



Comune

CALENDASCO

Provincia

PIACENZA

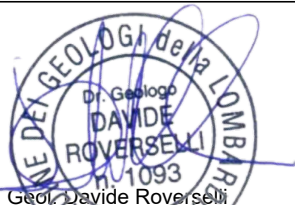
Titolo del progetto

Realizzazione nuovi pozzi a Calendasco

Livello di progettazione D-DEFINITIVO		Settore di business I1-ACQUEDOTTO	Disciplina GEN-GENERALE
Numero RT-005	Titolo Rapporto tecnico della caratterizzazione ambientale terre e rocce		Scala -
ID Progetto		Titolo sintetico (nome file di stampa)	Codifica WBS
2017PCIE0213		2017PCIE0213-D-I1-GEN-RT-005-00-Caratterizzazione terre e rocce	C1011-E022-61-0024-2

00	Dicembre 2022	Emissione progetto definitivo	D.R.	F.L. - F.A. - M.P. - G.P.	P.P.
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato

Redatto:



Verificato:

Filippo Losi
Francesco Alberti
Mario Polledri
Giulio Panini
Ing. Filippo Losi - Ing. Francesco Alberti -
Geol. Mario Polledri - Geol. Giulio Panini

Approvato:

Pietro Pedrazzoli
Ing. Pietro Pedrazzoli

IRETI

Funzione Ingegneria e Realizzazioni

IRETI.S.p.A - Società con socio unico IREN S.p.A
Sottoposta a direzione e coordinamento di IREN S.p.A
Sede legale : Via Piacenza, 54 - 16138 Genova (GE)
cod.fisc n° 01791490343 e P.IVA n° IT 02863660359
pec:ireti@pec.ireti.it

 **alfa solutions**

Alfa Solutions S.p.A.
V.le Ramazzini 39D
42124 Reggio Emilia (RE)

Progettazione generale e SIA:
Responsabile: Ing. Matteo Cantagalli
Collaboratori: Arch. Marta Mangiarotti
Ing. Chiara Incerti, Ing. Luigi Settembrini,
Dott. Lorenzo Cervi, Arch. Simone Ruini,
Ing. Silvia Pantaleone



GEOINVEST s.r.l.
Geologia-Geofisica

Geoinvest s.r.l.
Via della Conciliazione 45/A
29100 Piacenza (PC)

Progettazione pozzi e SIA:
Geol. Aldo Ambrogio
Geol. Davide Roverselli

Progettazione strutturale e geotecnica:
Ing. Valerio Assereto



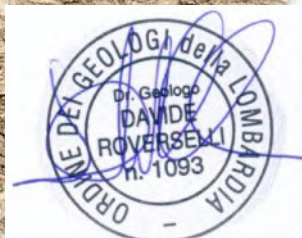
Campo pozzi in località La Buca Comune di Calendasco (PC)

Realizzazione serbatoio

Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

ai sensi del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i. e D.P.R. n.120/17

Rapporto Tecnico



Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	5
3	SONDAGGI MECCANICI AMBIENTALI.....	6
3.1	Aspetti litostratigrafici.....	8
4	SET PARAMETRICO DI ANALISI.....	15
5	SINTESI DEI RISULTATI ANALITICI DELLA MATRICE TERRENO.....	15
	APPENDICE Certificati analitici	16

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto di realizzazione del campo pozzi in località La Buca nel Comune di Calendasco (PC) nel presente rapporto tecnico vengono illustrati e sintetizzati i risultati della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo interessate dallo scavo per la costruzione del serbatoio, condotte ai sensi del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i e D.P.R. n. 120/2017.



Fig. 1 – Ubicazione area di indagine su Google Earth.

Di seguito planimetria di progetto del serbatoio:

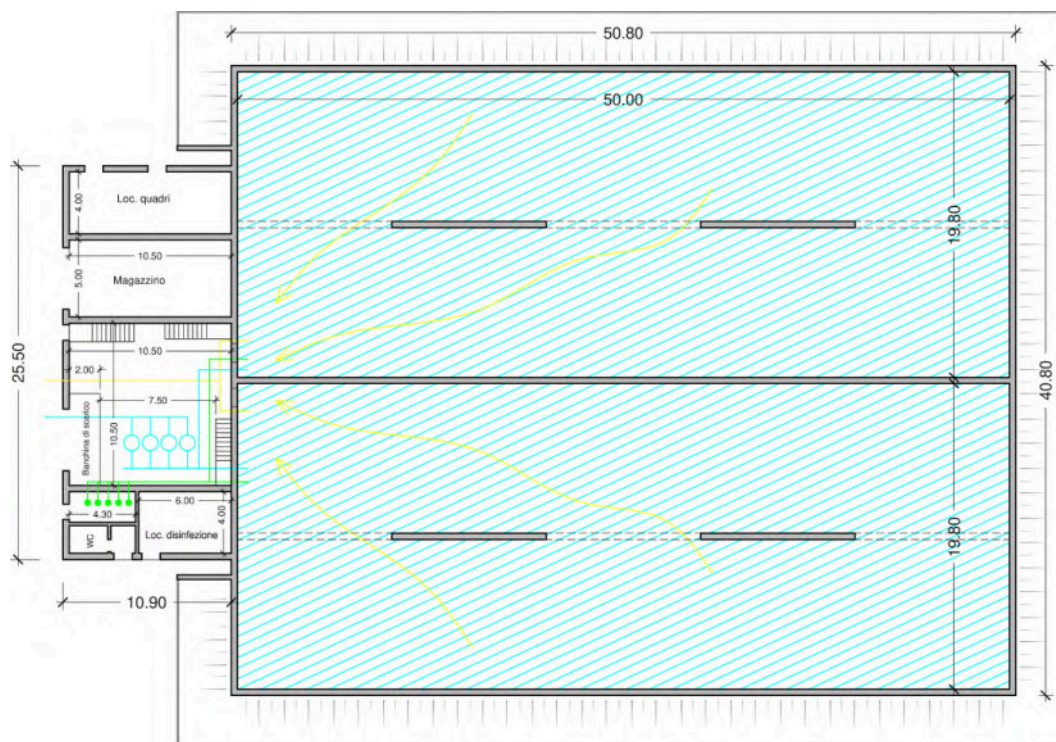


Fig. 2 – Planimetria di progetto del serbatoio

Tenuto conto delle dimensioni del serbatoio in progetto di circa 50 x 40m (Fig. 2) pari ad una superficie di 2.000mq e profondità di 1.50m, ai sensi dell'art.8 in all.2 al D.P.R. n.120/2017 Tab. 2.1 per caratterizzazione delle terre e rocce da scavo basata su almeno n.3 punti di indagine per aree < 2.500mq ed il prelievo e l'analisi di almeno n.2 campioni (superficiale tra 0.0 e 1.0m e profondo tra 1.0 e 2.0m dal p.c.).

