



**Progetto di realizzazione di tre coppie di pozzi nell'ambito
della riorganizzazione del campo acquifero di Bosco
Fontana di Rubiera (RE)**

**“Caratterizzazione terre da scavo per l'intervento relativo alla
coppia di pozzi 19A e 19B: "Caratterizzazione chimico-fisica ed
accertamento della qualità ambientale", di cui all'art. 4 lett. d) DPR 120/2017, al
fine di contribuire alla verifica di rientro nei criteri per qualificare la terra e rocce
da scavo come sottoprodotto (art. 184 Bis del D.Lgs 152/2006).”**

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in esame è collocata in prossimità della parte terminale della Via del Rivone a Rubiera (RE), poche decine di metri a Ovest, Nord-Ovest dell'estremità Nord-Ovest dell'argine della Cassa di Espansione (Fig. 1); i pozzi previsti verranno ubicati nelle posizioni individuate dalle coordinate geografiche (WGS84_ UTM32N) riportate nella seguente tabella e rappresentati nella fig. 2. Le quote del piano di campagna oscillano fra i 42-43 m slm.

17A	643206.627	4947693.469
17B	643213.487	4947686.194
18A	643275.792	4947806.849
18B	643283.509	4947800.489
19A	643398.72	4947845.244
19B	643394.904	4947836.001

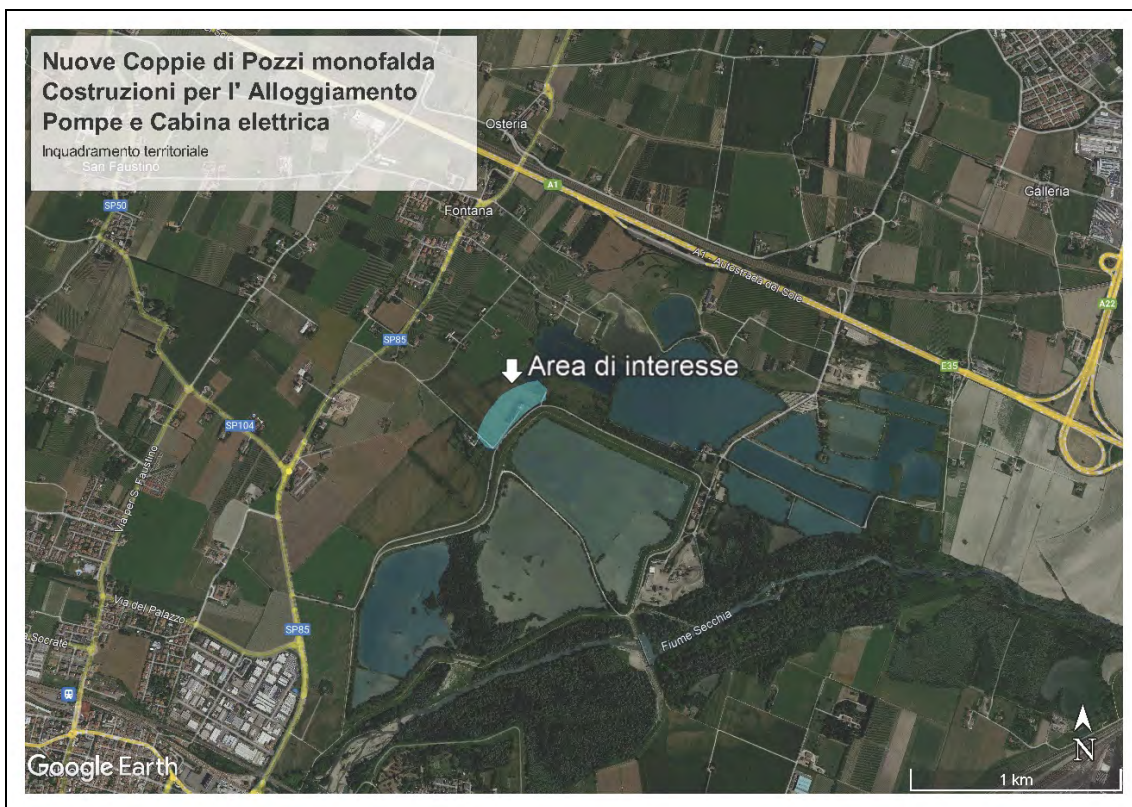


Fig. 1 - Inquadramento territoriale con ubicazione dell'area di intervento.



Fig. 2 – Ubicazione Nuovi pozzi acquedottistici con cabina e cabina elettrica; con ovale rosso è indicata l'area di interesse

La presente analisi riguarda le aree coinvolte dalla coppia di pozzi 19A e 19B essendo le altre due al momento non disponibili.

L'intervento specifico della coppia 19A e 19B consisterà nella realizzazione: di n. 2 nuove cabine per i rispettivi pozzi, dimensioni in pianta di 8,20m x 3,50m ed altezza di circa 3m dal piano del marciapiede (Figg. 3 e 4) dotate di fondazione superficiale di tipo a platea.

Dalle informazioni assunte dal progettista, in ogni caso i volumi in sezione di scavo saranno inferiori ai 6.000 mc (di cui all'art. 2, comma 1, lett. b) del DPR 120/2017), classificando così il cantiere in oggetto "di piccole dimensioni" (Disciplina di cui al Capo III del DPR 120/2017).

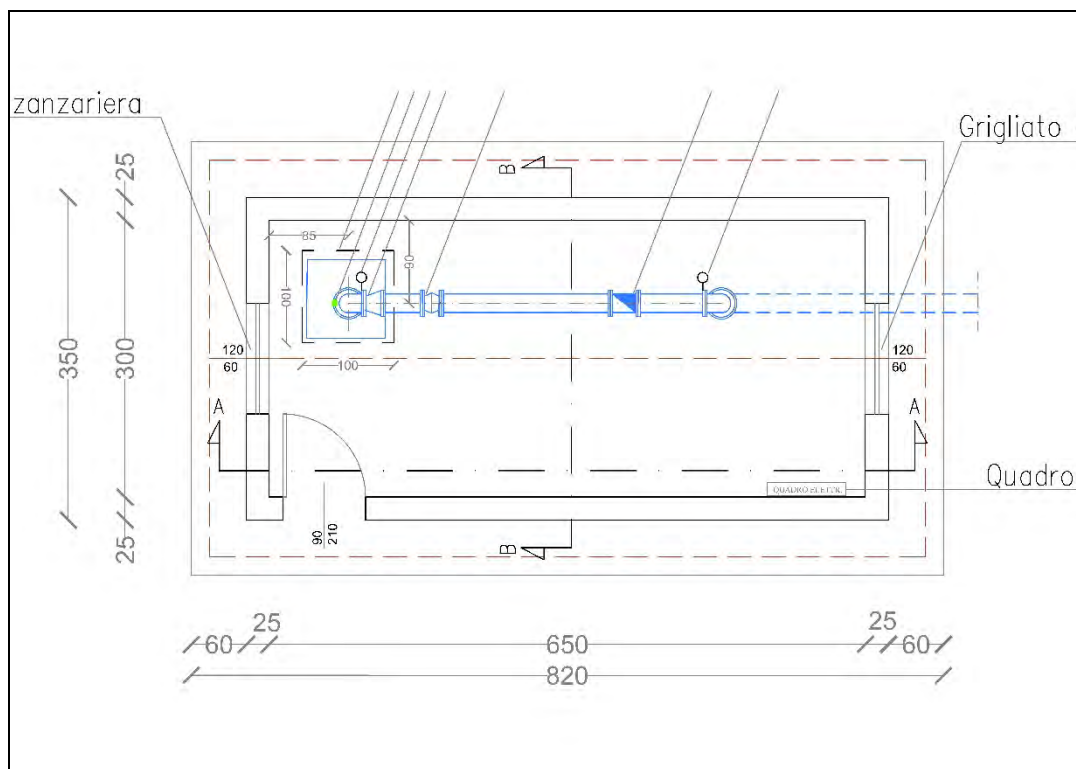


Fig. 3 – Pianta cabina pozzo (*non in scala*).

