

Arienti, Massimo

Da: Leonardo Basso <leonardo.basso@arpa.veneto.it>
Inviato: giovedì 15 luglio 2021 09:56
A: Arienti, Massimo
Cc: Simonetta Fuser; lorena franz; andrea dalla rosa; Antea De Monte; Andrea Lombardo; Annalisa Bogo REGIONE VENETO; lorenzo.zanella@arpa.veneto.it; Lamonica, Marco; Petrillo, Giovanni; Nicola Zagato; Lorenzo Pellizzari
Oggetto: Re: I: Calcolo valori di fondo sito specifici ai sensi della DGR 464/2010 - Progetto Rif. Metanodotto Camposampiero/Campodarsego c.a. CTVIA 3
Allegati: ARPAV_RdP_As.zip

Questo messaggio proviene da un mittente esterno all'organizzazione. Sugeriamo di porre maggiore attenzione nell'apertura dei collegamenti e degli allegati contenuti.

Buongiorno,

in merito alle attività inerenti al Piano di Utilizzo per il rifacimento del metanodotto Campodarsego – Castelfranco Veneto, si segnala che sono stati verificati e validati tutti i risultati delle analisi svolte dalla ditta incaricata durante la campagna di aprile/maggio 2021 confrontandoli con i campioni prelevati in contraddittorio da ARPAV. Si allegano i rapporti di prova delle analisi svolte in contraddittorio da ARPAV (SA7 T1, SA1 T-1, SA1 T1, SA12 T21 e SA12 T22) utilizzate per il confronto e la validazione dei dati ottenuti dalla parte.

Inoltre, in relazione alle attività di verifica eseguite sul vostro elaborato per la definizione dei valori di fondo sito-specifici, si comunica che le modalità di calcolo utilizzate per la determinazione dei valori di fondo risultano in linea con le indicazioni contenute nella DGRV n.464 del 02.03.2010 e con quanto indicato dalla norma ISO 19258/2005. È quindi possibile validare il risultato del vostro elaborato e la definizione del valore di fondo sito-specifico a 88,5 mg/Kg.

Riguardo ai punti in cui sia stata riscontrata una concentrazione di Arsenico superiore a quella del valore di fondo così come definito dallo studio, si fa presente che questi dovranno essere trattati ai sensi del titolo V della parte IV del D. Lgs. 152/2006, avviando la procedura di comunicazione agli enti secondo quanto previsto dall'Art. 245 del decreto stesso.

Tale comunicazione dovrà essere data anche per tutti quei punti in cui è stato riscontrato, durante la fase iniziale di caratterizzazione, un valore di Arsenico superiore a quello di fondo naturale determinato con la presente trattazione statistica (quindi valori di Arsenico superiori a 88,5 mg/Kg) per i quali non è stato poi possibile svolgere l'approfondimento d'indagine (punti in cui è prevista la realizzazione della TOC). Tali punti, come riportato nel Piano di Utilizzo, risulterebbero essere: SA4 (con SA118 ed SA119) ed SG2 (comprensivo dei punti analizzati a Nord del sondaggio SG2 in cui è stato riscontrato il superamento).

Restando a disposizione per eventuali necessità si augura una buona giornata.

Cordiali saluti

Il giorno ven 9 lug 2021 alle ore 10:38 Arienti, Massimo <massimo.arianti@snam.it> ha scritto:

Buongiorno a tutti,

in risposta a Vostra email del 15/6/2021, riportante la richiesta di approfondimento della determinazione del valore di fondo sito specifico dell'As, con la ricerca degli eventuali outlier

(come da DGR 464/2010) e ricalcolo del 95° percentile, si allega la relazione del nostro tecnico incaricato.

Sulla base del report, il valore di fondo così determinato, corrispondente al 95° percentile, risulta pari a 88,50 mg/kg.

In base a tali considerazioni, si ritiene di poter gestire come rifiuto ai sensi del DLgs n. 152/2006 solo i tratti che hanno riscontrato concentrazioni pari o superiore a tale valore, di seguito riassunti e riportati nel riepilogo allegato:

SA 12 T25

SA 12 T31

SA 12 T61

SA 12 T68

SA 12 T69

Considerata l'urgenza di procedere con le operazioni di scavo nei tratti indicati, vi chiediamo gentilmente di fornire nel più breve tempo possibile, i vostri eventuali commenti.

È nostra intenzione, comunicare quanto prima all'appaltatore di procedere con le operazioni suddette.