A tal fine si è proceduto alle seguenti attività:

- Esecuzione di nr. 3 microsondaggi ambientali spinti fino a -2.00m da p.c. distribuiti nell'area di sedime del serbatoio del campo pozzi;
- Prelievo di n.6 campioni di terreno in fustelle in PVC (n.2 per ogni microsondaggio ad intervalli metrici), da sottoporre a specifiche analisi chimiche in laboratorio.
- Consegna con catena di custodia dei campioni prelevati al laboratorio IREN di Borgoforte (PC) da sottoporre alle analisi chimiche secondo il set minimale stabilito dal D.P.R. nr. 120/2017.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di indagine è sita in Località La Buca del Comune di Calendasco lungo Via Cotrebbia Nuova in sinistra orografica rispetto al Fiume Trebbia.

In termini cartografici l'ubicazione rientra nella sezione 161122 della Carta Tecnica Regionale ad una quota media assoluta di circa 54.00 m s.l.m.

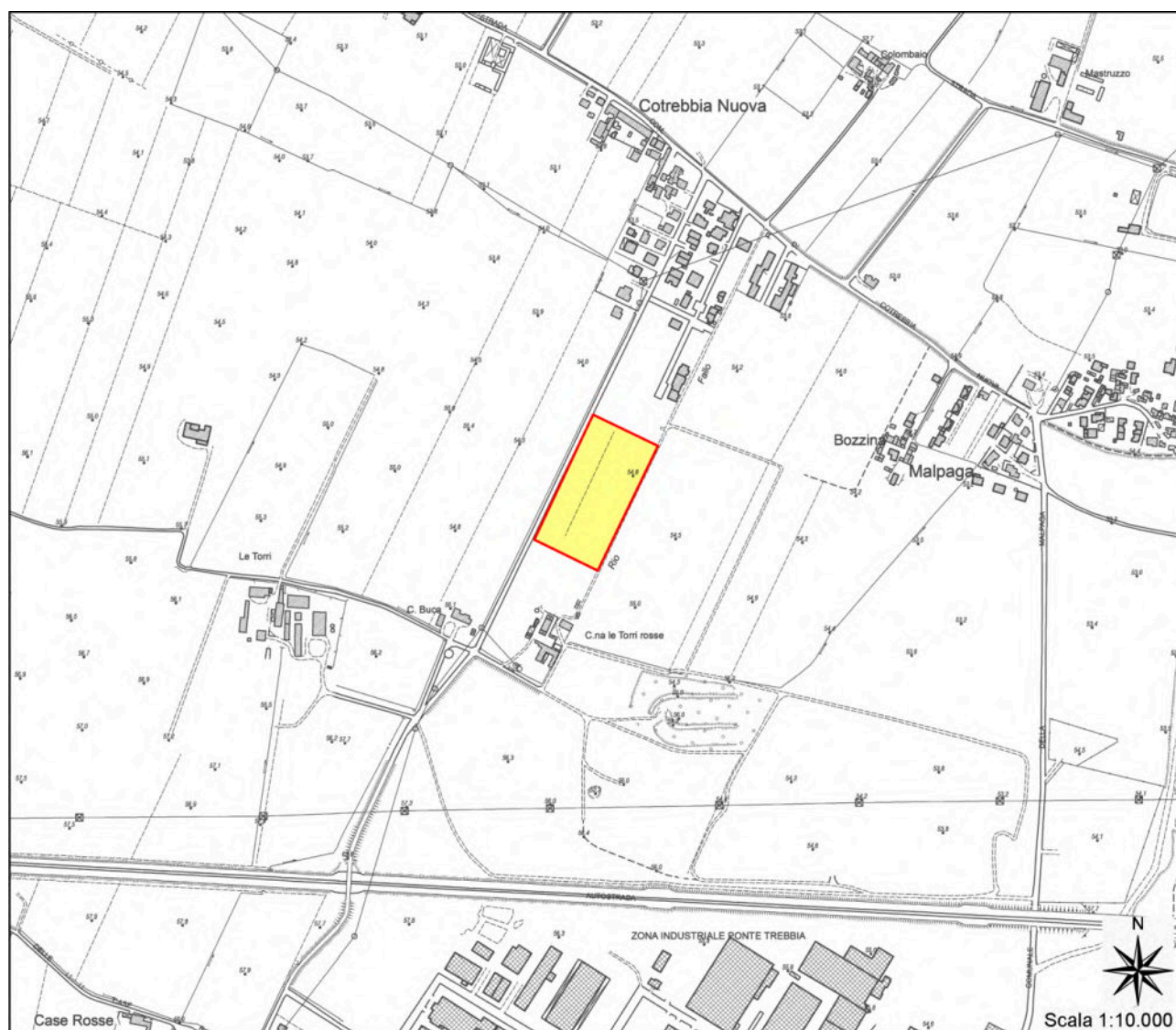


Fig. 3 - Inquadramento territoriale su Carta Tecnica Regionale – sezione 161122.

3 SONDAGGI MECCANICI AMBIENTALI

Per la caratterizzazione ambientale dei terreni sono stati realizzati:

- n.3 microsondaggi con carotaggio continuo a secco dei terreni, denominati da S1, S2 e S3, spinti fino a -2.00m dal p.c.

I sondaggi sono stati eseguiti in data 25/08/2022.

Per l'esecuzione dei sondaggi è stato utilizzato un penetrometro del tipo PAGANI TG63/100 su carro cingolato attrezzato con opportuno campionatore ambientale.