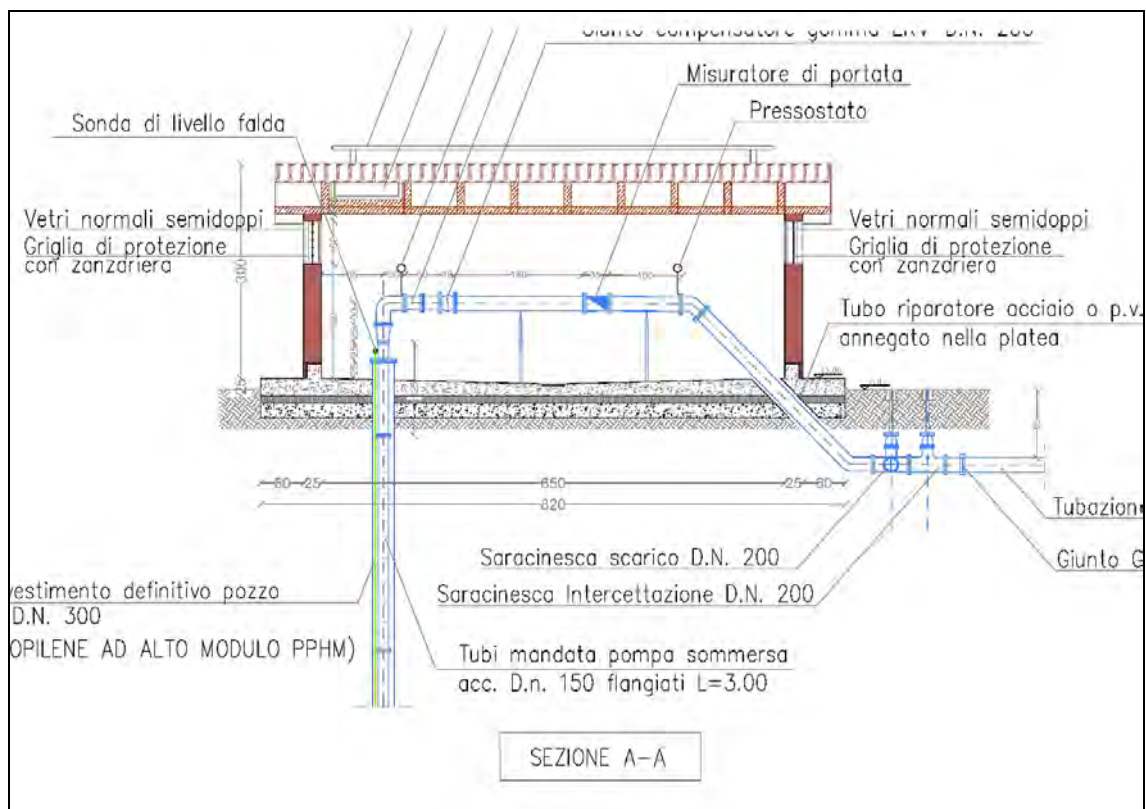


Fig. 4 -Sezione cabina pozzo (non in scala).

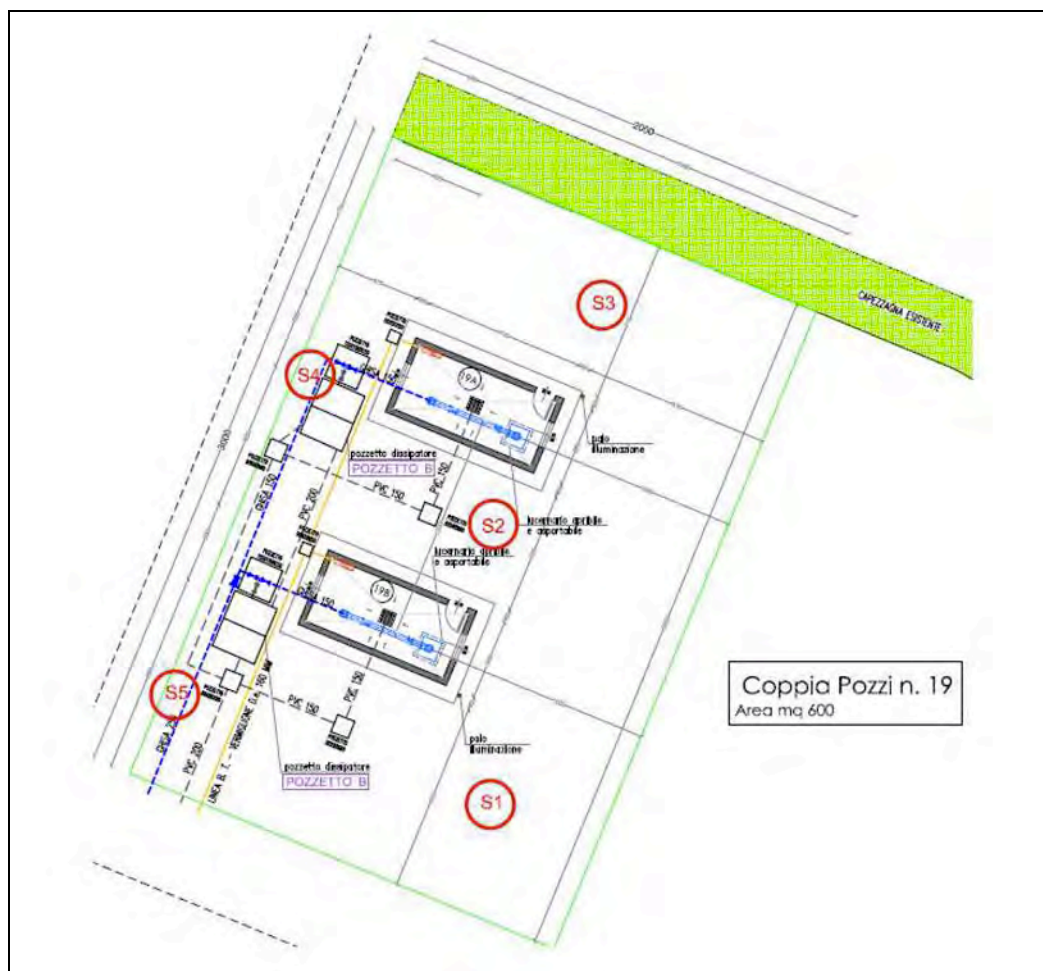


Fig. 5 -Pozzi, Cabine ed area di Pertinenza con ubicazione verticali di indagine (non in scala).

