,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	34,3	[±7,5]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1243/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
BOLOGNA
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1244/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 09 - AV-SO1-GR2-7/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	567	[±113]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	29,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	67,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	3,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,09	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,0	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,65	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	6,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	89,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	73,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,1	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	57,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,6	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,8	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1244/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1,7	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,91	[±0,11]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	53,8	[±18,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	17,6	[±4,4]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	9,7	[±1,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	8,7	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	42,4	[±9,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1244/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORD. NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALISTICO
BOLOGNESE
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1245/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 10 - AV-SO1-GR2-7/C		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	458	[±92]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	24,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	69,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	6,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,34	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	3,8	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,64	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	88,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	61,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	45,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,3	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,9	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,4	--	--	--	--	A
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 1245/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1246b/2019 del 28/08/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 11 -AV-SO1-GR2-9/A		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	31/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	370	[±74]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	33,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	50,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	16,5	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	6,90	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	12,4	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,98	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	91,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	56,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	44,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,0	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,9	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1246b/2019 del 28/08/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	3,9	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	0,29	[±0,03]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	159,1	[±53,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	15,6	[±3,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	10,4	[±2,0]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	24,0	[±1,1]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	40,9	[±9,0]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1246b/2019 del 28/08/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1247/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 12 -AV-SO1-GR2-9/B		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	196	[±39]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	79,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	16,7	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,70	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,2	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,19	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	22,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	85,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,1	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,5	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,6	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1247/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	4,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	11,6	[±3,9]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	< 0,1	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	4,0	[±1,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	1,2	[±0,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	6,3	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2014	mg/kg	7,6	[±1,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1247/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 1248/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 13 -AV-SO1-GR2-9/C		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	05/06/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	06/06/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	10/06/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	03/07/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	281	[±56]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	44,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	51,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.3	%	4,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,12	[±0,15]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. IV.2	mmol/kg	< 20	--	--	--	--	A
Carbonio Organico* DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	6,4	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XII.5	%	91,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	59,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,0	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	48,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,7	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,4	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 1248/2019 del 29/07/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

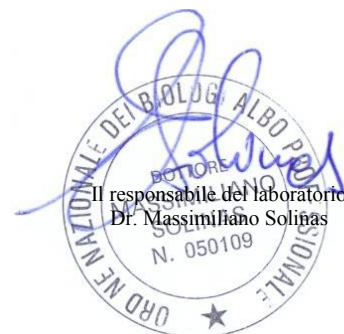
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2937/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 – AV-PE-GR1-001/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	99	[±20]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	< 50	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	133	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	867	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	1,9	[±13,4]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	7,9	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	44,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	28,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	8,9	[±1,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,56	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	15,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	87,6	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	10,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,79	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,45	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	16,2	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2937/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,7	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,83	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	31,4	[±10,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,18	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	18,7	[4,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,2	[±1,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,2	[±1,1]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	31,2	[±6,9]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2937/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditemento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2938/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – AV-PE-GR1-001/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	143	[±29]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	< 50	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	83	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	917	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,1	[±14,0]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	50,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	26,8	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	2,1	[±0,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	< 0,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	21	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	98,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	28,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,5	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,88	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,35	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	32,4	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2938/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,81	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,8	[±8,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,15	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,2	[3,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,1	[±0,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,3	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,5	[±4,9]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2938/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2939/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – AV-PE-GR1-004/A (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	270	[±54]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	310	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	475	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	215	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	91,8	[±13,4]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	41,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	23,5	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	12,9	[±1,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,86	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	15	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	68,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	10,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	1,33	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,82	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,36	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	19,3	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2939/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,7	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,9	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,80	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,6	[±8,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,15	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,9	[3,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,0	[±1,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,4	[±0,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,6	[±5,6]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2939/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2940/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – AV-PE-GR1-004/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	301	[±60]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	204	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	294	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	432	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,0	[±14,0]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	44,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	21,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	15,9	[±1,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,5	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	32	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	98,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	9,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,3	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,73	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,20	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	13,2	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2940/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,9	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,67	[±0,08]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,7	[±8,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,13	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	11,5	[2,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,3	[±1,0]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,0	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,9	[±5,0]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2940/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2941/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – AV-PE-GR1-007/A		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	202	[±40]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	318	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	477	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	205	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	82,3	[±12,7]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	38,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	21,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	13,8	[±1,7]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	12,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	83,1	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	20,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,2	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,58	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,34	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	29,0	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2941/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	3,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,77	[±0,09]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,9	[±8,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,16	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,7	[3,4]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,4	[±1,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,2	[±1,1]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,7	[±5,2]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2941/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2942/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – AV-PE-GR1-007/B		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	221	[±44]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	200	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	644	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	156	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,9	[±13,8]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	40,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	18,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	13,4	[±1,7]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,77	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	17,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	98,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	20,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,4	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,67	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,21	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	24,3	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2942/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,2	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,6	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,76	[±0,09]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	27,6	[±9,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,16	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,0	[3,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,6	[±1,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	45,1	[±2,0]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,7	[±5,4]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2942/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2943/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – AV-PE-GR1-008/A (0.00-0.30)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro							
DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	41	[±7]	--	--	--	A
Sabbia*							
DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	204	--	--	--	--	A
Limo*							
DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	510	--	--	--	--	A
Argilla*							
DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	286	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C							
DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	87,2	[±12,5]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione)							
DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale*							
DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	44,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo*							
DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	31,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico							
DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	22,3	[±2,3]	--	--	--	A
Azoto Totale*							
DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,2	--	--	--	--	A
Rapporto C/N*							
DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	18,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	96,1	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	28,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	4,3	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,80	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,32	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	35,6	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2943/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,2	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,2	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,89	[±0,11]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	32,3	[±10,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,21	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	18,6	[4,6]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	11,1	[±2,1]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,9	[±0,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,6	[±6,3]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2943/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas
SOLINAS
N. 050109



