



# REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data **10 LUG. 2023** Protocollo N° **370259** Class:

Fasc.

Allegati N° **1**

Oggetto: Approvazione del Piano di Caratterizzazione Ex Inceneritore di Sacca San Biagio – Venezia.

Proponente: Comune di Venezia. Art. 242 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

**Trasmissione del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 20 aprile 2023 e del Decreto del Direttore della Direzione Progetti speciali per Venezia n. 62 del 06 luglio 2023.**

**Al Comune di Venezia**

Area Sviluppo del Territorio e Città sostenibile  
Settore Bonifiche, Valutazioni ambientali  
e gestione strategica

Campo Manin – San Marco 4023

30124 – Venezia

*territorio@pec.comune.venezia.it*

**Alla Città metropolitana di Venezia**

Difesa del suolo e Tutela del Territorio

Ufficio bonifiche

via Forte Marghera, 191

30173 – Mestre – Venezia

*protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it*

**All'A.R.P.A.V.**

Dipartimento Provinciale di Venezia

via Lissa, 6

30171 – Mestre – Venezia

*dapve@pec.arpav.it*

**All'Azienda ULSS 3 Serenissima**

Dipartimento di Prevenzione

Distretto del Veneziano

p.le S.L. Giustiniani 11/D

30174 Zelarino – Venezia

*protocollo.aulss3@pecveneto.it*

Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
**Direzione Progetti speciali per Venezia**  
U.O. Bonifiche ambientali e Legge speciale per Venezia  
Cannaregio, 168 – Palazzo Sceriman – 30121 Venezia Tel. 041279 – 5941 – 2243  
<http://www.regione.veneto.it>

PEC: *progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it*



# REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

In riferimento all'oggetto, si trasmettono, in allegato alla presente, copia del verbale della Conferenza di Servizi istruttoria del 20 aprile 2023 e copia del Decreto del Direttore della Direzione Progetti speciali per Venezia n. 62 del 06 luglio 2023.

L'occasione è gradita per porgere un cordiale saluto.

Per il Direttore  
*Dott. Luca Marchesi*

Il Direttore Vicario  
*Arch. Matteo Lizier*

PO - Interventi per il risanamento del Bacino Scolante e della Laguna di Venezia  
Dott. Simone Fassina Tel. 041 – 2795713  
Prat. 21/2023 Comune Venezia Ex Inceneritore PdC

*Area Tutela e Sicurezza del Territorio*  
**Direzione Progetti speciali per Venezia**  
*U.O. Bonifiche ambientali e Legge speciale per Venezia*  
Cannaregio, 168 – Palazzo Sceriman – 30121 Venezia Tel. 041279 – 5941 – 2243  
<http://www.regione.veneto.it>  
PEC: [progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it](mailto:progettispecialivenezia@pec.regione.veneto.it)



*Area Tutela e Sicurezza del Territorio*  
**Direzione Progetti speciali per Venezia**

**Legge Regionale n. 19/2013. Approvazione dei progetti di bonifica di siti inquinati ubicati nell'ambito territoriale del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia.**

**CONFERENZA DI SERVIZI ISTRUTTORIA**

*Verbale della seduta del*  
**20 aprile 2023**

**La Conferenza di Servizi istruttoria è stata convocata con nota n. 190902 del 06/04/2023, per il giorno 14 aprile 2023, in video collegamento con la cabina di regia presso gli uffici della Direzione Progetti speciali per Venezia a Palazzo Sceriman, Cannaregio 168, Venezia.**

Presiede la Conferenza di Servizi l'arch. Matteo Lizier, Direttore della U.O. Bonifiche Ambientali e Legge Speciale per Venezia, giusta delega come da relativo Decreto del Direttore della Direzione Progetti Speciali per Venezia n. 51 del 10/10/2022.

Dopo aver acquisito agli atti le deleghe dei rappresentanti tecnici degli Enti convocati, viene dato avvio ai lavori, in video collegamento, con l'esame del seguente argomento:

Proponente: Comune di Venezia

Area: Comune di Venezia

Titolo: Ex Inceneritore di Sacca San Biagio - Piano di Caratterizzazione.

Trasmesso con nota del 28/02/2023 prot. 0100433 ed acquisito agli atti dalla Direzione Progetti speciali per Venezia con prot. n. 115353 del 01/03/2023.