3 ANALISI STORICA DEL SITO E DESCRIZIONE DEGLI USI PRATICATI

L'area in oggetto appartiene ad un "terrazzo" naturale recente del F. Secchia costituito prevalentemente da ghiaie sormontate da terreni fini limo-sabbiosi e sabbiosi di modesto spessore (1÷1,5 m) dovute alle esondazioni del Secchia rispetto le modeste opere di contenimento ottocentesche e d'inizio del secolo scorso.

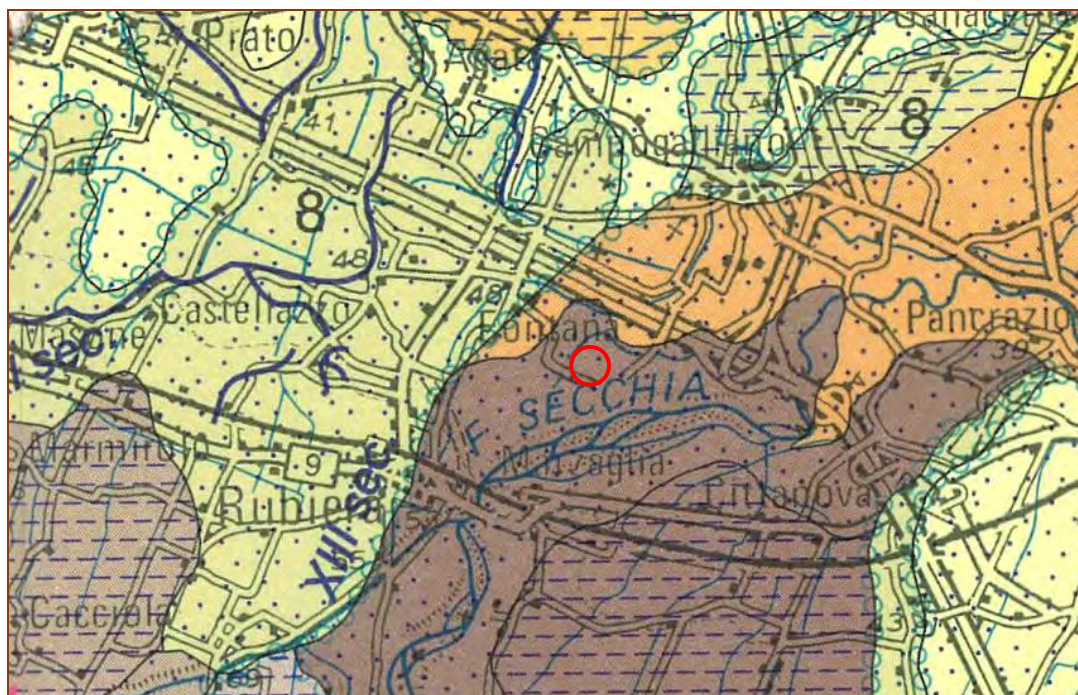
L'attività antropica che si è affermata su tali terreni è quella agricola che si è protratta fino al suo inserimento nel Piano Comunale delle attività estrattive (PAE) dell'inizio degli anni ottanta del secolo scorso.

L'attività agricola ha lasciato periodicamente spazio ad incolti ed alla fine degli anni 90 del secolo scorso veniva ricompresa nel perimetro della "cava Fondo Valle" esaurita, collaudata e acquisita al patrimonio comunale nel 2013.

L'area specifca in oggetto, pur come detto inserita in area di cava, non è mai stata scavata mantenendo le sue caratteristiche geologiche e pedologiche naturali.

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E STRATIGRAFICO.

Dal punto di vista geologico-stratigrafico l'area in esame si inquadra all'interno del sistema sedimentario del conoide del F. Secchia (Figg. 7, 8, 9 e 10) (AA.VV., 1979; Colombetti et al., 1980; Gelmini & Paltrinieri, 1988; Gasperi et al., 1989; GNDCI - CNR, 1989; 1992; Regione Emilia-Romagna, 1999, Gasperi & Pizziolo).



LEGENDA:

- | | |
|---|--|
| <div style="background-color: #8B4513; color: white; text-align: center; width: 30px; height: 20px; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="background-color: #D2691E; color: white; text-align: center; width: 30px; height: 20px; margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="background-color: #F0E68C; color: black; text-align: center; width: 30px; height: 20px; margin-bottom: 5px;">8</div> <div style="background-color: #FFFFE0; color: black; text-align: center; width: 30px; height: 20px;">9</div> | <p>Ghiaie e sabbie in corpi canalizzati e lenticolari amalgamati, intercalate a sabbie e sabbie limose in strati di spessore decimetrico. Depositi di conoide e di terrazzo.</p> <p>Sabbie medie e fini in strati di spessore decimetrico passanti lateralmente ed intercalate a sabbie fini e finissime limose, subordinatamente limi argillosi; localmente sabbie medie e grossolane in corpi lenticolari e nastriformi. Depositi di canale e argine prossimale.</p> <p>Limi argillosi e limi sabbiosi, subordinatamente sabbie fini e finissime, in strati di spessore decimetrico; localmente sabbie in corpi lenticolari e nastriformi. Depositi di canale e argine indifferenziati.</p> <p>Argille limose, argille e limi argillosi laminati, localmente concrezioni di materiali organici parzialmente decomposti. Area interfluviale e depositi di palude.</p> |
|---|--|

Fig. 6 – Estratto Carta Geologica di Pianura dell'Emilia-Romagna (RER, 1999) (Non in scala). Il cerchio rosso individua l'area di indagine.