La perforazione è stata condotta a percussione infiggendo un campionatore ambientale di diametro 53mm e lunghezza 1.00m che ha permesso il recupero delle carote di terreno in fustelle di diametro 44mm ad intervalli metrici.

Le operazioni di carotaggio per il recupero dei materiali, pertanto, sono state eseguite a secco, senza l'ausilio di fluidi di circolazione, garantendo la qualità e la rappresentatività dei materiali estratti evitando che gli stessi possano essere soggetti ad azioni di dilavamento e di surriscaldamento in grado di alterarne i requisiti merceologici.



Fig. 4 – Carote di terreno in fustelle metriche



Fig. 5 – Penetrometro Pagani TG63 su carro cingolato con campionatore ambientale

In Fig. 6 si riporta l'ubicazione dei microsondaggi eseguiti.



Fig. 6 – Ubicazione microsondaggi

3.1 Aspetti litostratigrafici

Come si evince dalle stratigrafie riportate nelle monografie dei microsondaggi, nei metri superficiali i terreni indagati sono di natura prettamente coesiva.

Al di sotto dello strato arativo argilloso limoso, humifero, con radici e frustoli vegetali si riconoscono terreni argillosi con frazione limosa più o meno abbondante, di colore marrone.

Nelle schede seguenti si riportano le coordinate dei punti di indagine, le quote e gli intervalli di prelievo, la documentazione stratigrafica e fotografica dei campioni prelevati

Microsondaggio S1	
Longitudine Est X (UTM WGS84)	549523.00 m
Latitudine Nord Y (UTM WGS84)	4990722.00 m
Quota s.l.m.	54.8 m
Campioni prelevati e quote di prelievo	
S1C1	da p.c. a -1.0m da p.c.
S1C2	da -1.0 m a -2.0 m da p.c.


Microsondaggio S2	
Longitudine Est X (UTM WGS84)	549496.00 m
Latitudine Nord Y (UTM WGS84)	4990699.00 m
Quota s.l.m.	54.8 m
Campioni prelevati e quote di prelievo	
S2C1	da p.c. a -1.0m da p.c.
S2C2	da -1.0 m a -2.0 m da p.c.

Microsondaggio S3	
Longitudine Est X (UTM WGS84)	549503.00 m
Latitudine Nord Y (UTM WGS84)	4990743.00 m
Quota s.l.m.	54.8 m
Campioni prelevati e quote di prelievo	
S3C1	da p.c. a -1.0m da p.c.
S3C2	da -1.0 m a -2.0 m da p.c.

Tab. 1 – Coordinate punti di sondaggio e quote di prelievo dei campioni

Data esecuzione: 25/08/2022		Monografia - Microsondaggio meccanico a carotaggio continuo			S1
Profondità (m)	Campioni	Stratigrafia	Bottom strato (m)	Descrizione stratigrafica	
0.0	S1C1		0.15	Argilla limosa con presenza di frustoli vegetali	
0.5					
1.0	S1C2		2.00	Argilla debolmente limosa marrone	
1.5					
2.0					

Documentazione fotografica: fustelle

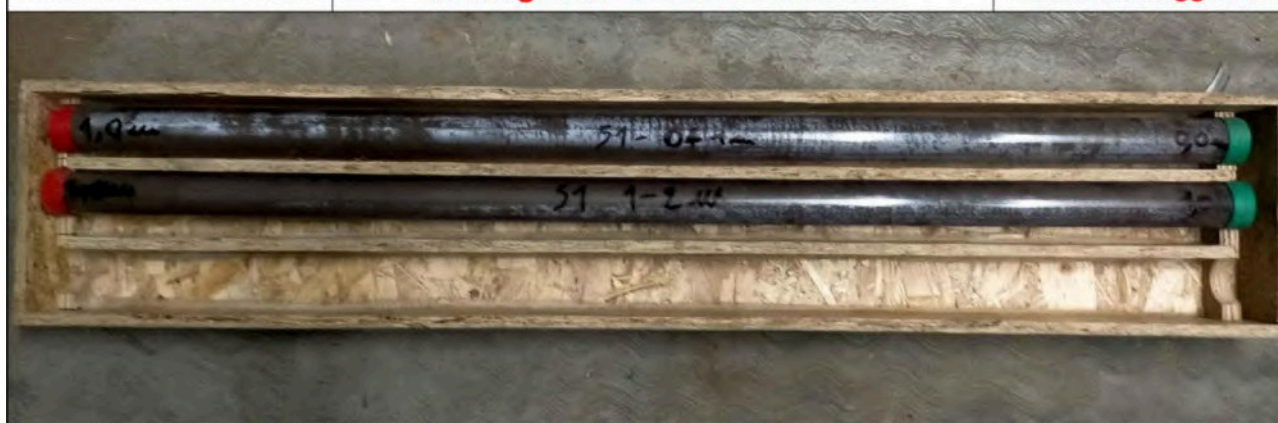


Cert. n. PC07489 del 23/09/2022 prof. da p.c. a -1.00m dal p.c. campione analizzato "conforme"

Cert. n. PC07490 del 23/09/2022 prof. da -1.00 a 2.00m dal p.c. campione analizzato "conforme"


* riferimento: Tab.1 Col.B D.Lgs. n. 152/06 "Siti ad uso Commerciale e industriale"

Data esecuzione: 25/08/2022

Monografia - FOTO FUSTELLE
Microsondaggio: S1


Data esecuzione: 25/08/2022		Monografia - Microsondaggio meccanico a carotaggio continuo		S2
Profondità (m)	Campioni	Stratigrafia	Bottom strato (m)	Descrizione stratigrafica
0.0	S2C1		0.10	Argilla limosa con presenza di frustoli vegetali
0.5				
1.0	S2C2		2.00	Argilla da debolmente limosa a limosa, marrone
1.5				
2.0				

Documentazione fotografica: fustelle



Cert. n. PC07491 del 23/09/2022 prof. da p.c. a -1.00m dal p.c. campione analizzato "conforme"

Cert. n. PC07492 del 23/09/2022 prof. da -1.00 a 2.00m dal p.c. campione analizzato "conforme"

* riferimento: Tab.1 Col.B D.Lgs. n. 152/06 "Siti ad uso Commerciale e industriale"