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2944/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 – AV-PE-GR1-008/B (0.30-1.00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	219	[±44]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	<50	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	167	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	833	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,9	[±13,8]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Calcare totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	61,5	--	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	28,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	6,2	[±0,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,39	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	15,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	87,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	13,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	3,4	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,82	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,36	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	20,6	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2944/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	6,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,1	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,83	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,9	[±8,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,21	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,7	[3,4]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,8	[±1,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,3	[±1,2]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,3	[±6,4]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2944/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2945/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 08 – AV-PE-GR1-010/A (0.00-0.30)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	58	[±10]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	167	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	595	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	238	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	86,7	[±12,4]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	42,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	31,9	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	15,3	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,2	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	12,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	92,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	29,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	4,5	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,78	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,39	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	38,1	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2945/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	31	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,8	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,1	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	31,5	[±10,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,19	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	17,8	[4,4]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,3	[±1,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,3	[±0,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,3	[±6,4]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2945/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2946/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 09 – AV-PE-GR1-010/B (0.30-1.00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	95	[±19]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	<50	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	75	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	925	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	89,6	[±13,0]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	55,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	29,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	4,1	[±0,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,25	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	16,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	83,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	20,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	4,6	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,84	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,29	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	31,8	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2946/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	1,1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,8	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,84	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,4	[±9,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,15	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,2	[4,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,2	[±1,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,3	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,7	[±5,0]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2946/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2947/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 10 – AV-PE-GR2-006/A (0.00-0.35)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro							
DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	126	[±25]	--	--	--	A
Sabbia*							
DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	163	--	--	--	--	A
Limo*							
DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	465	--	--	--	--	A
Argilla*							
DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	372	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C							
DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,0	[±14,0]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione)							
DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale*							
DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	42,4	--	--	--	--	A
Calcare attivo*							
DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	29,5	--	--	--	--	A
Carbonio Organico							
DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	10,9	[±1,4]	--	--	--	A
Azoto Totale*							
DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,67	--	--	--	--	A
Rapporto C/N*							
DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	16,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	97,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	17,6	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,3	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,74	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,34	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico*							
DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	21,5	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2947/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,97	[±0,12]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,3	[±9,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,16	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,6	[3,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,2	[±1,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	17,4	[±0,8]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,9	[±5,5]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2947/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2948/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 11 – AV-PE-GR2-006/B (1.30-1.60)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	208	[±42]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	510	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	204	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	286	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	95,9	[±14,2]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,7	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	44,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	18,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	1,0	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	<1,0	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	10	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	89,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	14,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,1	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,77	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,12	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	19,5	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2948/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	1,4	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,7	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,68	[±0,08]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	31,2	[±10,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,16	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,1	[4,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,6	[±0,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,6	[±0,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,8	[±5,9]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2948/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2949/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 12 – AV-PE-GR2-006/C (0.50-0.85)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	147	[±29]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	67	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	772	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	161	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	93,0	[±13,6]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	45,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	25,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	11,8	[±1,5]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,98	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	12	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	93,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	24,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,7	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,74	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,27	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	30,2	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)



RAPPORTO DI PROVA n° 2949/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	2,2	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2950/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 13 – AV-PE-GR2-006/D (0.50-0.85)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	11/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	22/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	48	[±8]	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	<50	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	454	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	546	--	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	94,7	[±14,0]	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,7	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonato Totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	46,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	22,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	3,3	[±0,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,26	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	12,7	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	90,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	16,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,1	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,75	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,18	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	21,5	--	--	--	--	A

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)



RAPPORTO DI PROVA n° 2950/2019 del 22/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	<1	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