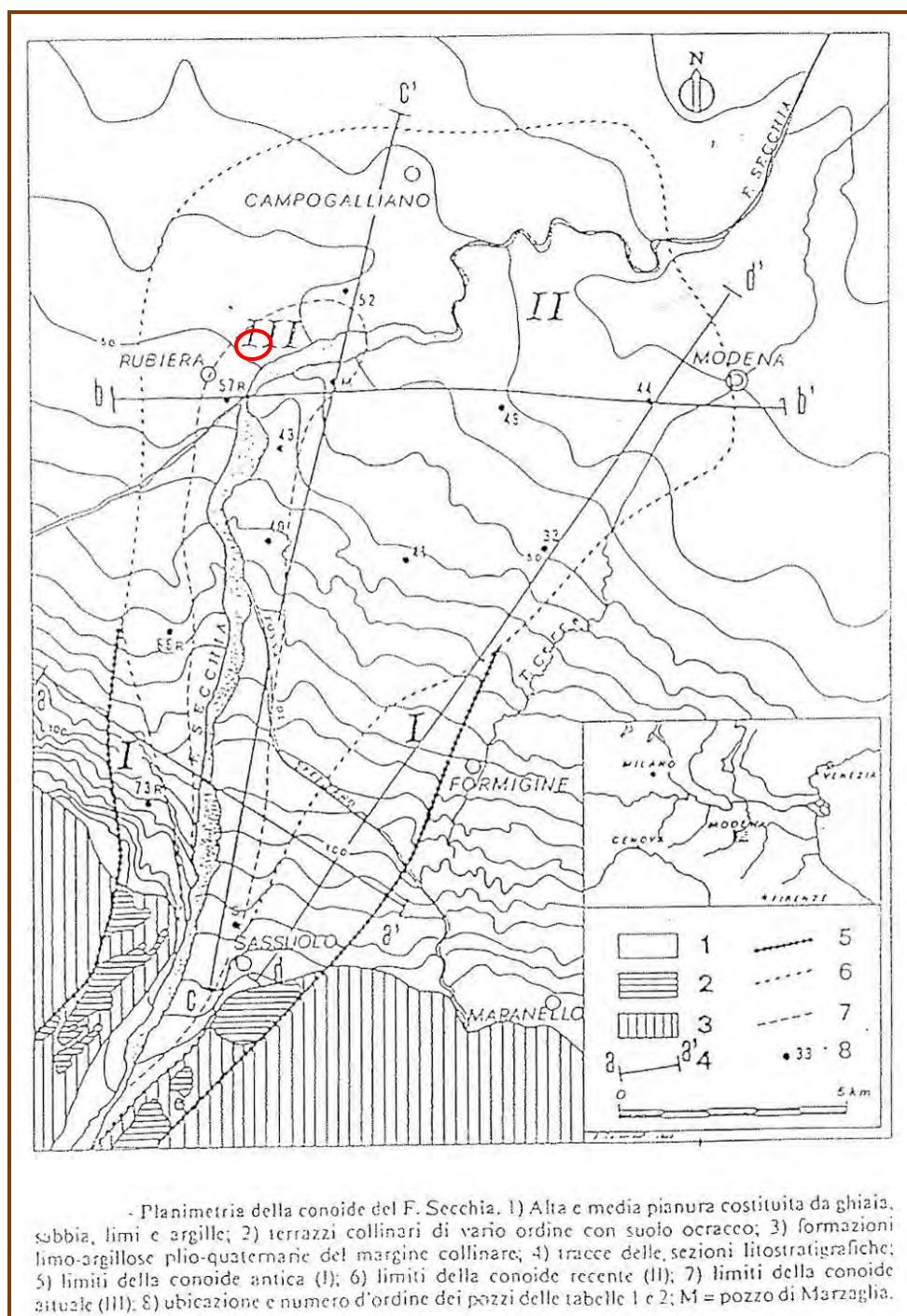


Fig. 7 – Planimetria generale conoide fiume Secchia. L'ovale rosso individua l'area di indagine.

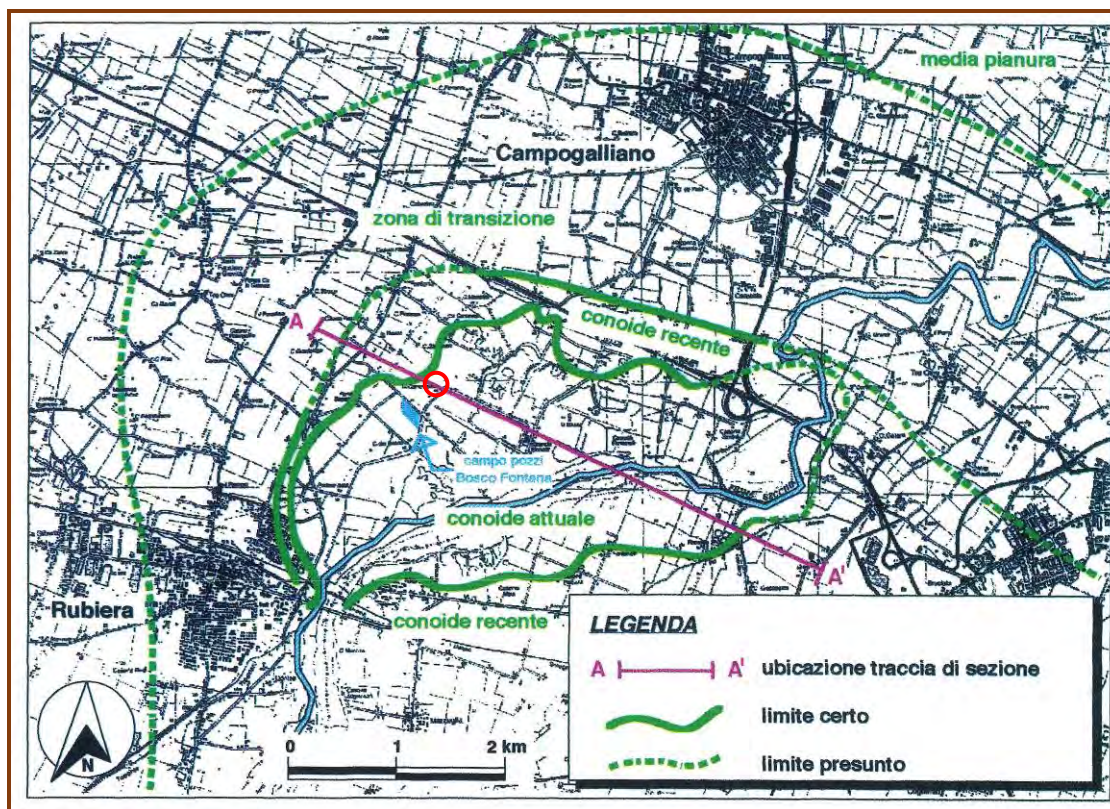


Fig. 8– Planimetria della porzione Nord-Ovest conoide del fiume Secchia. Il cerchio rosso individua l'area di indagine.

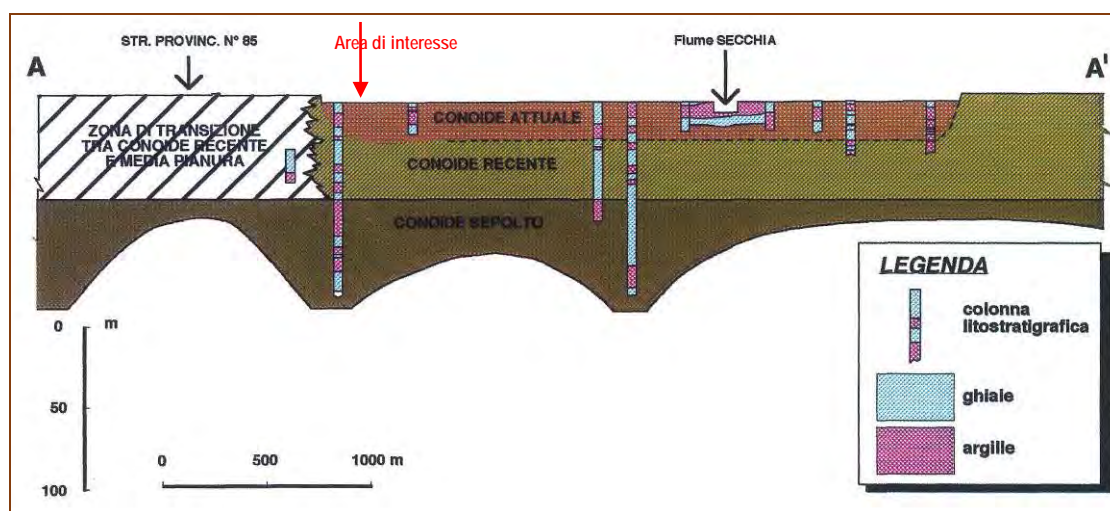


Fig. 9– Sezione litostratigrafica A-A' di cui alla Fig. 6.

Il substrato è pertanto formato da depositi fluviali prevalentemente grossolani (ghiaie e sabbie) (Figg. 6, 7, 8 e 9) che si distribuiscono in pianta secondo una forma a cono con apice rivolto verso monte (Fig. 7).