Data esecuzione: 25/08/2022

Monografia - FOTO FUSTELLE

Microsondaggio: S2



Data esecuzione: 25/08/2022

Monografia - Microsondaggio meccanico a carotaggio continuo

S3

Profondità (m)	Campioni	Stratigrafia	Bottom strato (m)	Descrizione stratigrafica
0.0	S3C1		0.20	Argilla limosa con presenza di frustoli vegetali
0.5				
1.0	S3C2		2.00	Argilla debolmente limosa marrone con frazione più francamente limosa tra 98cm e 110cm
1.5				
2.0				

Documentazione fotografica: fustelle



Cert. n. PC07493 del 23/09/2022 prof. da p.c. a -1.00m dal p.c. campione analizzato "conforme"

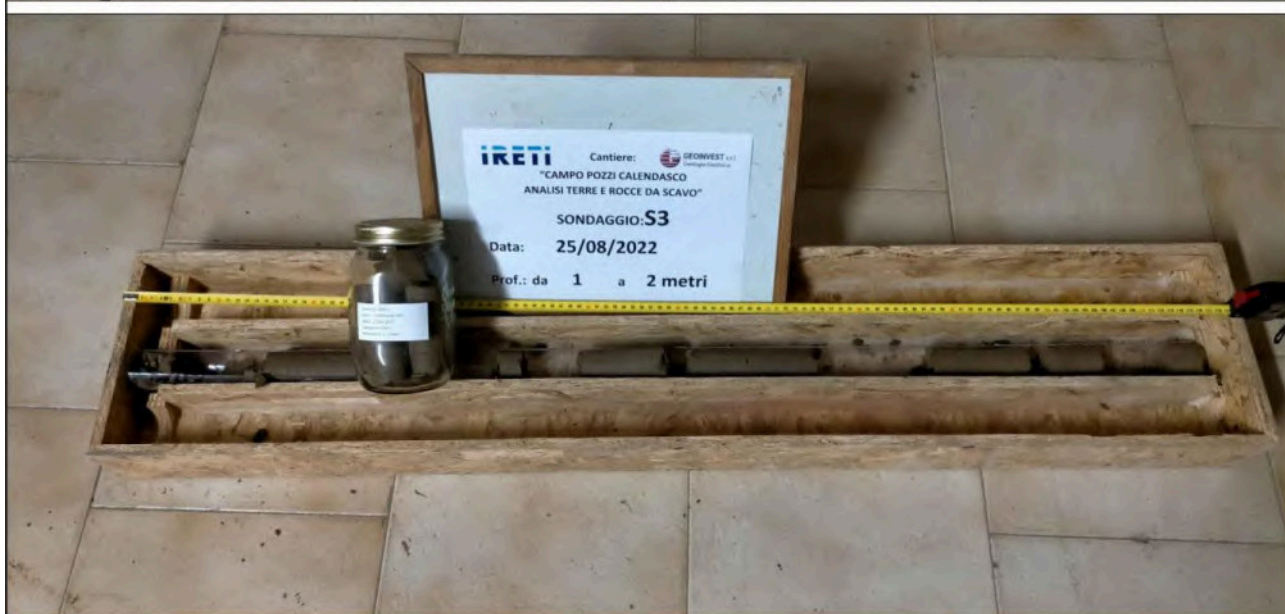
Cert. n. PC07494 del 23/09/2022 prof. da -1.00 a 2.00m dal p.c. campione analizzato "conforme"

* riferimento: Tab.1 Col.B D.Lgs. n. 152/06 "Siti ad uso Commerciale e industriale"

Data esecuzione: 25/08/2022

Monografia - FOTO FUSTELLE

Microsondaggio: S3



4 SET PARAMETRICO DI ANALISI

Le analisi sono state condotte secondo il set parametrico minimale di cui all' art. 4 in All. 4 Tab. 4.1 del D.P.R. 120/2017 che prevedono l'analisi dei seguenti analiti.

Nello specifico nei campioni prelevati sono stati determinati i seguenti parametri analitici:

- Metalli (As, Cd, Crtot, CrVI, Co, Ni, Pb, Cu, Zn, Hg);
- Idrocarburi C>12;
- Amianto.

5 SINTESI DEI RISULTATI ANALITICI DELLA MATRICE TERRENO

Precisando che nei punti ed alle profondità indagate non sono state rinvenute presenze di materiali di riporto di natura antropica bensì solo terreni naturali, le risultanze analitiche condotte su tutti i campioni prelevati analizzati, rappresentativi delle terre e rocce da scavo che verranno prodotte per la realizzazione del serbatoio del campo pozzi, si riscontrano i conformi ai confronto con i limiti normativi con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alla Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla destinazione d'uso industriale del sito.

L'assenza di passività ambientali per la destinazione d'uso industriale del sito consente il riutilizzo in sito o in altro sito con la medesima destinazione d'uso delle terre e rocce da scavo che verranno prodotte, che potranno essere gestite in regime di qualità di sottoprodotto, possedendo i requisiti richiesti ai sensi dell'art.183 e 184bis del D..Lgs. n.152/06.

In appendice i certificati con i dettagli delle risultanze analitiche.

GEOINVEST S.R.L.
Dr. Geol. Davide Roverselli



APPENDICE

Certificati analitici

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Questo documento è stato firmato digitalmente

IRETI S.p.A.
Strada Borgoforte 22
29121 Piacenza PC

Campionato da: Cliente
Ricevuto da: Personale IrenLab
Data inizio analisi: 31/08/2022

Consegnato in Laboratorio da: Cliente
Ricevuto in Laboratorio il: 30/08/2022
Data fine analisi: 23/09/2022

Campionamento: a cura e responsabilità del Cliente

Rapporto di Prova n° PC07489 del 23/09/2022

Identificazione campione: 2022PC32006

Informazioni fornite dal Cliente

Descrizione campione: Nuovo campo pozzi - Calendasco (PC) - S1-C1 - Prelevato tra il p.c. e -1.0 m dal p.c. - PCCALEND0001TX