Il dott. Lizier introduce l'argomento all'ordine del giorno, come da oggetto del presente verbale e lascia la parola al dott. Marco Cappellato, della Direzione Progetti Speciali per Venezia, il quale descrive sinteticamente il documento in esame sulla base di quanto proposto dal Comune di Venezia.

L'isola di Sacca San Biagio a Venezia di proprietà del Demanio Marittimo, è stata sede dell'ex inceneritore a servizio del centro storico di Venezia dal 1968 al 1984.

A seguito della dismissione dell'inceneritore e della sua successiva demolizione, avvenuta nel 2003, l'area è stata oggetto di numerose campagne di indagine per la verifica dell'assetto geologico e dello stato qualitativo dei materiali depositati.

Gli esiti delle indagini hanno permesso di verificare la presenza diffusa su tutta l'isola di ceneri e scorie derivanti dall'attività dell'inceneritore e, al di sotto di queste, di materiali di riporto/scarti di demolizione di origine antropica.

La caratterizzazione proposta dal Comune di Venezia ha lo scopo di eseguire le indagini propedeutiche alla progettazione di un intervento di Messa in Sicurezza Permanente (MISP).

La dott.ssa Cantarella, di ARPAV, osserva quanto segue.

Per quanto attiene la caratterizzazione delle ceneri (rifiuto), si ritiene che debbano essere eseguite le seguenti determinazioni analitiche:

- Classificazione del rifiuto;
- Test di cessione per ammissibilità in discarica.

Ciò al fine di acquisire le informazioni utili a stabilire le caratteristiche necessarie alla realizzazione della MISP affinché venga garantito il completo isolamento dei rifiuti presenti.

Inoltre, considerando la possibile ingressione di acqua salmastra, si ritiene utile valutare l'opportunità di eseguire il test di cessione in acqua salmastra sintetica, per meglio riprodurre le reali condizioni che determinano i processi di rilascio dal rifiuto.

In merito ai parametri da ricercare per la classificazione del rifiuto si richiama quanto prescritto nel Decreto di approvazione n. 89 del 13/08/2014, con cui era stato a suo tempo approvato il documento di

caratterizzazione proposto da Doge S.r.l.: *"i campioni prelevati nel corpo rifiuti dovranno innanzitutto permettere la caratterizzazione di base dei rifiuti stoccati e, di conseguenza, la classificazione degli stessi come pericolosi o non pericolosi"*.

A tal fine, il set analitico minimo da ricercare è quello riportato nell'Allegato A al D.Lgs. 46/2014 recante *"Attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali"* dove vengono indicati i parametri da monitorare nelle emissioni degli impianti di incenerimento e pertanto potenzialmente riscontrabili anche in forma condensata nelle ceneri residuali. A tale pannello analitico dovrà essere aggiunto il Pentaclorofenolo e tutti gli organoalogenati riscontrati in falda.

Si rileva un possibile refuso a pagina 55 della relazione trasmessa, in cui si citano i punti da cui si prevede di prelevare i campioni di argilla compatta e che vengono identificati in PZ1, PZ2 e PZ3; secondo quanto esplicitato nel resto del documento, il punto corrente risulterebbe essere PZ5 e non PZ3.

Da una prima verifica della documentazione ad oggi agli atti e riguardante le precedenti proposte di piano di caratterizzazione risulta siano disponibili dati analitici riguardanti la falda profonda (diversamente da quanto dichiarato dal proponente), prelevati dai piezometri PZA, PZB e PZC, allegati in particolare al Piano di Caratterizzazione a suo tempo proposto dal Comune di Venezia ed approvato con Decreto del Direttore della Direzione Progetti Speciali per Venezia n. 67 del 23/06/2009 (prot. ARPAV n. 88210 del 13/07/2009), dai quali risultava una contaminazione delle acque profonde principalmente per composti organoclorurati e PCB.

A fronte di ciò era stato a suo tempo richiesto dalla Conferenza dei Servizi di procedere alla sigillatura di tutti i piezometri presenti in sito, attività che secondo quanto riportato nel documento oggetto di istruttoria, sembra sia stata correttamente eseguita.