Ben prima dell'applicazione della stratigrafia sequenziale allo studio stratigrafico della pianura emiliano-romagnola (Regione Emilia-Romagna, ENI-AGIP, 1998) a livello del conoide del F. Secchia sono state definite alcune grandi suddivisioni litologiche ed

idrostratigrafiche così denominate (Colombetti et al., 1980; Gasparini 1993; 1995) (Figg. 8 e 9):

- Conoide attuale;
- Conoide recente;
- Conoide antico o conoide sepolto

L'area specifica di indagine, per quanto riguarda le opere di servizio ai pozzi in oggetto, si colloca **esclusivamente sul conoide attuale** che descriveremo di seguito.

1.1. Conoide attuale

Il “conoide attuale” è formato dai sedimenti fluviali più recenti, depositati dal Secchia all'incirca fra il medioevo ed il XX secolo. Si tratta di terreni grossolani che affiorano lungo una fascia parallela corso attuale del Secchia circa fino a Campogalliano (Fig.6). Nell'area in studio il limite occidentale e nord occidentale del conoide attuale è marcato morfologicamente da una scarpata alta anche alcuni metri localmente nota con il termine *Rivone*¹ (Figg. 8 e 9).

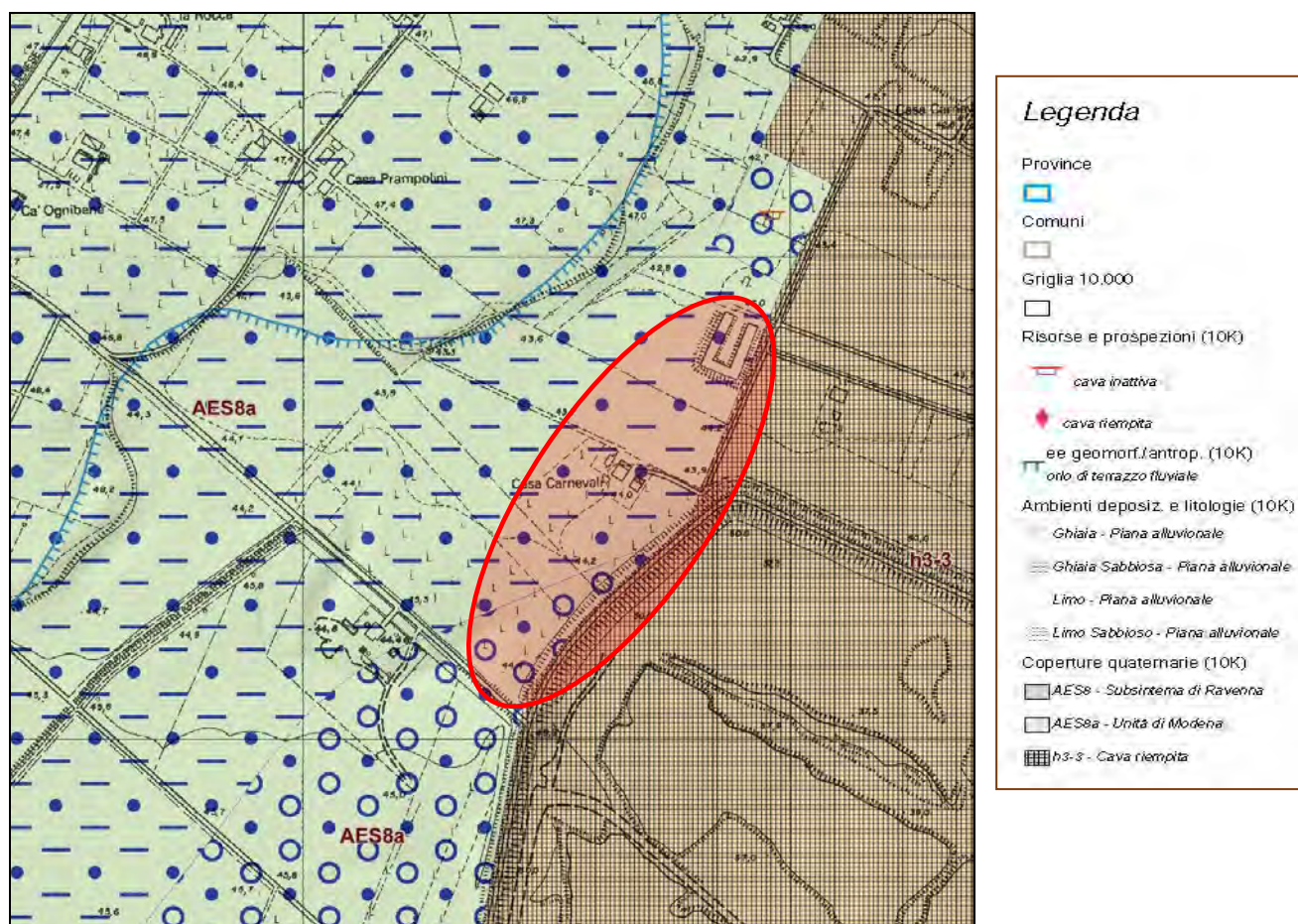


Fig. 10 – Estratto Carta geologica di pianura. Non in scala. L'ovale di colore rosso rappresenta l'area di interesse.

¹ In destra Secchia, sebbene meno evidente, è presente un analogo limite morfologico.

Si tratta di una scarpata di erosione fluviale incisa nei depositi fini di pianura sui quali si sedimentarono dapprima, ed in maniera talora discontinua, dei sedimenti prevalentemente argillosi, poi i materiali fluviali grossolani del conoide attuale (Figg. 9 e 10).

Le ghiaie del conoide attuale sono state oggetto, e lo sono tuttora, di escavazione per approvvigionamento di materiali inerti. Le stesse casse di espansione ed i "laghi di Campogalliano" sono stati realizzati in corrispondenza di cave di ghiaie riferibili al conoide attuale.

Il conoide attuale è caratterizzato da una "copertura" naturale alle ghiaie composta da terreni limosi e limo-sabbiosi a buona consistenza per essiccazione e con spessori che variano circa da 0,5 a 2 m.

Fanno eccezione le aree di ex cava riempite con materiali naturali ma con caratteristiche di spessore e geotecniche diverse da quelle naturali.

5 PIANO DI CAMPIONAMENTI E ANALISI

In riferimento a quanto sopra esposto ed in particolare al Capitolo 3 "Analisi storica del sito e descrizione degli usi praticati" ed al Capitolo 4 "Inquadramento geologico, idrogeologico e stratigrafico", tenuto conto delle indicazioni di cui agli Allegati 2 (Procedure di campionamento in fase di progettazione) e 4 (Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali) del DPR 120/2017 ss.mm.ii. e delle Linee Guida SNPA|22 2019, si è proceduto ad eseguire, il 20.01.2022, n. 5 trincee esplorative (*Punti di prelievo*) adottando, per la loro ubicazione (Fig.n. 5), il criterio geometrico di equidistanza pari a 500m , per la condotta di allacciamento, e di estensione superficiale per l'area di servizio (n. 3 verticali di indagine essendo la superficie pari a circa 600 mq e quindi minore di 2500 mq).

Coordinate cartografiche ED50 UTM 32N	LONG (m)	LAT (m)
SONDAGGIO		
S1	643479	4948031
S2	643478	4948044
S3	643485	4948053
S4	643471	4948049
S5	643468	4948039

Essendo gli scavi non superiori a 2 m di profondità dal pdc ed in assenza di acqua libera, sono stati formati per ogni sondaggio n. 2 campioni composti riferiti alle pareti ed al fondo scavo.