Campionato il: 25/08/2022

Tipo Campione: terreno

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Scheletro	g/kg	<1			DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco 105°C	%	81.2	± 5.7		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		
Arsenico	mg/kg SS As	5	± 1	≤ 50	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cadmio	mg/kg SS Cd	0.20	± 0.07	≤ 15	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cobalto	mg/kg SS Co	21	± 3	≤ 250	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo	mg/kg SS Cr	129	± 20	≤ 800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo esavalente	mg/kg SS Cr VI	<0.5		≤ 15	EPA 3060A:1996 +EPA 7199:1996		
Mercurio	mg/kg SS Hg	0.07	± 0.03	≤ 5	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Nichel	mg/kg SS Ni	172	± 20	≤ 500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piombo	mg/kg SS Pb	15	± 4	≤ 1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Rame	mg/kg SS Cu	42	± 10	≤ 600	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Zinco	mg/kg SS Zn	85	± 20	≤ 1500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	110	± 44	≤ 750	UNI EN 14039:2005	11	

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Rapporto di Prova n° PC07489 del 23/09/2022

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Amianto	mg/kg SS	<100		≤ 1000	DM 06/09/1994 SO GU n. 288 10/12/1994 all. 1B (SEM)		S02

Valore limite : D.Lgs. 152/06 Tabella 1/B allegato 5 parte IV
Eventuali risultati in neretto segnalano superiori del Valore limite. La conformità al limite è valutata sul risultato senza tenere conto dell'incertezza.

(S02) Prova affidata all'esterno (Laboratorio accreditato Accredia n. 0231L)

(REC) 11 - Il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%. Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Materiale di riferimento utilizzato: Minerail Oil Standard Mixture Type A & B.

Estrazione ASE con esano/acetone.

Dove non diversamente specificato, le incertezze di misura sono riportate secondo i seguenti criteri:

- per i parametri chimico-fisici, le incertezze di misura sono state determinate in accordo con il documento ILAC-G17. Esse sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura "k" corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore "k" normalmente è pari a 2.
- per i parametri microbiologici UFC, l'espressione dei limiti fiduciali è calcolata secondo la norma UNI EN ISO 8199:2018, e in particolare, nel caso delle basse conte, conformemente a quanto riportato nella tabella B.4 della norma stessa oppure secondo la norma ISO 29201:2012, applicando alternativamente l'approccio Poisson, simmetrico o relativo, in base al valore dell'incertezza operativa della singola prova;
- per i parametri microbiologici MPN, l'incertezza di misura equivale all'intervallo di confidenza ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento.

I risultati forniti come "< valore" si intendono come "risultati inferiori al limite di quantificazione LOQ".

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni e dei dati forniti dal Cliente.

Qualora ci siano prove contrassegnate da * esse non sono accreditate da ACCREDIA.

Autorizzato da	Funzione aziendale	Ordine di appartenenza	N.Ordine	N.Sigillo
Dott. Borlone Gianluca	Responsabile Laboratorio Piacenza	Chimici e dei Fisici della provincia di Pavia	478/A	478/A

Fine del Rapporto di Prova

Dal CAB n. 0178L è escluso il laboratorio di Torino, per l'elenco prove accreditate si rimanda al sito ACCREDIA.

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Questo documento è stato firmato digitalmente

IRETI S.p.A.
Strada Borgoforte 22
29121 Piacenza PC

Campionato da: Cliente
Ricevuto da: Personale IrenLab
Data inizio analisi: 31/08/2022

Consegnato in Laboratorio da: Cliente
Ricevuto in Laboratorio il: 30/08/2022
Data fine analisi: 23/09/2022

Campionamento: a cura e responsabilità del Cliente

Rapporto di Prova n° PC07490 del 23/09/2022

Identificazione campione: 2022PC32007

Informazioni fornite dal Cliente

Descrizione campione: Nuovo campo pozzi - Calendasco (PC) - S1-C2 - Prelevato tra -1.0 m e -2.0 m dal p.c. - PCCALEND0001TX

Campionato il: 25/08/2022

Tipo Campione: terreno

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Scheletro	g/kg	<1			DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco 105°C	%	79.4	± 5.6		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		
Arsenico	mg/kg SS As	5	± 1	≤ 50	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cadmio	mg/kg SS Cd	0.19	± 0.07	≤ 15	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cobalto	mg/kg SS Co	24	± 3	≤ 250	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo	mg/kg SS Cr	133	± 20	≤ 800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo esavalente	mg/kg SS Cr VI	<0.5		≤ 15	EPA 3060A:1996 +EPA 7199:1996		
Mercurio	mg/kg SS Hg	0.14	± 0.05	≤ 5	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Nichel	mg/kg SS Ni	172	± 20	≤ 500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piombo	mg/kg SS Pb	16	± 4	≤ 1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Rame	mg/kg SS Cu	45	± 10	≤ 600	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Zinco	mg/kg SS Zn	89	± 20	≤ 1500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	28	± 11	≤ 750	UNI EN 14039:2005	11	

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Rapporto di Prova n° PC07490 del 23/09/2022

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Amianto	mg/kg SS	<100		≤ 1000	DM 06/09/1994 SO GU n. 288 10/12/1994 all. 1B (SEM)		S02

Valore limite : D.Lgs. 152/06 Tabella 1/B allegato 5 parte IV
Eventuali risultati in neretto segnalano superiori del Valore limite. La conformità al limite è valutata sul risultato senza tenere conto dell'incertezza.

(S02) Prova affidata all'esterno (Laboratorio accreditato Accredia n. 0231L)

(REC) 11 - Il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%. Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Materiale di riferimento utilizzato: Mineral Oil Standard Mixture Type A & B.

Estrazione ASE con esano/acetone.

Dove non diversamente specificato, le incertezze di misura sono riportate secondo i seguenti criteri:

- per i parametri chimico-fisici, le incertezze di misura sono state determinate in accordo con il documento ILAC-G17. Esse sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura "k" corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore "k" normalmente è pari a 2.
- per i parametri microbiologici UFC, l'espressione dei limiti fiduciali è calcolata secondo la norma UNI EN ISO 8199:2018, e in particolare, nel caso delle basse conte, conformemente a quanto riportato nella tabella B.4 della norma stessa oppure secondo la norma ISO 29201:2012, applicando alternativamente l'approccio Poisson, simmetrico o relativo, in base al valore dell'incertezza operativa della singola prova;
- per i parametri microbiologici MPN, l'incertezza di misura equivale all'intervallo di confidenza ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento.