Pagina 2 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3198/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 – AV-SO2-GR1-001/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	29/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	508	[±102]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	41,9	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	30,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	27,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	24,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	15,2	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,21	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	81,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	19,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,3	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,36	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3198/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,1	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,42	[±0,05]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	52,9	[±17,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,5	[±5,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	21,8	[±4,1]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,3	[±1,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	49,0	[±10,8]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3198/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3199/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – AV-SO2-GR1-001/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	07/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	496	[±99]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	88,7	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	3,8	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	7,5	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,8	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	63,4	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,2	[±0,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,10	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,54	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3199/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	7,1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,2	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,22	[±0,03]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,2	[±4,1]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,9	[±1,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,0	[±0,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,3	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,7	[±2,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3199/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accreditamento:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROVINCIALE
CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3200/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – AV-SO2-GR1-002/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	292	[±58]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	12,5	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	31,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	56,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	12,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	16,7	[±2,0]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,35	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	83,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	7,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,8	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,38	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3200/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	6,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,7	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,47	[±0,06]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	63,5	[±21,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,9	[±7,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,7	[±4,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	33,1	[±1,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	61,6	[±13,5]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3200/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3201/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – AV-SO2-GR1-002/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	427	[±85]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	46,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	44,5	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	55,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,0	[±0,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,27	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	85,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	18,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,89	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3201/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,4	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,6	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,22	[±0,03]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,0	[±8,7]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,0	[±3,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,0	[±0,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,4	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	21,1	[±4,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3201/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3202/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – AV-SO2-GR1-003/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	38	[±6]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	2,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	93,1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	4,5	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	13,0	[±1,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,04	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	84,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	32,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,34	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3202/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	8,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,8	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,45	[±0,05]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	69,6	[±23,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	33,2	[±8,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,3	[±4,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,4	[±1,2]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	63,4	[±13,9]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3202/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROVINCIALE
CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3203/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – AV-SO2-GR1-003/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	489	[±98]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,9	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	49,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	41,8	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	48,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,1	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,24	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	8,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	89,1	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3203/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,5	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,6	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,28	[±0,03]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	36,3	[±12,1]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	17,3	[±4,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,8	[±1,1]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,0	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,9	[±6,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3203/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3204/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 – AV-SO2-GR1-007/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	176	[±35]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,0	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	10,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	89,8	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	9,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	15,1	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,08	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	86,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	29,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	7,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,41	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3204/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	4,8	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,51	[±0,06]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	70,0	[±23,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	31,3	[±7,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,3	[±4,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,4	[±1,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	56,4	[±12,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3204/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3205/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 08 – AV-SO2-GR1-007/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	395	[±79]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	87,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	5,4	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	7,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,8	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	66,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,6	[±0,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,05	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	32	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	95,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,70	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3205/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,2	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,27	[±0,03]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,2	[±4,7]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,6	[±2,1]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,0	[±0,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,0	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,0	[±2,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3205/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3206/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 09 – AV-SO2-GR1-008/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	357	[±71]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,0	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	5,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	7,9	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	86,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	19,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	10,8	[±1,4]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,99	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	83,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	11,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,35	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3206/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,7	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,72	[±0,09]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	60,9	[±20,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,4	[±7,1]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,9	[±3,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,8	[±1,1]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	48,7	[±10,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3206/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3207/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 10 – AV-SO2-GR1-008/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	609	[±122]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	54,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	32,0	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	14,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	56,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	3,4	[±0,5]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,23	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	80,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,69	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3207/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,0	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,2	--	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	51,1	[±17,1]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,8	[±5,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,9	[±3,0]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	21,7	[±1,0]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	41,0	[±9,0]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3207/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3208/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 11 – AV-SO2-GR1-011/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	254	[±51]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,1	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	11,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	51,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	37,8	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	16,8	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	14,3	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,14	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	84,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	31,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	10,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	24,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,7	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,28	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3208/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	4,7	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,8	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,88	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	60,0	[±20,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	27,3	[±6,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,7	[±4,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	36,0	[±1,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	53,9	[±11,9]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,10	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3208/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3209/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 12 – AV-SO2-GR1-011/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	532	[±106]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	90,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	59,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,3	[±0,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,16	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,53	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3209/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,5	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,38	[±0,05]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,8	[±4,9]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,6	[±2,1]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,7	[±0,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,8	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,6	[±3,2]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3209/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3210/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 13 – AV-SO2-GR1-012/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	79	[±15]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	11,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	88,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	2,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	15,1	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,00	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	15,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	81,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	25,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,1	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,29	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3210/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	4,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,8	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,88	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	76,9	[±25,7]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	37,3	[±9,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,2	[±4,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	43,8	[±1,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	61,7	[±13,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,11	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	189,8	[±53,8]	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3210/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3211/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 14 – AV-SO2-GR1-012/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	565	[±113]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	39,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	16,1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	44,6	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	55,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,5	[±0,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,39	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	86,3	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	15,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,3	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3211/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,7	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,5	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,36	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,1	[±7,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,9	[±3,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,5	[±0,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,5	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,8	[±3,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3211/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3212/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 15 – AV-SO2-GR1-013/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	238	[±48]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	10,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	89,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	4,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	9,4	[±1,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,27	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	7,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	79,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,6	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,55	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3212/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	12,2	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,2	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,34	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	83,8	[±28,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	37,2	[±9,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	30,1	[±5,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,2	[±1,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	70,6	[±15,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3212/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3213/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 16 – AV-SO2-GR1-013/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	523	[±105]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	81,8	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	12,7	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	5,5	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	59,8	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,5	--	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,43	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	70,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,0	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,91	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3213/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	3,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,3	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,34	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,9	[±7,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,2	[±2,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,7	[±0,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,0	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,1	[±3,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3213/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3214/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 17 – AV-SO2-GR1-014/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	220	[±44]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	8,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	91,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,9	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	5,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	14,6	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,06	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	13,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	80,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,0	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	25,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,42	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3214/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,90	[±0,11]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	80,8	[±27,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	38,1	[±9,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,6	[±5,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	42,9	[±1,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	62,6	[±11,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3214/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3215/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 18 – AV-SO2-GR1-014/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	202	[±40]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	8,9	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	91,1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,9	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	< 1,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,6	[±0,7]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,78	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	5,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	66,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	39,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	< 0,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	23,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,21	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3215/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	4,8	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,6	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,0	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	95,2	[±31,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	42,0	[±10,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	21,3	[±4,0]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,4	[±0,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	66,1	[±14,5]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3215/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3216/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 19 – AV-SO2-GR1-015/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	148	[±30]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	11,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	41,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	47,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	3,9	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	16,8	[±2,0]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,15	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	89,1	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	33,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	26,6	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,0	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,35	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3216/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,2	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,8	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	65,2	[±21,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	35,2	[±8,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,1	[±4,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	64,6	[±2,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	71,4	[±15,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3216/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3217/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 20 – AV-SO2-GR1-015/B (0,30-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	90	[±18]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	6,4	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	93,6	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	53,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,7	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	< 0,10	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	97,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	19,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,1	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3217/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,6	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,87	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,2	[±6,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	11,9	[±3,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,7	[±0,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,0	[±1,0]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,7	[±5,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,11	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3217/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROVINCIALE
CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3218/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 21 – AV-SO2-GR2-004/A (0,00-0,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	490	[±98]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	40,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	17,8	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	42,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	26,8	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	17,2	[±2,0]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,20	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	74,5	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,25	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3218/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	6,8	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,4	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,6	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	43,4	[±14,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,1	[±5,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,4	[±3,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	35,6	[±1,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	51,7	[±11,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3218/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3219/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 22 – AV-SO2-GR2-004/B (0,30-0,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	557	[±111]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	93,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	7,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	9,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	64,9	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,5	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	< 0,10	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	97,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	16,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	15,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,68	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3219/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,2	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,1	[±3,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,8	[±1,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,2	[±0,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,5	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,2	[±3,6]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3219/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROVINCIALE
PROVINCIA DI CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3220/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 23 – AV-SO2-GR2-004/C (0,70-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	486	[±97]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	94,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	5,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,9	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	62,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,0	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,16	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	6,2	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,60	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3220/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,9	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,1	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,0	[±3,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,6	[±1,6]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,3	[±0,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	11,9	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,4	[±3,2]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3220/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3221/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 24 – AV-SO2-GR2-009/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	60	[±11]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4,8	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	59,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	35,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	4,9	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	14,5	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	13,2	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	80,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	35,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,0	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	25,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,4	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,37	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3221/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	7,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,7	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,8	[±0,3]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	67,3	[±22,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	32,7	[±8,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,5	[±4,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	38,0	[±1,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	67,9	[±14,9]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3221/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3222/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 25 – AV-SO2-GR2-009/B (1,40-1,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	387	[±77]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	77,8	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	13,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,7	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	63,4	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,6	[±0,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,12	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	13,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,0	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,82	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3222/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,6	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,0	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,0	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,9	[±5,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,6	[±1,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,4	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	11,6	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,6	[±4,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3222/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3223/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 26 – AV-SO2-GR2-009/C (0,40-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	37	[±6]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	5,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	94,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	1,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	6,3	[±0,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,51	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	69,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	34,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	21,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,18	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3223/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	< 1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,0	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,8	[±0,3]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	78,6	[±26,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	39,2	[±9,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,5	[±3,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,4	[±1,2]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	68,1	[±15,0]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3223/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3224/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 27 – AV-SO2-GR2-009/D (1,00-1,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	11/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	11/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	12/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	16/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	192	[±38]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	6,9	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	93,1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	9,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,5	[±0,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,44	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10,2	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	76,5	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	33,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,1	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,6	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,5	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,14	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3224/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,5	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,9	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	67,6	[±22,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	33,2	[±8,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,4	[±2,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,7	[±1,0]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	56,6	[±12,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3224/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROVINCIALE
CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2850/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 – A4-ST-02-GR2-01/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	91	[±18]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,5	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	47	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	35	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	18	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,2	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	25,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	12,2	[±1,6]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,1	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	96,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,1	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,39	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,47	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,12	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2850/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	71,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,6	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,92	[±0,11]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,7	[±8,9]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,19	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,4	[±3,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,6	[±1,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	76,4	[±3,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	51,8	[±11,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2850/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