Il piano di caratterizzazione proposto non prevede di installare piezometri profondi: si ritiene in proposito necessario tenere in considerazione i dati pregressi ufficialmente disponibili e prevedere di indagare anche la falda profonda.

A tal proposito si rammentano le prescrizioni operative formulate dagli Enti relative al documento di caratterizzazione proposto da Doge S.r.l. e contenute nel Decreto di approvazione n. 89 del 13/08/2014: *"si richiede inoltre che ai 5 piezometri nel riporto siano affiancati altri 5 piezometri nella falda profonda da realizzarsi attraverso la preventiva cementazione del primo tratto compreso nel corpo delle ceneri e la successiva perforazione con diametro inferiore fino al raggiungimento della base dell'acquifero più profondo o con metodi che garantiscono analoghe condizioni di tutela"*.

Con riferimento all'ubicazione dei punti di indagine, si ritiene utile, se logisticamente possibile, procedere ad uno spostamento del punto PZ2, avvicinandolo maggiormente alle sponde.

La campagna di indagine del substrato argilloso dovrà permettere di verificare il rispetto delle condizioni previste nell'All. 1 del D. Lgs. n. 36/2003.

Al fine di pervenire ad un quadro maggiormente esaustivo relativamente allo strato di argilla che dovrebbe costituire il fondo impermeabile nell'ambito del futuro intervento di MISP, si richiede che venga aumentato il numero dei campioni indisturbati delle argille compatte più profonde, prevedendo il prelievo di almeno n. 2 campioni aggiuntivi di argilla compatta in corrispondenza dei punti S3 e S6.

Si ricorda infatti che per il piano di caratterizzazione proposto dalla Doge S.r.l., il cui decreto di approvazione è stato annullato a seguito della rinuncia di interesse per il sito da parte della Società, era stato prescritto di procedere al prelievo di campioni indisturbati del fondo argilloso in corrispondenza della verticale di ogni punto di indagine (16 campioni), in numero ben maggiore di quelli previsti per il piano proposto.

Si ritiene che i campionamenti delle acque di falda debbano essere correlati alle condizioni di marea e possibilmente eseguiti in presenza di marea calante, che costituisce la condizione maggiormente cautelativa in presenza di eventuale contaminazione delle acque sotterranee del sito.

Per quanto concerne l'attività di campo per il prelievo di campioni, il proponente dovrà presentare un adeguato cronoprogramma agli Enti, allo scopo di consentire la presenza di tecnici in campo, per il prelievo di campioni in contraddittorio.

A tal proposito, al fine di consentire l'inserimento dell'attività di prelievo di campioni in contraddittorio presso il sito all'interno del calendario dell'Agenzia, si richiede che venga utilizzato l'apposito modulo di richiesta campionamento in contraddittorio, che dovrà essere debitamente compilato in ogni sua parte e successivamente trasmesso a mezzo PEC all'indirizzo [dapve@pec.arpav.it](mailto:dapve@pec.arpav.it).

In merito ai campionamenti delle acque di falda, la Ditta dovrà procedere tramite spurgo e prelievo a basso flusso (portata tipica  $0,1 \div 0,5$  l/min, comunque sempre  $< 1$  l/min) con contestuale presenza di sonda multiparametrica al fine di controllare i valori di pH, conducibilità, temperatura, potenziale redox ecc, e torbidimetro. Tali valori andranno riportati nel verbale di campionamento.

In relazione alla sola aliquota per i metalli:

- si dovrà procedere al prelievo dei campioni previa misurazione in campo della torbidità;
- indipendentemente dal valore di torbidità misurato, è necessario prelevare i campioni di acqua previa filtrazione in campo a 0,45 µm;

I campioni dovranno essere acidificati in campo nel più breve tempo possibile impiegando una quantità di acido nitrico pari allo 0,5% in volume.

Qualora le procedure di sicurezza del laboratorio incaricato non consentissero di procedere all'acidificazione in campo, sarà cura del proponente comunicare tale aspetto all'Agenzia con il dovuto anticipo.

Nel corso degli interventi di cui al piano di caratterizzazione in approvazione, si dà atto che eventuali controlli anche analitici che saranno condotti dalle Autorità di controllo e da ARPAV saranno a carico del proponente, secondo quanto disposto dalla DGRV 2922/03 al punto 5.2.