Ringrazio anticipatamente per la vostra collaborazione e porgo

Cordiali saluti

Massimo Arienti
Coordinatore Progettazione

Progetti Infrastrutture Nord
Orientali



Via Malspinoso, 7
36043 Camisano Vic. (VI)
Ph. + 39 0444 418918

Mob. +39 348 8767057
massimo.arianti@snam.it

www.snam.it

Da: Leonardo Basso <leonardo.basso@arpa.veneto.it>

Inviato: martedì 15 giugno 2021 16:48

A: Petrillo, Giovanni <Giovanni.Petrillo.external@snam.it>

Cc: lorena franz <lorena.franz@arpa.veneto.it>; andrea dalla rosa <andrea.dallarosa@arpa.veneto.it>; Antea De Monte <antea.demonte@arpa.veneto.it>

Oggetto: Calcolo valori di fondo sito specifici ai sensi della DGR 464/2010

Questo messaggio proviene da un mittente esterno all'organizzazione. Sugeriamo di porre maggiore attenzione nell'apertura dei collegamenti e degli allegati contenuti.

Buongiorno Giovanni,

in riferimento alla vostra mail del 11/06/2021, riportante i risultati del valore di fondo da voi definito ai sensi della DGR 464/2010, si avanzano le seguenti osservazioni:

- La numerosità campionaria risulta essere sufficiente per una corretta definizione di un valore di fondo rappresentativo dell'area investigata.
- Le 5 analisi svolte da ARPAV validano i risultati ottenuti dalla parte, sui quali si basa il calcolo dei valori di fondo da voi svolto.
- Nella trattazione statistica non è stata considerata la possibile presenza di outlier, valori che risultano essere troppo estremi rispetto alla popolazione, i quali non vanno considerati per il calcolo dei valori di fondo.

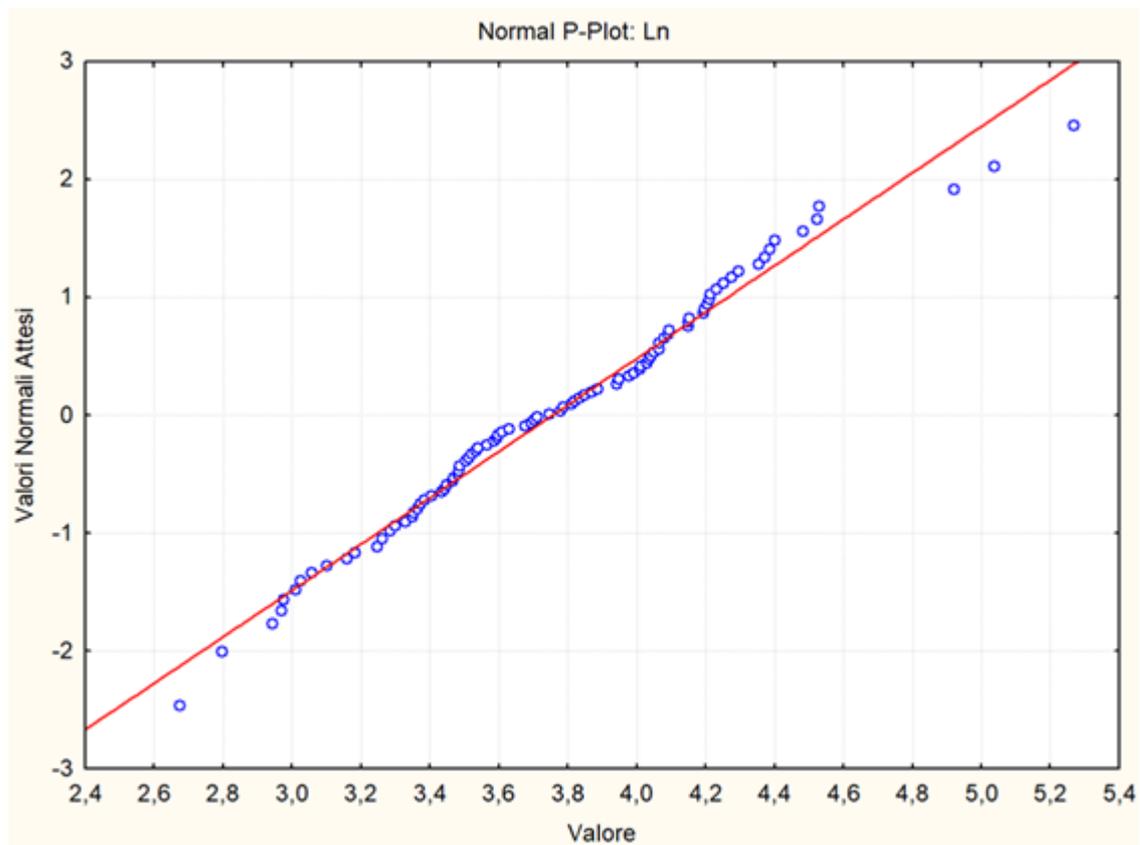
Si propone quindi di approfondire la determinazione del valore di fondo sito specifico con la ricerca degli eventuali outlier, come previsto dalla DGR 464/2010, e rieffettuare il calcolo del 95° senza considerare tali valori.