I risultati forniti come "< valore" si intendono come "risultati inferiori al limite di quantificazione LOQ".

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni e dei dati forniti dal Cliente.

Qualora ci siano prove contrassegnate da * esse non sono accreditate da ACCREDIA.

Autorizzato da	Funzione aziendale	Ordine di appartenenza	N.Ordine	N.Sigillo
Dott. Borlone Gianluca	Responsabile Laboratorio Piacenza	Chimici e dei Fisici della provincia di Pavia	478/A	478/A

Fine del Rapporto di Prova

Dal CAB n. 0178L è escluso il laboratorio di Torino, per l'elenco prove accreditate si rimanda al sito ACCREDIA.

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Questo documento è stato firmato digitalmente

IRETI S.p.A.
Strada Borgoforte 22
29121 Piacenza PC

Campionato da: Cliente
Ricevuto da: Personale IrenLab
Data inizio analisi: 31/08/2022

Consegnato in Laboratorio da: Cliente
Ricevuto in Laboratorio il: 30/08/2022
Data fine analisi: 23/09/2022

Campionamento: a cura e responsabilità del Cliente

Rapporto di Prova n° PC07491 del 23/09/2022

Identificazione campione: 2022PC32008

Informazioni fornite dal Cliente

Descrizione campione: Nuovo campo pozzi - Calendasco (PC) - S2-C1 - Prelevato tra il p.c. e -1.0 m dal p.c. - PCCALEND0001TX

Campionato il: 25/08/2022

Tipo Campione: terreno

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Scheletro	g/kg	<1			DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco 105°C	%	81.9	± 5.7		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		
Arsenico	mg/kg SS As	5	± 1	≤ 50	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cadmio	mg/kg SS Cd	0.21	± 0.07	≤ 15	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cobalto	mg/kg SS Co	20	± 3	≤ 250	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo	mg/kg SS Cr	134	± 20	≤ 800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo esavalente	mg/kg SS Cr VI	<0.5		≤ 15	EPA 3060A:1996 +EPA 7199:1996		
Mercurio	mg/kg SS Hg	0.12	± 0.04	≤ 5	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Nichel	mg/kg SS Ni	163	± 20	≤ 500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piombo	mg/kg SS Pb	15	± 4	≤ 1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Rame	mg/kg SS Cu	40	± 10	≤ 600	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Zinco	mg/kg SS Zn	79	± 20	≤ 1500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	20.7	± 8.3	≤ 750	UNI EN 14039:2005	11	

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Rapporto di Prova n° PC07491 del 23/09/2022

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Amianto	mg/kg SS	<100		≤ 1000	DM 06/09/1994 SO GU n. 288 10/12/1994 all. 1B (SEM)		S02

Valore limite : D.Lgs. 152/06 Tabella 1/B allegato 5 parte IV
Eventuali risultati in neretto segnalano superiori del Valore limite. La conformità al limite è valutata sul risultato senza tenere conto dell'incertezza.

(S02) Prova affidata all'esterno (Laboratorio accreditato Accredia n. 0231L)

(REC) 11 - Il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%. Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Materiale di riferimento utilizzato: Mineral Oil Standard Mixture Type A & B.

Estrazione ASE con esano/acetone.

Dove non diversamente specificato, le incertezze di misura sono riportate secondo i seguenti criteri:

- per i parametri chimico-fisici, le incertezze di misura sono state determinate in accordo con il documento ILAC-G17. Esse sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura "k" corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore "k" normalmente è pari a 2.
- per i parametri microbiologici UFC, l'espressione dei limiti fiduciali è calcolata secondo la norma UNI EN ISO 8199:2018, e in particolare, nel caso delle basse conte, conformemente a quanto riportato nella tabella B.4 della norma stessa oppure secondo la norma ISO 29201:2012, applicando alternativamente l'approccio Poisson, simmetrico o relativo, in base al valore dell'incertezza operativa della singola prova;
- per i parametri microbiologici MPN, l'incertezza di misura equivale all'intervallo di confidenza ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento.

I risultati forniti come "< valore" si intendono come "risultati inferiori al limite di quantificazione LOQ".

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni e dei dati forniti dal Cliente.

Qualora ci siano prove contrassegnate da * esse non sono accreditate da ACCREDIA.

Autorizzato da	Funzione aziendale	Ordine di appartenenza	N.Ordine	N.Sigillo
Dott. Borlone Gianluca	Responsabile Laboratorio Piacenza	Chimici e dei Fisici della provincia di Pavia	478/A	478/A

Fine del Rapporto di Prova

Dal CAB n. 0178L è escluso il laboratorio di Torino, per l'elenco prove accreditate si rimanda al sito ACCREDIA.

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Questo documento è stato firmato digitalmente

IRETI S.p.A.
Strada Borgoforte 22
29121 Piacenza PC

Campionato da: Cliente
Ricevuto da: Personale IrenLab
Data inizio analisi: 31/08/2022

Consegnato in Laboratorio da: Cliente
Ricevuto in Laboratorio il: 30/08/2022
Data fine analisi: 23/09/2022

Campionamento: a cura e responsabilità del Cliente

Rapporto di Prova n° PC07492 del 23/09/2022

Identificazione campione: 2022PC32009

Informazioni fornite dal Cliente

Descrizione campione: Nuovo campo pozzi - Calendasco (PC) - S2-C2 - Prelevato tra -1.0 m e -2.0 m dal p.c. - PCCALEND0001TX

Campionato il: 25/08/2022

Tipo Campione: terreno

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Scheletro	g/kg	<1			DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco 105°C	%	80.2	± 5.6		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		
Arsenico	mg/kg SS As	5	± 1	≤ 50	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cadmio	mg/kg SS Cd	0.16	± 0.06	≤ 15	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cobalto	mg/kg SS Co	23	± 3	≤ 250	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo	mg/kg SS Cr	116	± 20	≤ 800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo esavalente	mg/kg SS Cr VI	<0.5		≤ 15	EPA 3060A:1996 +EPA 7199:1996		
Mercurio	mg/kg SS Hg	0.13	± 0.05	≤ 5	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Nichel	mg/kg SS Ni	156	± 20	≤ 500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piombo	mg/kg SS Pb	14	± 3	≤ 1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Rame	mg/kg SS Cu	40	± 10	≤ 600	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Zinco	mg/kg SS Zn	78	± 20	≤ 1500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	<15		≤ 750	UNI EN 14039:2005	11	

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Rapporto di Prova n° PC07492 del 23/09/2022

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Amianto	mg/kg SS	<100		≤ 1000	DM 06/09/1994 SO GU n. 288 10/12/1994 all. 1B (SEM)		S02

Valore limite : D.Lgs. 152/06 Tabella 1/B allegato 5 parte IV
Eventuali risultati in neretto segnalano superiori del Valore limite. La conformità al limite è valutata sul risultato senza tenere conto dell'incertezza.