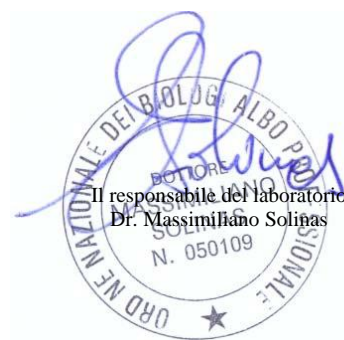
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accreditamento:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2851/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – A4-ST-02-GR2-01/B (1,20-1,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	62	[±11]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	18	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	71	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	11	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	52,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,7	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	< 0,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	99,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,88	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2851/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,2	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,8	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,64	[±0,08]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	14,6	[±4,9]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,13	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,7	[±2,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,7	[±0,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,0	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,6	[±4,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2851/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

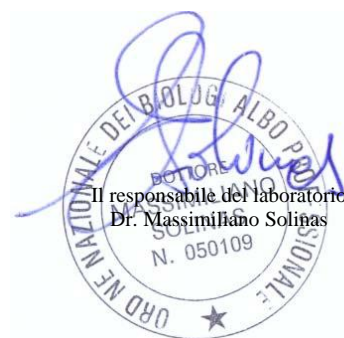
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2852/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – A4-ST-02-GR2-01/C (0,40-0,80)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	89	[±17]	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	93,8	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	58	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	38	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,4	[±0,2]	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	2,7	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,9	[±0,4]	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,29	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	92,8	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	25,1	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,7	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,13	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,34	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,09	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2852/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	11,6	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditemento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: n.a.

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

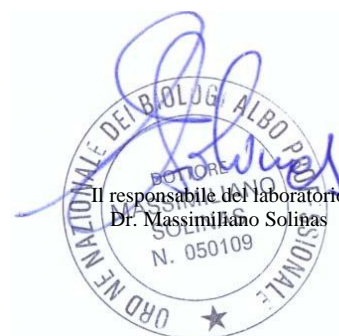
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2853/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – A4-ST-02-GR2-01/D (0,80-1,20)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	70	[±13]	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,2	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	44	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	33	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	23	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,0	[±0,2]	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	57,2	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,7	[±0,3]	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,11	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	15,4	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	99,3	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,8	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	10,3	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,8	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,80	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,02	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2853/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,0	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: n.a.

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2854/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – A4-ST-03-GR2-03/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	131	[±26]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	53	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	24	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	23	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	23,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	15,8	[±1,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,38	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	5,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,74	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,79	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2854/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	76,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,2	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	41,9	[±14,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,23	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,3	[±5,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,2	[±2,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	42,6	[±1,9]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	69,1	[±15,2]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2854/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

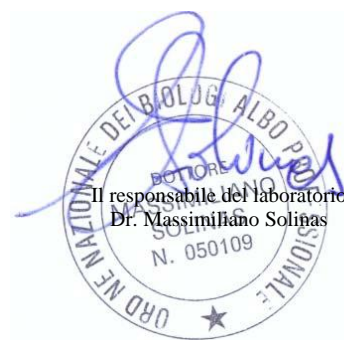
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2855/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – A4-ST-03-GR2-03/B (1,20-1,50)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	207	[±41]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	40	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	43	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	17	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	50,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,5	[±0,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	< 0,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	19	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	7,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,02	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2855/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,6	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,5	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,72	[±0,09]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,6	[±6,9]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,15	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,2	[±3,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,1	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,7	[±0,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	28,1	[±6,2]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2855/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

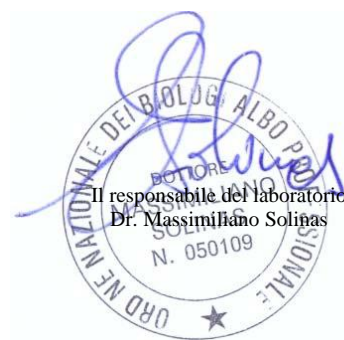
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2856/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 – A4-ST-03-GR2-03/C (0,40-0,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	53	[±9]	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,3	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	19	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	42	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	39	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,3	[±0,2]	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	3,2	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	3,9	[±0,6]	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,46	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	8,5	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	99,4	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	22,7	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,9	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	20,2	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,00	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,32	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2856/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	3,7	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: n.a.

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2857/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 08 – A4-ST-03-GR2-03/D (0,70-1,20)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	19	[±2]	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	94,0	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	14	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	82	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,2	[±0,2]	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	2,2	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,4	[±0,4]	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,22	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10,9	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	95,2	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	25,8	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,5	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,1	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,28	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,17	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)



RAPPORTO DI PROVA n° 2857/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,5	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: n.a.