Più in particolare sono state prelevate diverse aliquote dalle quattro pareti di scavo fino a $-0,50 \div -0,60$ m oltre al fondo a tale massima profondità (S1÷S3 per scavi massicciata) ed altrettanto è stato eseguito nelle pareti fino a $-1,20 \div -1,50$ m e da $-1,20 \div -1,50$ a -2 m, in quest'ultimo caso prelevate aliquote anche dal fondo scavo, per i sondaggi S4 e S5 per gli scavi in trincea.

Tutte le aliquote di ogni singolo campionamento sono state poste su un apposito telo di polietilene monouso, dove sono state eseguite le operazioni di vagliatura (scartata frazione > 2 cm), omogeneizzazione e quartatura in modo da ottenere un campione rappresentativo dell'intervallo oggetto di campionamento. Tali operazioni sono state eseguite in condizioni adeguate ad evitare la variazione delle caratteristiche del materiale, nonché la contaminazione di quest'ultimo, attraverso l'utilizzo di guanti in nitrile monouso, al termine di ogni operazione di campionamento si è provveduto alla decontaminazione degli strumenti utilizzati (spatola e paletta).

I campioni sono stati conservati in vasetti di vetro da 500 ml opportunamente sigillati ed etichettati esternamente, riportando la sigla/codice identificativo del punto di prelievo (sondaggio), l'intervallo di profondità e la data del confezionamento. Successivamente i campioni sono stati riposti in un apposito contenitore termico a una temperatura controllata di circa 4°C e inviati al laboratorio entro 24 h.

Tale campionamento è stato eseguito nel rispetto del D.Lgs 152/2006 e Norma UNI 10802:2013.

Si riporta nella relazione specifica di campionamento (All. 1) la documentazione fotografica dei 5 sondaggi eseguiti, ubicati come da Fig. 5, e dei n. 10 campioni formati.

5.1 Analisi Chimiche Terre da scavo

Tutti i campioni sono quindi stati sottoposti ad analisi chimica in laboratorio analizzando i seguenti parametri (tabella 4.1, All. 4 del DPR 120/2017):

▪ Arsenico	▪ Mercurio
▪ Cadmio	▪ Idrocarburi pesanti (C > 12)
▪ Cobalto	▪ Cromo Totale
▪ Nichel	▪ Cromo VI
▪ Piombo	▪ Amianto
▪ Rame	▪ BTEX
▪ Zinco	▪ IPA

Si riportano in Allegato n. 2 i certificati delle analisi effettuate da un laboratorio chimico accreditato al Nuovo Ente Unico Nazionale di Accreditamento "ACCREDIA" con il n. 0856 L.

Riportiamo di seguito una tabella che sintetizza i risultati ottenuti:

Sintesi Analisi Chimiche

												Valore Limite Tab.1, All.5, Titolo V, Parte IV del D.LGS 152/2006	
												Colonna A	Colonna B
PARAMETRI	RISULTATI ANALISI SU CAMPIONI TERRENO											Limiti per siti ad uso Verde Pubblico, Privato e Residenziale	Limiti per siti ad uso Commerciale e Industriale
	(mg/kg s.s.)											(mg/kg s.s.)	
	S1-C1 Pareti	S1-C2 Fondo	S2-C1 Pareti	S2-C2 Fondo	S3-C1 Pareti	S3-C2 Fondo	S4-C1 Pareti	S4-C2 Par+F on	S5-C1 Pareti	S5-C2 Par+F on			
	0÷0,6 m	0,60 m	0÷0,5 m	0,50 m	0÷0,5 m	0,50 m	0÷1,5 m	1,5÷2 m	0÷1,2 m	1,2÷2 m			
Residuo105 °C	97,9 % m/m	98 % m/m	97,7 % m/m	98,8 % m/m	98,2 % m/m	99,0 % m/m	98,4 % m/m	99,3 % m/m	98,4 % m/m	99,1 % m/m		/	/
Amianto	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ		1000	1000
Arsenico	4,5	3,4	3,3	3,9	4	<LQ	3,4	<LQ	4	<LQ		20	50
Cadmio	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ		2	15
Cobalto	9,2	8,4	7,2	8,9	8,2	4,9	7,9	<LQ	9	3,4		20	250
Cromo Totale	30,2	42,1	29,5	37,6	27,2	24,3	30,3	17,1	36	18,8		150	800
Cromo VI	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ		2	15
Mercurio	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ		1	5
Nichel	33,9	33,5	30,6	37,3	30,8	25	32,5	14,7	36,8	16,7		120	500
Piombo	12,7	6,7	6	8	8,5	3,8	6,8	<LQ	8,3	<LQ		100	1000
Rame	109,5	42	71,6	66,5	99,2	36,9	73,3	14,6	96,3	19,1		120	600
Zinco	55,4	57,4	42,8	61,2	57,2	32,5	49,8	19,5	55,3	21,2		150	1500
BTEX	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ		/	/
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<< Lim Colonn A	<LQ		/	/
Idrocarburi pesanti C>12	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ		50	750

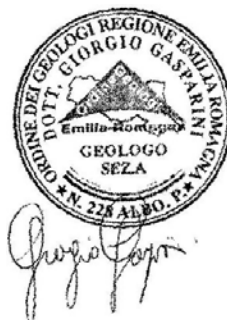
6 CONCLUSIONI

Come si può notare i valori riscontrati per tutti i campioni sono minori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), relativi alla colonna A della Tab.1, All. 5 al Titolo V alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

Tali terreni ***sono quindi utilizzabili*** per *reinterri, riempimenti, rimodellazioni, miglioramenti fondiari o viari oppure per altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, per rilevati, per sottofondi e, nel corso di processi di produzione industriale, in sostituzione dei materiali di cava* ***in qualsiasi sito a prescindere dalla sua destinazione.***

Bastiglia lì, 09/02/2022

Dott. Geol. Giorgio Gasparini



ELENCO ALLEGATI:

ALLEGATO N. 1 – Relazione di campionamento

ALLEGATO N. 2 – Certificati analisi di Laboratorio Chimico



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

ALLEGATI





r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Relazione di campionamento



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.092087.E



AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

Mirandola, 02/02/2022

Settore: **REPARTO IMPIANTI ELETTRICI**

OGGETTO: PRELIEVI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL TERRENO DELL'AREA DI PROGETTO DEI POZZI 19/A e 19/B di BOSCO FONTANA DI RUBIERA (RE).

Introduzione

In data 20/01/2022 presso la località Bosco Fontana del Comune di Rubiera (RE) sono stati svolti i prelievi per la caratterizzazione del terreno dell'area di progetto, di proprietà del Comune di Rubiera, su cui insisteranno i pozzi 19/A e 19/B.

I prelievi sono stati eseguiti dal geom. Alberto Cavicchioli tecnico di Aimag S.p.A con rigorosa procedura di campionamento esplicita da Dott. Giorgio Gasparini.

L'accesso all'area è avvenuta a seguito del rilascio dell'autorizzazione da parte del Comune di Rubiera del 02/01/2022

Metodologia di prelievo

Sono stati effettuati 5 saggi di terreno prelevando 2 campioni di terreno per ogni saggio per un totale di 10 campioni.