(S02) Prova affidata all'esterno (Laboratorio accreditato Accredia n. 0231L)

(REC) 11 - Il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%. Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Materiale di riferimento utilizzato: Mineral Oil Standard Mixture Type A & B.

Estrazione ASE con esano/acetone.

Dove non diversamente specificato, le incertezze di misura sono riportate secondo i seguenti criteri:

- per i parametri chimico-fisici, le incertezze di misura sono state determinate in accordo con il documento ILAC-G17. Esse sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura "k" corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore "k" normalmente è pari a 2.
- per i parametri microbiologici UFC, l'espressione dei limiti fiduciali è calcolata secondo la norma UNI EN ISO 8199:2018, e in particolare, nel caso delle basse conte, conformemente a quanto riportato nella tabella B.4 della norma stessa oppure secondo la norma ISO 29201:2012, applicando alternativamente l'approccio Poisson, simmetrico o relativo, in base al valore dell'incertezza operativa della singola prova;
- per i parametri microbiologici MPN, l'incertezza di misura equivale all'intervallo di confidenza ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento.

I risultati forniti come "< valore" si intendono come "risultati inferiori al limite di quantificazione LOQ".

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni e dei dati forniti dal Cliente.

Qualora ci siano prove contrassegnate da * esse non sono accreditate da ACCREDIA.

Autorizzato da	Funzione aziendale	Ordine di appartenenza	N.Ordine	N.Sigillo
Dott. Borlone Gianluca	Responsabile Laboratorio Piacenza	Chimici e dei Fisici della provincia di Pavia	478/A	478/A

Fine del Rapporto di Prova

Dal CAB n. 0178L è escluso il laboratorio di Torino, per l'elenco prove accreditate si rimanda al sito ACCREDIA.

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Questo documento è stato firmato digitalmente

IRETI S.p.A.
Strada Borgoforte 22
29121 Piacenza PC

Campionato da: Cliente
Ricevuto da: Personale IrenLab
Data inizio analisi: 31/08/2022

Consegnato in Laboratorio da: Cliente
Ricevuto in Laboratorio il: 30/08/2022
Data fine analisi: 23/09/2022

Campionamento: a cura e responsabilità del Cliente

Rapporto di Prova n° PC07493 del 23/09/2022

Identificazione campione: 2022PC32010

Informazioni fornite dal Cliente

Descrizione campione: Nuovo campo pozzi - Calendasco (PC) - S3-C1 - Prelevato tra il p.c. e -1.0 m dal p.c. - PCCALEND0001TX

Campionato il: 25/08/2022

Tipo Campione: terreno

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Scheletro	g/kg	<1			DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco 105°C	%	81.8	± 5.7		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		
Arsenico	mg/kg SS As	5	± 1	≤ 50	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cadmio	mg/kg SS Cd	0.24	± 0.08	≤ 15	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cobalto	mg/kg SS Co	24	± 3	≤ 250	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo	mg/kg SS Cr	138	± 20	≤ 800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo esavalente	mg/kg SS Cr VI	1.11	± 0.28	≤ 15	EPA 3060A:1996 +EPA 7199:1996		
Mercurio	mg/kg SS Hg	0.12	± 0.04	≤ 5	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Nichel	mg/kg SS Ni	208	± 30	≤ 500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piombo	mg/kg SS Pb	18	± 4	≤ 1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Rame	mg/kg SS Cu	42	± 10	≤ 600	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Zinco	mg/kg SS Zn	81	± 20	≤ 1500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	27	± 11	≤ 750	UNI EN 14039:2005	11	

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Rapporto di Prova n° PC07493 del 23/09/2022

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Amianto	mg/kg SS	<100		≤ 1000	DM 06/09/1994 SO GU n. 288 10/12/1994 all. 1B (SEM)		S02

Valore limite : D.Lgs. 152/06 Tabella 1/B allegato 5 parte IV
Eventuali risultati in neretto segnalano superiori del Valore limite. La conformità al limite è valutata sul risultato senza tenere conto dell'incertezza.

(S02) Prova affidata all'esterno (Laboratorio accreditato Accredia n. 0231L)

(REC) 11 - Il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%. Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Materiale di riferimento utilizzato: Mineral Oil Standard Mixture Type A & B.

Estrazione ASE con esano/acetone.

Dove non diversamente specificato, le incertezze di misura sono riportate secondo i seguenti criteri:

- per i parametri chimico-fisici, le incertezze di misura sono state determinate in accordo con il documento ILAC-G17. Esse sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura "k" corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore "k" normalmente è pari a 2.
- per i parametri microbiologici UFC, l'espressione dei limiti fiduciali è calcolata secondo la norma UNI EN ISO 8199:2018, e in particolare, nel caso delle basse conte, conformemente a quanto riportato nella tabella B.4 della norma stessa oppure secondo la norma ISO 29201:2012, applicando alternativamente l'approccio Poisson, simmetrico o relativo, in base al valore dell'incertezza operativa della singola prova;
- per i parametri microbiologici MPN, l'incertezza di misura equivale all'intervallo di confidenza ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento.

I risultati forniti come "< valore" si intendono come "risultati inferiori al limite di quantificazione LOQ".

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni e dei dati forniti dal Cliente.

Qualora ci siano prove contrassegnate da * esse non sono accreditate da ACCREDIA.