Una volta ottenuti tali risultati sarà da presentare un report contenente tutte le elaborazioni effettuate ed i risultati ottenuti.

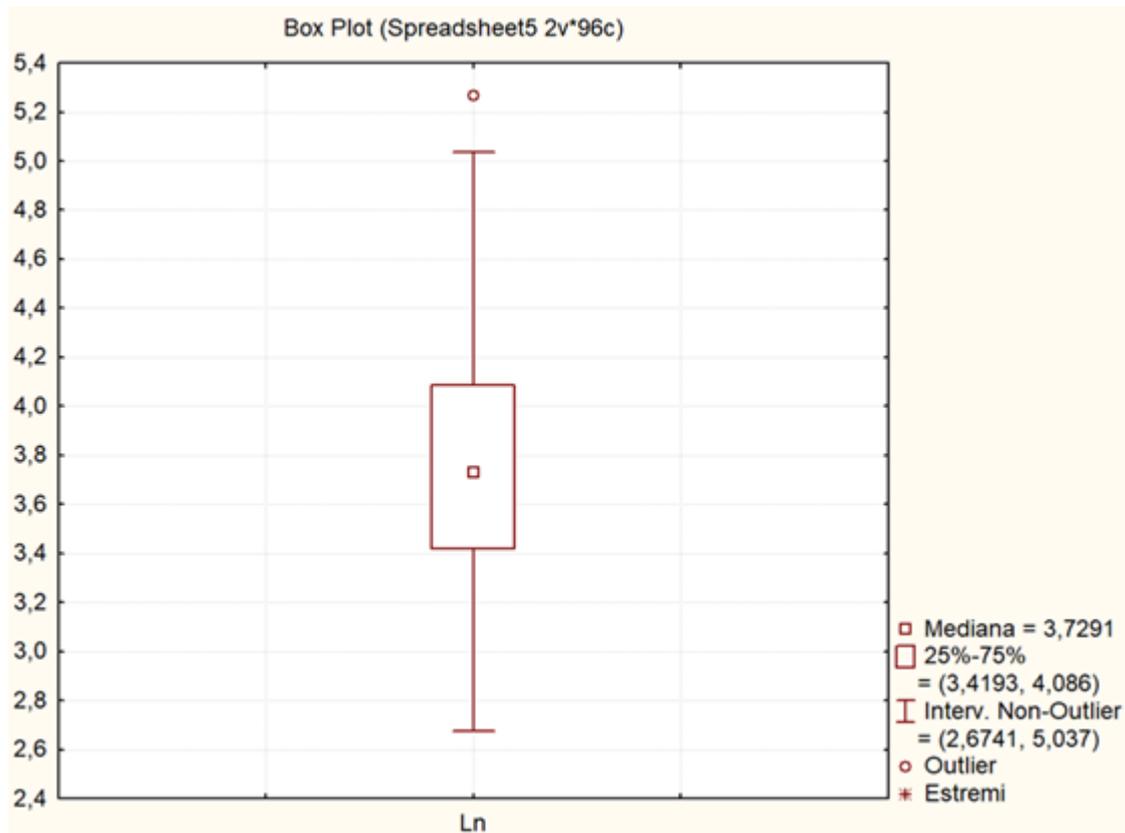
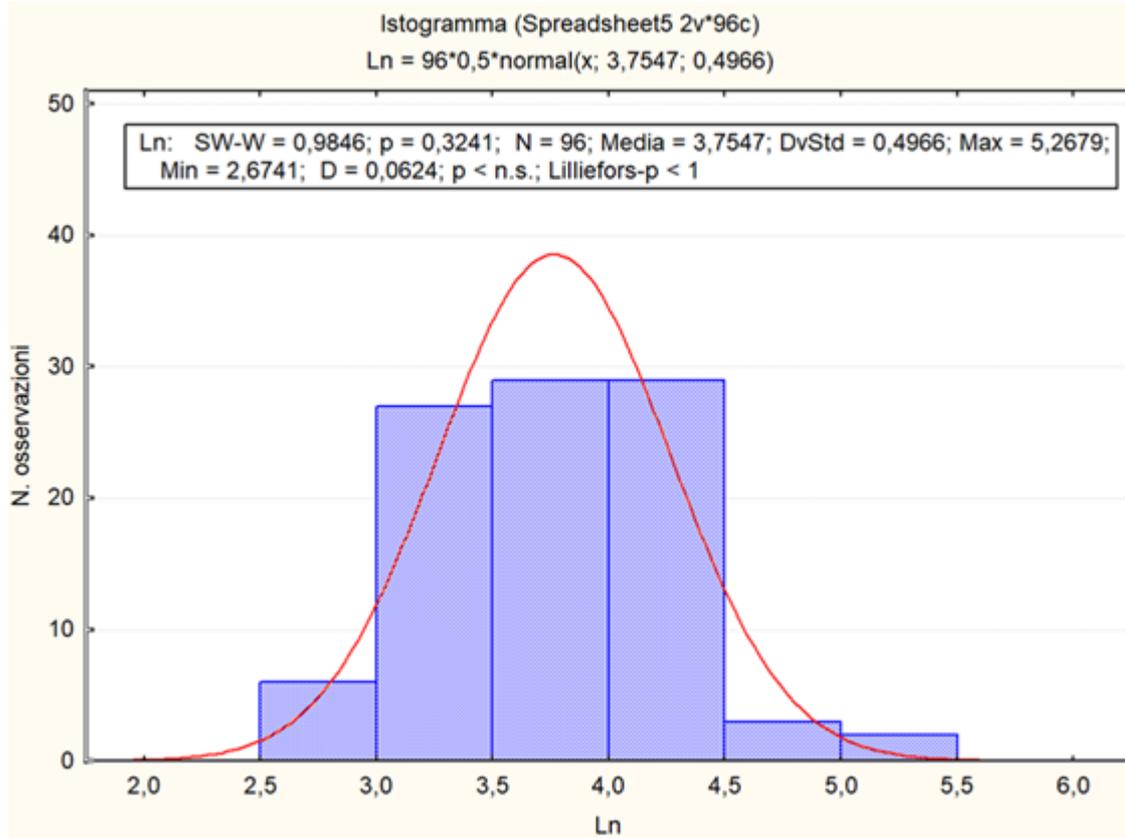
Si resta a disposizione per eventuali necessità e si augura una buona giornata.