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2858/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 09 – A4-ST-03-GR2-09/A (0,00-0,50)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	41	[±7]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	94,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	64	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	24	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	12	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	10,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	15,6	[±1,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,50	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	99,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	2,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,19	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,99	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2858/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	72,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,1	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,0	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	41,9	[±14,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,23	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,7	[±5,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	17,4	[±3,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	33,4	[±1,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	68,5	[±15,1]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2858/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2859/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 10 – A4-ST-03-GR2-09/B (1,20-1,50)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	69	[±13]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	60	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	27	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	13	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	41,5	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,6	[±0,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,16	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	10	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	99,2	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,4	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,04	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 2859/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	1,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,1	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,74	[±0,09]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,6	[±8,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,14	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,0	[±3,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,0	[±0,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,9	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,2	[±4,2]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2859/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2860/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 11– A4-ST-03-GR2-09/C (0,50-0,80)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	25	[±4]	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	92,2	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	18	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	73	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,4	[±0,2]	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	2,2	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	3,9	[±0,6]	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,42	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	9,3	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	92,2	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	22,3	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,2	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,05	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,30	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2860/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,1	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: n.a.

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI CHIMICI ALBO PROVINCIALE
CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

Pagina 2 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2861/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 12 – A4-ST-03-GR2-09/D (0,80-1,20)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	01/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	03/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	04/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	28/10/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	10	[±2]	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,9	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	49	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	41	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	10	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,5	[±0,2]	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	7,3	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	3,3	[±0,5]	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,28	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,8	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	93,9	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,3	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	3,2	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	22,1	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,41	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,22	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2861/2019 del 28/10/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,1	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: n.a.

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

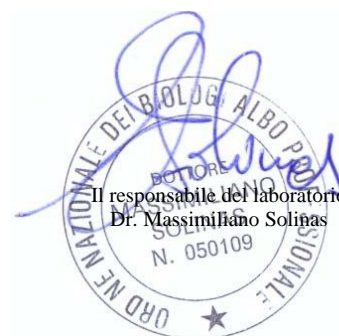
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2930/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 – A4-ST-05-GR2-01/A (0,00-0,35)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	26	[±4]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	116		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	186		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	698		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	97,9	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	7,9	[±0,2]	--	--	A
Carbonato totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	48,5	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	18,0	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	9,1	[±1,2]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,90	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	10,1	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	93,1	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	16,0	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,27	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,08	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,18	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	19,9	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2930/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	1,8	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	5,3	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,97	[±0,12]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	39,2	[±13,2]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,17		1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,9	[±5,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,9	[±1,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,3	[±0,8]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	29,8	[±6,6]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 14039:2005	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2930/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2931/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – A4-ST-05-GR2-01/B (0,55-2,00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	9	[±1]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	18		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	35		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	947		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,3	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	A
Carbonato totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	56,1	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	16,1	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	2,6	[±0,4]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,21	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	12,4	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	99,1	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	5,20	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	4,27	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,02	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,22	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	9,8	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2931/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	0,90	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,7	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,90	[±0,11]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	34,8	[±11,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,16		1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	19,3	[±4,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,9	[±1,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,1	[±0,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	27,1	[±6,0]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 14039:2005	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2931/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2932/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – A4-ST-05-GR2-01/C (0,35-0,55)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	28	[±5]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	19		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	38		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	943		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,1	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	A
Carbonato totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	53,1	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	17,0	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	4,2	[±0,6]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,45	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	9,3	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	97,5	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	22,7	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	2,66	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,01	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,18	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	26,2	--	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2932/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	0,93	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas
SOLINAS
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2933/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – A4-ST-05-GR2-08/A (0,00-0,35)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	277	[±55]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	521		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	313		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	167		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,8	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	A
Carbonato totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	37,6	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	9,9	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	8,8	[±1,2]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,85	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	10,3	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	98,8	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	10,9	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,88	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,16	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	12,1	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2933/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	1,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,0	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,83	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,6	[±7,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,26	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,9	[±3,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,0	[±1,3]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	26,8	[±1,2]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,3	[±4,9]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 14039:2005	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2933/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2934/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – A4-ST-05-GR2-08/B (1,00-1,50)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + Vial
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	262	[±52]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	480		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	320		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	200		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,6	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	A
Calcare totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	49,1	--	--	--	A
Carbonato attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	8,2	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	0,6	[±0,1]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	< 0,1	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	15	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	99,0	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	11,6	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,80	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,06	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	12,6	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2934/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	1,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,69	[±0,08]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,1	[±5,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,11	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,2	[±2,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,2	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,9	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,9	[±2,4]	150	1500	300	A
Idrocarburi totali C >12 UNI EN ISO 14039:2005	mg/kg	< 5,0	--	50	750	--	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2934/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2935/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – A4-ST-05-GR2-08/C (0,35-0,50)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	273	[±55]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	769		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	96		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	135		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	98,9	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	A
Carbonato totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	43,9	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	9,7	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	7,1	[±1,0]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	6,4	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	94,2	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	9,9	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,86	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,02	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,15	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	11,6	--	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 2935/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	1,4	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas
SOLINAS
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 2936/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VEMA Società Consortile a.r.l. via Ovidio 32 – 00193 Roma (RM)		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 – A4-ST-05-GR2-08/D (0,50-1,00)		
Luogo di prelievo:	Tratta Milano-Verona – Lotto funzionale Brescia-Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	08/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	11/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	14/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	06/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Metodo II.1	g/kg	387	[±77]	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	275		--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	500		--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Metodo II.5	g/kg	225		--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Metodo II.2	%	99,3	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Metodo III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	A
Carbonato totale* DM 13/09/1999 Metodo V.1	%	47,5	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Metodo V.2	%	9,7	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Metodo VII.3	g/kg	1,3	[±0,2]	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,14	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Metodo VII.3 + DM 13/09/1999 Metodo XIV.2 + XIV.3	--	0,93	--	--	--	A
Tasso di saturazione basico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	%	98,6	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	13,2	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,82	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,38	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Metodo XIII.5	meq/100g	0,09	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Metodo XIII.2	meq/100g	14,7	--	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 2936/2019 del 06/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Metodo XV.3	mg/kg	0,89	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

Pagina 2 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3051/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 – A6-ST-02-GR2-006/A (0,00-0,45)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	23/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	25/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	240	[±48]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,9	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	36,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	21,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	42,5	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,9	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	26,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	16,1	[±1,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	86,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,1	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,18	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,48	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3051/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	82,6	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,4	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,2	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	41,0	[±13,7]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,9	[±5,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,5	[±3,1]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	114,5	[±5,1]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	114,0	[±25,1]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3051/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