Per i saggi S1-S2-S3 sono stati prelevati due campioni, uno costituito dalle aliquote di terreno prelevato sulle pareti e l'altro sul fondo scavo di profondità 50/60 cm dal piano campagna.

Per i saggi S4-S5 sono stati prelevati due campioni, uno costituito dalle aliquote di terreno prelevato sulle pareti fino alla profondità (fino a 120/150 cm) e l'altro dove vi era ghiaia/sabbia sulle pareti e sul fondo scavo alla profondità 200 cm dal piano campagna.

I campioni sono stati identificati con un codice alfanumerico del tipo, ad esempio, S1C1 in cui:

- S1 identifica il numero dello scavo (in questo caso Scavo 1)
- C1 identifica il numero del campione (in questo caso Campione 1)





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

La totalità dei campioni prelevati presenta quindi un codice identificativo che va da S1C1 a S5C2, per un totale di 10 campioni prelevati.

L'ubicazione dell'area del campionamento è meglio identificata nell'ortofoto seguenete



Figura 1. Ortofoto con indicazione dell'area di campionamento





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

Nella successiva planimetria (Figura 2) è stata riassunta la campagna di prelievi effettuata.

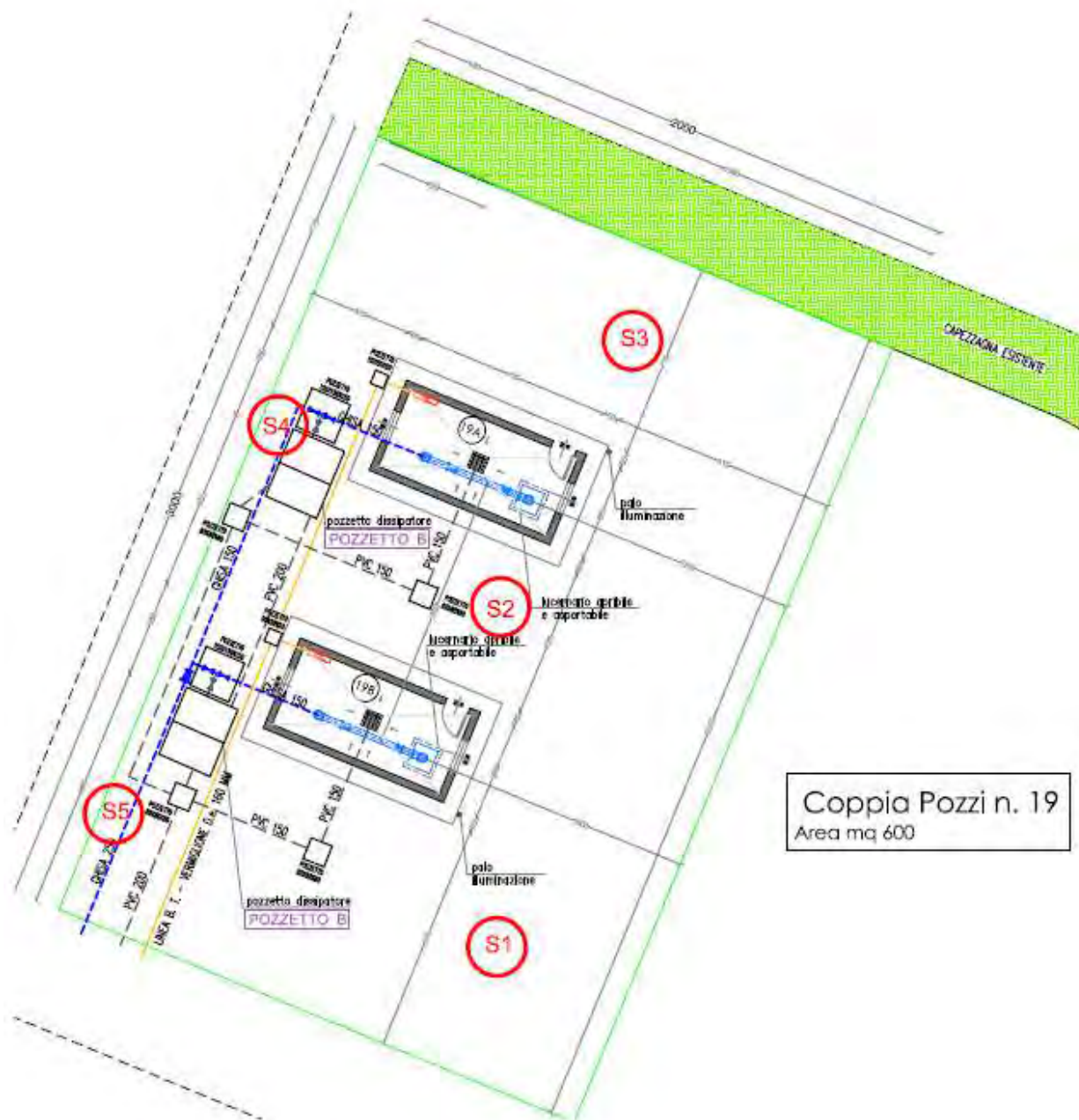


Figura 2. Mappa dei saggi





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

Vengono di seguito riportate le fotografie relative a tutti i prelievi effettuati.

SAGGIO 1 (S1)



Figura 3. Scavo S1



Figura 4. Aliquote di terreno per il campione S1C1





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_eniro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 5 Campione terreno S1C1



Figura 6. Aliquote di terreno per il campione S1C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_emi.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 7. Campione S1C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_emi.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

SAGGIO 2 (S2)



Figura 81. Scavo S2



Figura 92. Aliquote di terreno per il campione S2C1





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 10. Campione S2C1



Figura 113. Aliquote di terreno per il campione S2C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681



Figura 12. Campione S2C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

SAGGIO 3 (S3)



Figura 13. Scavo S3



Figura 14. Aliquote e campione S3C1





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681



Figura 15. Campione S3C2



Figura 16. Campione S3C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

SAGGIO 4 (S4)

r_emi.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 17 Scavo per il prelievo S4



Figura 18. Aliquote di terreno per il campione S4C1





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 19. Campione S4C1



Figura 20. Aliquote per il campione S4C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 21. Campione S4C2





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_emi.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

SAGGIO 5 (S5)



Figura 22 Scavo S5



Figura 23. Aliquote e campione di S5C1





AIMAG SpA
via Maestri del Lavoro 38 • 41037 Mirandola
Tel 0535 28111 • Fax 0535 1872005
NUMERO VERDE 800 018 405
www.aimag.it info@aimag.it
segreteria.aimag@pec.gruppoaimag.it

CCP 10961415 REA 258874
REG. IMP. MO N. 00664670361
COD. FISC. E P.IVA 00664670361
CAP. SOC. INT. VERS. € 78.027.681

r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E



Figura 24. Aliquote campione di S5C2



Certificati analisi chimiche



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.092087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 682 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **494**
Campione n°: **682**
Descrizione campione: **# Campione S1-C1**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	97,9			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,5	± 0,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,2	± 1,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	30,2	± 6,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	33,9	± 6,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	12,7	± 2,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° 682 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entro. Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	109,5	± 21,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	55,4	± 11,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,015	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,021	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,015	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,013	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,017	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,119	± 0,024	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

I-entrio.Giulia - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **682** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

L-entro. Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **495**
Campione n°: **684**
Descrizione campione: **# Campione S1-C2**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,0			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	3,4	± 0,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	8,4	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	42,1	± 8,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	33,5	± 6,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	6,7	± 1,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