Si riportano di seguito le elaborazioni svolte dal nostro ufficio per definire la presenza o meno di outlier utilizzando il software statistica, i risultati ottenuti sono sotto riportati per fungere da esempio.

Trasformata Logaritmica calcolata sui 97 dati:



Normalizzazione dei valori lungo la retta.



Da ciò si evince che risulta esserci un solo outlier, ossia il valore più alto (194 mg/Kg).

Quindi il ricalcolo del 95° eliminando l'outlier risulta essere 88,5 mg/Kg, come definito sotto.

Statistiche Descrittive (Spreadsheet5 in Registro1)												
Variable	N Validi	Media	Confidenza -95,000%	Confidenza +95,000%	Mediana	Minimo	Massimo	Inferiore Quartile	Superiore Quartile	Percentile 90,00000	Percentile 95,00000	Int.
As no out	95	47,04211	42,17902	51,90519	40,90000	14,50000	154,0000	30,10000	59,20000	73,40000	88,50000	139

Abbiamo poi svolto il test di Rosner, il quale ci ha confermato la presenza di un solo outlier come riportato sotto.

Rosner's Outlier Test for As									
Mean		48,57							
Standard Deviation		28,09							
Number of data		96							
Number of suspected outliers		1							
#	Mean	sd	Potential outlier	Obs. Number	Test value	Critical value (5%)	Critical value (1%)		
1	48,57	27,94	194,0	5,000	5,205	3,368	3,738		
For 5% Significance Level, there is 1 Potential Outlier									
Potential outliers is: 194,0									
For 1% Significance Level, there is 1 Potential Outlier									
Potential outliers is: 194,0									

ARPAV - Unità Organizzativa Qualità del Suolo (UOQS)

Via S. Barbara 5/A- 31100 Treviso

Tel. 0422 558634 - 333 3309712

e-mail: leonardo.basso@arpa.veneto.it

Snam Rete Gas S.p.A.
Sede Legale in San Donato Milanese (MI)
Piazza Santa Barbara 7
Tel. centralino: 02 3703 1

www.snamretegas.it

Capitale Sociale € 1.200.000.000 i.v.

Codice Fiscale e numero di Iscrizione al Registro Imprese di Milano n. 10238291008 R.E.A. Milano n. 1219553 Partita IVA 10238291008

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Snam S.p.A.

Quest'email e i documenti eventualmente allegati sono indirizzati unicamente ai destinatari sopra indicati. Poichè l'email potrebbe contenere informazioni confidenziali, per cortesia avvertite subito il mittente se il messaggio è stato spedito alla persona sbagliata e cancellatelo in modo permanente. Il messaggio non può essere diffuso, né inoltrato a terzi, senza il consenso esplicito del mittente.

This e-mail and any attached documents are intended only for the addressee(s) named above. As this email may contain confidential or legal privileged information, please notify us immediately if you are not the named addressee and delete the message permanently. This message and any attached documents should not be disclosed to any other person nor copies taken without the prior consent of the sender.

--

ARPAV - Unità Organizzativa Qualità del Suolo (UOQS)
Via S. Barbara 5/A- 31100 Treviso
Tel. 0422 558634 - 333 3309712
e-mail: leonardo.basso@arpa.veneto.it