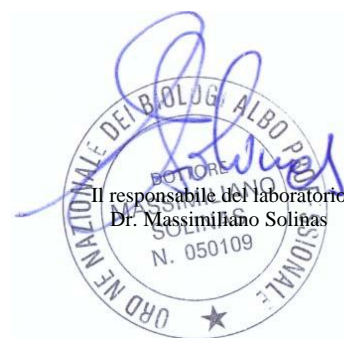
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3052/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – A6-ST-02-GR2-006/B (1,00-1,20)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	23/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	25/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	463	[±93]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	87,5	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	8,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,8	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	66,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,0	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,05	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	20	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	96,5	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	3,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,8	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,39	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,16	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3052/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	37,0	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,0	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,35	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,8	[±4,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,1	[±1,8]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,7	[±0,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,0	[±0,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	21,2	[±4,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3052/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3053/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – A6-ST-02-GR2-006/C (0,45-0,80)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	23/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	25/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	263	[±53]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,9	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	67,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	14,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	18,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	27,8	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	8,9	[±1,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,73	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,2	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	89,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	18,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,87	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,41	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3053/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	81,7	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

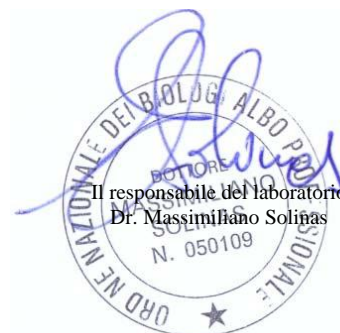
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3054/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – A6-ST-01-GR2-011/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	23/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	25/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	110	[±22]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	43,5	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	19,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	37,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	16,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	13,4	[±1,7]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,1	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,2	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	82,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	25,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,87	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,38	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3054/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	33,9	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,4	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,6	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	60,0	[±20,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	33,2	[±8,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,2	[±4,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	61,5	[±2,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	83,6	[±18,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3054/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.


Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.


Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI
ALBO PROFESSIONISTI
BILOGO
MASSIMILIANO SOLINAS
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3055/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – A6-ST-01-GR2-011/B (0,90-1,50)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	23/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	25/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	380	[±76]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	95,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4,4	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	< 1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,8	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	57,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	1,0	[±0,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,08	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	97,3	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	6,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	6,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,42	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,06	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3055/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,6	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,4	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,47	[±0,06]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,5	[±4,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,2	[±2,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,8	[±0,5]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,0	[±0,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,8	[±3,7]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3055/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3056/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – A6-ST-01-GR2-011/C (0,60-0,90)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	23/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	25/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	279	[±56]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	43,8	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	25,0	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	31,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	22,2	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	9,0	[±1,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,82	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	84,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	22,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	5,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	17,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,06	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,24	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3056/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,4	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

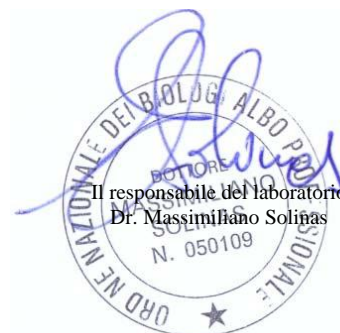
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3311/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno	
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma	
Prelievo effettuato da:	Committente	
Denominazione campione:	Campione 01 – A6-ST-05-GR2-003/A (0,00-0,40)	
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona	
Orario di prelievo:	Non comunicato	
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione: Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto: A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento: A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019	

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	240	[±48]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	17,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	38,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	44,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	1,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	18,0	[±2,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,40	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	64,7	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	24,4	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,3	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,2	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,29	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3311/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	25,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,8	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,9	[±0,3]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	50,4	[±16,8]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	22,8	[±5,7]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	31,0	[±5,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	37,1	[±1,6]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	74,2	[±16,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3311/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3312/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – A6-ST-05-GR2-003/B (1,00-1,50)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	677	[±135]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	69,2	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	11,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	19,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	52,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,2	[±0,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,19	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	82,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	18,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	14,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	13,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,98	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3312/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	6,4	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,7	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,2	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,8	[±5,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,0	[±2,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,4	[±0,8]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,3	[±0,7]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,3	[±4,5]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3312/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALISTICO
BIOLOGO MASSIMILIANO SOLINAS
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3313/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – A6-ST-05-GR2-003/C (0,40-0,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	251	[±50]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	92,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	24,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	33,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	42,1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	5,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	9,4	[±1,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,80	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	63,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	30,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	15,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,6	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,28	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3313/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	16,9	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3314/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – A6-ST-05-GR2-003/D (0,70-1,00)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	562	[±112]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	62,7	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	17,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	19,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	52,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	4,6	[±0,7]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,48	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	9,6	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	47,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	24,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	15,0	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,2	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3314/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	8,3	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3315/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – A6-ST-06-GR2-002/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	245	[±49]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	91,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	10,4	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	35,4	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	54,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,8	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	6,0	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	19,9	[±2,2]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,5	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	13,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	68,8	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	28,5	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	4,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,5	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,8	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,30	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3315/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	22,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,8	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,7	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	51,3	[±17,1]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,7	[±5,9]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	32,7	[±6,1]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	41,3	[±1,8]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	93,0	[±20,5]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3315/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROVINCIALE
PROVINCIA DI CAGLIARI
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3316/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – A6-ST-06-GR2-002/B (0,60-1,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	643	[±129]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,6	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	85,4	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	10,9	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	3,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	54,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,1	[±0,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,28	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	7,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	86,5	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	17,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	14,7	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,69	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3316/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	6,3	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,7	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,52	[±0,06]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,3	[±4,4]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,0	[±1,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	3,2	[±0,6]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	12,1	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	15,7	[±3,4]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3316/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3317/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 – A6-ST-06-GR2-002/C (0,40-0,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	14/11/2019	Confezione:	Barattolo vetro
Data ricevimento:	15/11/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	18/11/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	19/12/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	367	[±73]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	11,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	35,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	53,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	9,7	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	7,2	[±1,0]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,77	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	9,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	58,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	24,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	6,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,0	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,20	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	< 0,01	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3317/2019 del 20/12/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	3,1	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3016/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 01 – A7-ST-01-GR2-002/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	180	[±36]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,8	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	42,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	38,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	19,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	45,4	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	10,5	[±1,4]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,88	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	86,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,4	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,89	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,51	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3016/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	42,6	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	4,8	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,86	[±0,10]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	24,9	[±8,3]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,3	[±3,3]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,1	[±1,9]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	92,3	[±4,1]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	40,0	[±8,8]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3016/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3017/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 02 – A7-ST-01-GR2-002/B (1,15-1,45)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	356	[±71]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,9	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	56,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	27,0	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	16,7	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,3	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	35,9	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	7,6	[±1,4]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,62	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,2	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	85,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	20,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,6	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,1	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,28	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,13	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3017/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,5	[±0,2]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,2	[±0,1]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	37,6	[±12,6]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	20,8	[±5,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,4	[±1,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	18,8	[±0,8]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	34,2	[±7,5]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3017/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3018/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 03 – A7-ST-01-GR2-002/C (0,40-0,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	171	[±34]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	12,5	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	54,2	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	33,3	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	44,8	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	5,9	[±0,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,50	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	87,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	13,8	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,6	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	10,6	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,98	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,52	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3018/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	12,0	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