RAPPORTO DI PROVA N° **684** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

L'entità di Giunco - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	42,0	± 8,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	57,4	± 11,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,014	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,037		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **684** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entiro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **686** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **496**
Campione n°: **686**
Descrizione campione: **# Campione S2-C1**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	97,7			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	3,3	± 0,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	7,2	± 1,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	29,5	± 5,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	30,6	± 6,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	6,0	± 1,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **686** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entro-Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	71,6	± 14,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	42,8	± 8,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Iidrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,015	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,061	± 0,012	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **686** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entrio.Giulia - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 688 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **497**
Campione n°: **688**
Descrizione campione: **# Campione S2-C2**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	4,6			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,8			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	3,9	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	8,9	± 1,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	37,6	± 7,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	37,3	± 7,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	8,0	± 1,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **688** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entro-Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	66,5	± 13,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	61,2	± 12,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Iidrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,014	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,053	± 0,011	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

1-entrio.Gi.mila - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **688** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 690 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **498**
Campione n°: **690**
Descrizione campione: **# Campione S3-C1**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,2			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,0	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	8,2	± 1,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	27,2	± 5,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	30,8	± 6,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	8,5	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **690** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

L'entità di Giunco - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	99,2	± 19,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	57,2	± 11,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,015	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,020	± 0,004	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,012	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,085	± 0,017	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **690** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entiro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 692 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **499**
Campione n°: **692**
Descrizione campione: **# Campione S3-C2**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	20,7			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	99,0			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	4,9	± 1,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	24,3	± 4,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	25,0	± 5,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	3,8	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **692** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entro-Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	36,9	± 7,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	32,5	± 6,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,024	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

1-entrio.Giulia - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **692** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 694 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **500**
Campione n°: **694**
Descrizione campione: **# Campione S4-C1**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	3,1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,4			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	3,4	± 0,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	7,9	± 1,6	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	30,3	± 6,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	32,6	± 6,5	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	6,8	± 1,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **694** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

L'entità di Giunco - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	73,3	± 14,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	49,8	± 10,0	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,011	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,012	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,005	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,047	± 0,009	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **694** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entiro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

L-entro. Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **501**
Campione n°: **696**
Descrizione campione: **# Campione S4-C2**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	46,3			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	99,3			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	17,1	± 3,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	14,7	± 2,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

RAPPORTO DI PROVA N° **696** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

L'entità di Giunco - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	14,6	± 2,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	19,5	± 3,9	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

1-entiro.Giulia - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **696** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 698 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **502**
Campione n°: **698**
Descrizione campione: **# Campione S5-C1**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	1,4			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	98,4			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	4,0	± 0,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	9,0	± 1,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	36,0	± 7,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	36,8	± 7,4	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	8,3	± 1,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **698** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

I-entro. Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	96,3	± 19,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	55,3	± 11,1	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	0,009	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	0,012	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	0,007	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	0,008	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	0,013	± 0,003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	0,010	± 0,002	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	0,006	± 0,001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		0,049	± 0,010	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

1-entiro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **698** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° 700 del 01/02/2022

Id. RDP rev. 0 - 20.11.2020

AIMAG S.p.A

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 38
41037 - MIRANDOLA - MO

Data ricevimento: 24/01/2022 Data inizio analisi: 25/01/2022 Data fine analisi: 01/02/2022
Richiesta: Analisi terre e rocce da scavo - Vs. Ordine n. AI22000385 del 17/01/2022

Ns. prev. 25 del 11/01/22
Punto di prelievo: # COMUNE DI RUBIERA AREA DI PROGETTO REALIZZAZIONE POZZI 19/A E 19/B
Prelievo eseguito da: Committente

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa n°: **503**
Campione n°: **700**
Descrizione campione: **# Campione S5-C2**

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantit	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	%	44,8			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco a 105°C	g/100g	99,1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2		
Metalli					EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018		
Arsenico - Arsenic	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	50
Cadmio -Cadmium	mg/kg s.s.	<LOQ		0,7	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	2	15
Cobalto - Cobalt	mg/kg s.s.	3,4	± 0,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	18,8	± 3,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	800
Cromo VI - Chrome VI	mg/kg s.s.	<LOQ		0,2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	2	15
Mercurio - Mercury	mg/kg s.s.	<LOQ		0,3	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	1	5
Nichel - Nickel	mg/kg s.s.	16,7	± 3,3	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	500
Piombo - Lead	mg/kg s.s.	<LOQ		3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	100	1000

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N° **700** **del** **01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

L'entità di Giunco - Prot. 13/09/2024.0992087.E

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Rame - Copper	mg/kg s.s.	19,1	± 3,8	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	120	600
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	21,2	± 4,2	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	150	1500
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	<LOQ		20	UNI EN ISO 16703:2011	50	750
IPA / PAH							
25-Benzo(a)antracene CAS 56-55-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
26-Benzo(a)pirene CAS 50-32-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27-Benzo(b)fluorantene CAS 205-99-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
28-Benzo(k)fluorantene CAS 207-08-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,5	10
29-Benzo(g,h,i)perilene CAS 191-24-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
30-Crisene CAS 218-01-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
31-Dibenzo(a,e)pirene CAS 192-65-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
32-Dibenzo(a,l)pirene CAS 191-30-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
33-Dibenzo(a,i)pirene CAS 189-55-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
34-Dibenzo(a,h)pirene CAS 189-64-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
35-Dibenzo(a,h)antracene CAS 53-70-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	10
36-Indeno (1,2,3 cd)pirene CAS 193-39-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	0,1	5
37-Pirene CAS 129-00-0	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (da 25mg/kg s.s. a 34)		<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270E 2018	10	100
* Solventi organici aromatici							
Benzene CAS 71-43-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,1	2
Toluene CAS 108-88-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Etilbenzene CAS 100-41-4	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
Stirene CAS 100-42-5	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	0,5	50
o-xilene CAS 95-47-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
m/p-xilene CAS 106-42-3	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018		
Sommatoria solventi organici aromatici	mg/kg s.s.	<LOQ		0,05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260 D 2018	1	100

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

1-entiro.Giulia - Prot. 13/09/2024.0992087.E

RAPPORTO DI PROVA N° **700** **del 01/02/2022**

Id. RDP rev. 0 – 20.11.2020

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc.	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Amianto	mg/kg s.s.	<LOQ		100	D.M. 06/09/94 All.1 - Met MI 02 FT.IR	1000	1000

Il campione, per i parametri analizzati, rispetta i limiti del Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Note "s.s." : Risultati espressi su campione secco setacciato.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
Per. Ind. Giada Ceccato

Collegio dei Periti Industriali di Vicenza n° 1978

Legenda: *: Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio
#: Informazioni fornite dal committente >: maggiore di <: minore di

LOQ: Limite di quantificazione

§: Analisi eseguita in subappalto

Informazioni aggiuntive

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.
Il laboratorio declina la responsabilità sulle informazioni fornite dal cliente.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto.

Quando non espressamente indicato, il laboratorio per l'analisi di conformità tra il risultato della prova e il valore limite VL previsto dalla norma di legge di riferimento non tiene conto dell'incertezza di misura associata al valore misurato.

Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova, dalla data di emissione del rapporto di prova, l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com



r_eni.ro.Giunta - Prot. 13/09/2024.0992087.E