Autorizzato da	Funzione aziendale	Ordine di appartenenza	N.Ordine	N.Sigillo
Dott. Borlone Gianluca	Responsabile Laboratorio Piacenza	Chimici e dei Fisici della provincia di Pavia	478/A	478/A

Fine del Rapporto di Prova

Dal CAB n. 0178L è escluso il laboratorio di Torino, per l'elenco prove accreditate si rimanda al sito ACCREDIA.

Pag 2 /2

Sede Legale
Via SS. Giacomo e
Filippo, 7
16122 Genova

Laboratorio Genova
Via Piacenza, 54
16138 Genova
Tel.: 010/5586744
Fax: 010/5586150

Laboratorio La Spezia
Via Redipuglia
19124 La Spezia
Tel.: 0187/538419
Fax: 0187/538096

Laboratorio Reggio Emilia
Via Nubi di Magellano, 30
42123 Reggio Emilia
Tel.: 0522/297500
Fax: 0521/248976

Laboratorio Torino
Via Germagnano, 50
10156 Torino
Tel.: 011/2223335
Fax: 011/2223407

Laboratorio Piacenza
Strada Borgoforte, 22
29122 Piacenza
Tel.: 0523/549062
Fax: 0523/549221

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Questo documento è stato firmato digitalmente

IRETI S.p.A.
Strada Borgoforte 22
29121 Piacenza PC

Campionato da: Cliente
Ricevuto da: Personale IrenLab
Data inizio analisi: 31/08/2022

Consegnato in Laboratorio da: Cliente
Ricevuto in Laboratorio il: 30/08/2022
Data fine analisi: 23/09/2022

Campionamento: a cura e responsabilità del Cliente

Rapporto di Prova n° PC07494 del 23/09/2022

Identificazione campione: 2022PC32011

Informazioni fornite dal Cliente

Descrizione campione: Nuovo campo pozzi - Calendasco (PC) - S3-C2 - Prelevato tra -1.0 m e -2.0 m dal p.c. - PCCALEND0001TX

Campionato il: 25/08/2022

Tipo Campione: terreno

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Scheletro	g/kg	<1			DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1		
Residuo secco 105°C	%	82.2	± 5.8		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008		
Arsenico	mg/kg SS As	6	± 1	≤ 50	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cadmio	mg/kg SS Cd	0.18	± 0.06	≤ 15	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cobalto	mg/kg SS Co	26	± 3	≤ 250	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo	mg/kg SS Cr	149	± 20	≤ 800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Cromo esavalente	mg/kg SS Cr VI	<0.5		≤ 15	EPA 3060A:1996 +EPA 7199:1996		
Mercurio	mg/kg SS Hg	0.18	± 0.06	≤ 5	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Nichel	mg/kg SS Ni	196	± 30	≤ 500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piombo	mg/kg SS Pb	17	± 4	≤ 1000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Rame	mg/kg SS Cu	50	± 10	≤ 600	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Zinco	mg/kg SS Zn	98	± 20	≤ 1500	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016		
Idrocarburi pesanti C >12	mg/kg SS	<15		≤ 750	UNI EN 14039:2005	11	

Laboratorio di Piacenza

Sistema di Gestione integrato Qualità Ambiente e Sicurezza certificato

UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018

Rapporto di Prova n° PC07494 del 23/09/2022

Parametri	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valore limite	Metodo	REC	
Amianto	mg/kg SS	<100		≤ 1000	DM 06/09/1994 SO GU n. 288 10/12/1994 all. 1B (SEM)		S02

Valore limite : D.Lgs. 152/06 Tabella 1/B allegato 5 parte IV
Eventuali risultati in neretto segnalano superiori del Valore limite. La conformità al limite è valutata sul risultato senza tenere conto dell'incertezza.

(S02) Prova affidata all'esterno (Laboratorio accreditato Accredia n. 0231L)

(REC) 11 - Il recupero è risultato compreso tra 70% e 130%. Il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Materiale di riferimento utilizzato: Minerail Oil Standard Mixture Type A & B.

Estrazione ASE con esano/acetone.

Dove non diversamente specificato, le incertezze di misura sono riportate secondo i seguenti criteri:

- per i parametri chimico-fisici, le incertezze di misura sono state determinate in accordo con il documento ILAC-G17. Esse sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura "k" corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore "k" normalmente è pari a 2.
- per i parametri microbiologici UFC, l'espressione dei limiti fiduciali è calcolata secondo la norma UNI EN ISO 8199:2018, e in particolare, nel caso delle basse conte, conformemente a quanto riportato nella tabella B.4 della norma stessa oppure secondo la norma ISO 29201:2012, applicando alternativamente l'approccio Poisson, simmetrico o relativo, in base al valore dell'incertezza operativa della singola prova;
- per i parametri microbiologici MPN, l'incertezza di misura equivale all'intervallo di confidenza ricavato dalle tabelle statistiche del metodo di riferimento.

I risultati forniti come "< valore" si intendono come "risultati inferiori al limite di quantificazione LOQ".

I risultati ottenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni e dei dati forniti dal Cliente.

Qualora ci siano prove contrassegnate da * esse non sono accreditate da ACCREDIA.

Autorizzato da	Funzione aziendale	Ordine di appartenenza	N.Ordine	N.Sigillo
Dott. Borlone Gianluca	Responsabile Laboratorio Piacenza	Chimici e dei Fisici della provincia di Pavia	478/A	478/A

Fine del Rapporto di Prova

Dal CAB n. 0178L è escluso il laboratorio di Torino, per l'elenco prove accreditate si rimanda al sito ACCREDIA.

Pag 2 /2

Sede Legale
Via SS. Giacomo e
Filippo, 7
16122 Genova

Laboratorio Genova
Via Piacenza, 54
16138 Genova
Tel.: 010/5586744
Fax: 010/5586150

Laboratorio La Spezia
Via Redipuglia
19124 La Spezia
Tel.: 0187/538419
Fax: 0187/538096

Laboratorio Reggio Emilia
Via Nubi di Magellano, 30
42123 Reggio Emilia
Tel.: 0522/297500
Fax: 0521/248976

Laboratorio Torino
Via Germagnano, 50
10156 Torino
Tel.: 011/2223335
Fax: 011/2223407

Laboratorio Piacenza
Strada Borgoforte, 22
29122 Piacenza
Tel.: 0523/549062
Fax: 0523/549221