Il dott. Borgarelli, della Città Metropolitana di Venezia, concorda con quanto illustrato da ARPAV. In particolare, si chiede di approfondire i sondaggi sui punti, S3, S6 per raggiungere lo strato più compatto di argilla impermeabile. In particolare, si richiede quindi di realizzare 2 campioni sulle argille superficiali e 5 campioni sulle argille profonde. Si concorda sullo spostamento del piezometro PZ2 verso la sponda del canale. Si chiede di analizzare le acque superficiali dei canali adiacenti utilizzando i parametri usati per la caratterizzazione dell'acqua di falda.

La dott.ssa Chiamenti, del Comune di Venezia, sottolinea che relativamente ai piezometri profondi PZA, PZB e PZC citati da Arpav, essi sono relativi alla falda superficiale (sebbene terebrati a 20 m dal p.c. risultano fenestrati fino a 10 m dal p.c.) come riportato dalle stratigrafie contenute nel documento "*Campionamento ed analisi del suolo, dei sedimenti e delle acque nell'isola sede dell'Ex inceneritore RSU – AMAV*" del 1998 della ditta Rodio, che il Comune provvederà a ritrasmettere agli Enti.

Si propone che qualora il Comune di Venezia dimostrasse che la contaminazione rinvenuta nei piezometri PZA, PZB, PZC è relativa alla falda superficiale, non sarà necessario eseguire i piezometri nella falda profonda, anche per evitare eventuali fenomeni di cross contamination.

Gli Enti concordano con la proposta del Comune di Venezia.

L'ing. Fabris, della Geolavori S.r.l., in merito al test di cessione e al set analitico da ricercare segnala che, dal punto di vista tecnico, sulle ceneri superficiali è stato escluso il test di cessione in quanto i risultati relativi si avranno con l'analisi della falda del riporto. Ai fini della progettazione, per meglio definire il capping superficiale, bisogna classificare il rifiuto come pericoloso o non pericoloso. Dalle prime analisi è emerso che i rifiuti sono prevalentemente di tipo non pericoloso con il riscontro nell'eluato di cloruri, solfati e zinco.

La dott.ssa Visentin, della AULSS 3 Serenissima, non ha ulteriori osservazioni in merito.

**Dopo approfondita discussione, preso atto di quanto sopra esposto, la Conferenza di Servizi ritiene approvabile il Piano di Caratterizzazione in esame, con le seguenti prescrizioni operative:**

1. Per quanto attiene la caratterizzazione delle ceneri (rifiuto), devono essere eseguite le seguenti determinazioni analitiche:
  - Classificazione del rifiuto;
  - Test di cessione per ammissibilità in discarica.
2. Considerando la possibile ingressione di acqua salmastra, il test di cessione dovrà essere eseguito in acqua salmastra sintetica, per meglio riprodurre le reali condizioni che determinano i processi di rilascio dal rifiuto.
3. In merito ai parametri da ricercare per la classificazione del rifiuto si richiama quanto prescritto nel Decreto del Direttore della Direzione Progetti Speciali per Venezia n. 89 del 13/08/2014 con cui era stato a suo tempo approvato il documento di caratterizzazione proposto da Doge S.r.l., secondo cui "*i campioni prelevati nel corpo rifiuti dovranno innanzitutto permettere la caratterizzazione di base dei rifiuti stoccati e, di conseguenza, la classificazione degli stessi come pericolosi o non pericolosi*". A tal fine, il set analitico minimo da ricercare è quello riportato nell'Allegato A al D.Lgs. 46/2014 recante "*Attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali*" dove vengono indicati i parametri da monitorare nelle emissioni degli impianti di incenerimento e pertanto

potenzialmente riscontrabili anche in forma condensata nelle ceneri residuali. A tale pannello analitico dovrà essere aggiunto il Pentaclorofenolo e tutti gli organoalogenati riscontrati in falda.