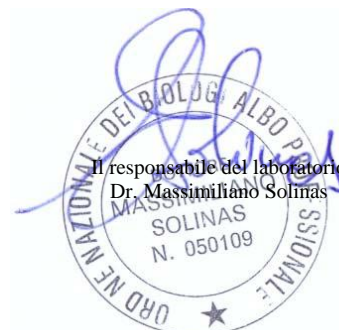
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3019/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 04 – A7-ST-01-GR2-002/A (0,70-1,15)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	138	[±28]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,5	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	32,0	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	28,0	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	40,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,4	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	40,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	7,0	[±1,0]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,60	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,7	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	87,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	15,7	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,3	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	12,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,19	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,33	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3019/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,4	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3020/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 05 – A7-ST-03-GR2-001/A (0,00-0,40)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	124	[±25]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	18,4	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	30,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	51,0	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,0	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	2,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	16,5	[±1,9]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,0	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	16,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	78,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	26,6	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	0,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	4,01	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,27	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3020/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	12,4	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,8	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,5	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	71,1	[±23,7]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	33,6	[±8,4]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	25,0	[±4,7]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	50,7	[±2,2]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	74,2	[±16,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3020/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

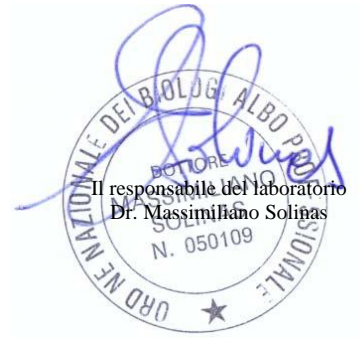
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3021/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 06 – A7-ST-03-GR2-001/B (0,90-1,20)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	646	[±129]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	86,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9,8	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	3,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,5	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	67,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	3,0	[±0,4]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,24	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,5	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	97,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	10,3	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,9	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	9,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,70	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3021/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	3,7	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,8	[±0,1]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,33	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	16,5	[±5,5]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	8,0	[±2,0]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	2,3	[±0,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	11,4	[±0,5]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	13,8	[±3,0]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3021/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI
ALBO PROFESSIONALISTICO
BIOLOGO MASSIMILIANO SOLINAS
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3022/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 07 – A7-ST-03-GR2-001/C (0,40-0,60)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	145	[±29]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	95,9	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	52,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	24,6	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	22,8	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	7,9	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	1,3	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	10,7	[±1,4]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,77	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	13,9	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	75,9	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	27,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	< 0,5	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	3,88	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,26	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,10	--	--	--	--	A



RAPPORTO DI PROVA n° 3022/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,1	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

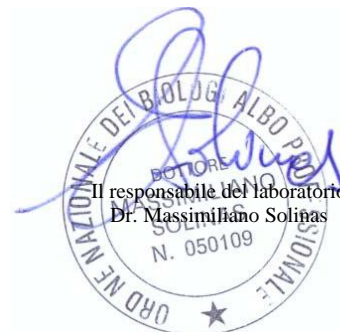
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3023/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 08 – A7-ST-03-GR2-001/D (0,60-0,90)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	606	[±121]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	98,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	57,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	32,7	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	10,2	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	37,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	5,9	[±0,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,41	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	14,4	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	89,0	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	14,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	9,8	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	11,4	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	1,61	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,17	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,08	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3023/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	5,5	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

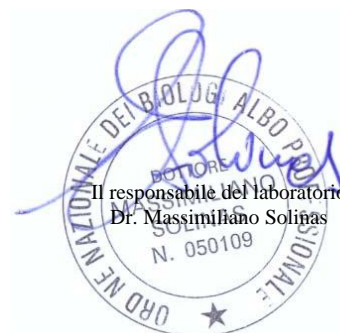
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3024/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 09 – A7-ST-02-GR2-004/A (0,90-1,20)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	172	[±34]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	96,2	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	27,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	41,8	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	30,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	4,5	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	15,3	[±1,8]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	1,2	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	81,5	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	27,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	1,4	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	18,9	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	2,85	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,36	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,07	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3024/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	21,6	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,3	[±0,3]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,8	[±0,2]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	71,9	[±24,0]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	32,7	[±8,2]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	23,4	[±4,4]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	32,2	[±1,4]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	67,5	[±14,8]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3024/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.


Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.


Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas



ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI
ALBO PROFESSIONISTI
BIOLOGO
MASSIMILIANO SOLINAS
N. 050109

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3025/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 10 – A7-ST-02-GR2-004/B (0,70-1,30)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	697	[±139]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,7	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	92,3	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	5,8	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	1,9	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	9,1	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	59,6	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	0,80	[±0,12]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,04	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	20	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	98,6	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	7,9	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	7,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,50	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 3

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3025/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	2,1	--	--	--	--	A
Arsenico EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,93	[±0,04]	20	50	30	A
Cadmio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	0,30	[±0,04]	2	15	5	A
Cromo totale EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	9,4	[±3,1]	150	800	150	A
Mercurio EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	< 0,10	--	1	5	1	A
Nichel EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	6,0	[±1,5]	120	500	120	A
Piombo EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	1,0	[±0,2]	100	1000	100	A
Rame EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	7,4	[±0,3]	120	600	200	A
Zinco EPA 3051A:2007 + EPA 6010D:2018	mg/kg	10,3	[±2,3]	150	1500	300	A
Benzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,01	--	0,1	2	--	A
Etilbenzene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Stirene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Toluene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Xilene* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,05	--	0,5	50	--	A
Sommatoria ESTX* EPA 5035A:2002 + EPA 8260D:2018	mg/kg	< 0,1	--	1	100	--	A
Idrocarburi C>12 UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg	< 5	--	50	750	50	A



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati Cermet
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015



LAB N° 1350 L

RAPPORTO DI PROVA n° 3025/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi. Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3026/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 11 – A7-ST-02-GR2-004/C (0,40-0,50)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	565	[±113]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	97,4	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	66,1	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	24,5	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	9,4	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,2	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	41,4	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	7,8	[±1,1]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,69	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	11,3	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	87,4	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	19,2	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	12,7	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	16,2	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,50	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,05	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,04	--	--	--	--	A

RAPPORTO DI PROVA n° 3026/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	6,4	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹ D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
² D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³ Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



Il responsabile del laboratorio
Dr. Massimiliano Solinas

-----fine rapporto di prova-----

RAPPORTO DI PROVA n° 3027/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Matrice:	Terreno		
Committente:	VE MA Società Consortile a.r.l, via Ovidio 32 – 00193 Roma		
Prelievo effettuato da:	Committente		
Denominazione campione:	Campione 12 – A7-ST-02-GR2-004/D (0,50-0,70)		
Luogo di prelievo:	Lotto funzionale Brescia-Verona CEPAV II, tratta Milano Verona		
Orario di prelievo:	Non comunicato		
Data campionamento:	22/10/2019	Confezione:	Barattolo vetro + vials
Data ricevimento:	24/10/2019	Condizioni di trasporto:	A cura del committente
Data inizio prove:	28/10/2019	Modalità di campionamento:	A cura del committente
Data fine prove:	26/11/2019		

Il presente rapporto di prova si riferisce al solo campione sottoposto ad analisi ed è vietata la riproduzione parziale a meno di autorizzazione scritta

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Scheletro DM 13/09/1999 Met. II.1	g/kg	564	[±113]	--	--	--	A
Residuo a 105°C DM 13/09/1999 Met. II.2	%	99,3	--	--	--	--	A
Sabbia* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	89,6	--	--	--	--	A
Limo* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	6,3	--	--	--	--	A
Argilla* DM 13/09/1999 Met. II.5	%	4,1	--	--	--	--	A
pH (Grado di reazione) DM 13/09/1999 Met. III.1	--	8,6	[±0,2]	--	--	--	A
Carbonati totali* DM 13/09/1999 Met. V.1	%	62,1	--	--	--	--	A
Carbonio Organico DM 13/09/1999 Met. VII.3	g/kg	2,3	[±0,3]	--	--	--	A
Azoto Totale* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3	g/kg	0,18	--	--	--	--	A
Rapporto C/N* DM 13/09/1999 Met. XIV.2 + XIV.3 + DM 25/03/2002	--	12,8	--	--	--	--	A
Tasso di saturazione Basico* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	%	97,3	--	--	--	--	A
Capacità di scambio cationico* DM 13/09/1999 Met. XIII.2	meq/100g	9,0	--	--	--	--	A
Calcare attivo* DM 13/09/1999 Met. V.2	%	13,2	--	--	--	--	A
Calcio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	8,0	--	--	--	--	A
Magnesio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,62	--	--	--	--	A
Potassio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,11	--	--	--	--	A
Sodio scambiabile* DM 13/09/1999 Met. XIII.5	meq/100g	0,03	--	--	--	--	A

Pagina 1 di 2

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 3495528675 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari e nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti (n° prot. 0003017 del 12/02/2018 allegato al D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75 - Anno 2018)

RAPPORTO DI PROVA n° 3027/2019 del 26/11/2019

MDPG 15/01 Rev.05

Parametro Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore Limite ¹	Valore Limite ²	Valore Limite ³	Note
Fosforo assimilabile* DM 13/09/1999 Met. XV.3	mg/kg	4,4	--	--	--	--	A

Legenda: * = Prova non accreditata da Accredia (Ente Italiano di Accreditamento)
A = Prova eseguita presso laboratorio SP Lab, via Serras 16 – 07017 Ploaghe (SS)
B = Prova eseguita presso laboratorio terzo

Limiti: ¹D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna A “Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale”
²D. Lgs 152/06, Tabella 1 Allegato 5 Parte IV Titolo V – Colonna B “Siti ad uso Commerciale ed Industriale”
³Decreto 1° Marzo 2019, n° 46

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa 95% o come intervallo di confidenza calcolata ad un livello di probabilità di circa 95%.

Il laboratorio non si assume responsabilità per i dati relativi al campionamento effettuato e dichiarati dal cliente e qualsiasi suo intermediario (matrice, prelievo effettuato da, data di prelievo, ora di prelievo, luogo di prelievo, conservazione/trasporto del campione, modalità di campionamento) e/o i dati dichiarati dagli stessi.

Quando il laboratorio non è responsabile della fase di campionamento i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto dal cliente e qualsiasi suo intermediario. 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.

Il campionamento eseguito dal laboratorio si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata.

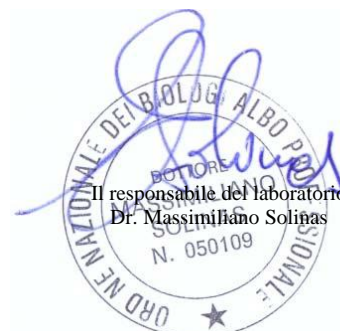
Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del medium bound (M.B.).

Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Opinioni ed interpretazioni, se presenti, non sono oggetto di accreditamento.

Opinioni ed interpretazioni esclusi dall'accREDITAMENTO:



-----fine rapporto di prova-----