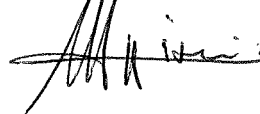
4. Qualora la documentazione che verrà trasmessa dal Comune di Venezia agli Enti dimostri che la contaminazione individuata nei piezometri PZA, PZB, PZC è relativa alla falda superficiale, non sarà necessario eseguire i piezometri nella falda profonda, anche per evitare eventuali fenomeni di cross contamination. Diversamente dovranno essere concordati con l'Agencia dei punti di indagine.
5. Con riferimento all'ubicazione dei punti di indagine, si ritiene utile, se logisticamente possibile, procedere ad uno spostamento del punto PZ2, avvicinandolo maggiormente alle sponde.
6. La campagna di indagine del substrato argilloso dovrà permettere di verificare il rispetto delle condizioni previste nell'All. 1 del D. Lgs. n. 36/2003. Al fine di pervenire ad un quadro maggiormente esaustivo relativamente allo strato di argilla che dovrebbe costituire il fondo impermeabile nell'ambito del futuro intervento di MISP, si richiede che venga aumentato il numero dei campioni indisturbati delle argille compatte più profonde, prevedendo il prelievo di almeno n. 2 campioni aggiuntivi di argilla compatta in corrispondenza dei punti S3 e S6 nel caso in cui i dati dei campionamenti a disposizione non diano informazioni corrette o non sufficienti per la definizione aggiornata dello stato delle argille molli superficiali.
7. Si ritiene che i campionamenti delle acque di falda debbano essere correlati alle condizioni di marea, e possibilmente eseguiti in presenza di marea calante, che costituisce la condizione maggiormente cautelativa in presenza di eventuale contaminazione delle acque sotterranee del sito.
8. Per quanto concerne l'attività di campo per il prelievo di campioni, il proponente dovrà presentare un adeguato cronoprogramma agli Enti, allo scopo di consentire la presenza di tecnici in campo, per il prelievo di campioni in contraddittorio. A tal proposito, al fine di consentire l'inserimento dell'attività di prelievo di campioni in contraddittorio presso il sito all'interno del calendario dell'Agencia, si richiede che venga utilizzato l'apposito modulo di richiesta campionamento in contraddittorio, che dovrà essere debitamente compilato in ogni sua parte e successivamente trasmesso a mezzo PEC all'indirizzo [dapve@pec.arpav.it](mailto:dapve@pec.arpav.it).
9. In merito ai campionamenti delle acque di falda, il proponente dovrà procedere tramite spurgo e prelievo a basso flusso (portata tipica  $0,1 \div 0,5$  l/min, comunque sempre  $< 1$  l/min) con contestuale presenza di sonda multiparametrica al fine di controllare i valori di pH, conducibilità, temperatura, potenziale redox ecc, e torbidimetro. Tali valori andranno riportati nel verbale di campionamento. In relazione alla sola aliquota per i metalli:
  - si dovrà procedere al prelievo dei campioni previa misurazione in campo della torbidità;
  - indipendentemente dal valore di torbidità misurato, è necessario prelevare i campioni di acqua previa filtrazione in campo a  $0,45 \mu\text{m}$ ;

I campioni dovranno essere acidificati in campo nel più breve tempo possibile impiegando una quantità di acido nitrico pari allo 0,5% in volume. Qualora le procedure di sicurezza del laboratorio incaricato non consentissero di procedere all'acidificazione in campo, sarà cura del proponente comunicare tale aspetto all'Agencia con il dovuto anticipo. Nel corso degli interventi di cui al piano di caratterizzazione in approvazione, si dà atto che eventuali controlli anche analitici che saranno condotti dalle Autorità di controllo e da ARPAV saranno a carico del proponente, secondo quanto disposto dalla DGRV 2922/03 al punto 5.2.

Il Verbalizzante  
dott. Marco Cappellato



Il Presidente  
arch. Matteo Lizier



*I partecipanti alla Conferenza di Servizi (per gli Enti) presenti per tutta la seduta o in parte:*

Arch. Matteo Lizier – Regione del Veneto  
Dott. Simone Fassina – Regione del Veneto  
Dott. Marco Cappellato – Regione del Veneto  
Dott. Massimo Mazzola – ARPAV Dipartimento Provinciale di Venezia  
Dott.ssa Lisa Cantarella - ARPAV Dipartimento Provinciale di Venezia  
Dott. Matteo Perini – Città Metropolitana di Venezia  
Dott. Alessandro Borgarelli - Città Metropolitana di Venezia  
Dott. Francesco Penzo – Comune di Venezia  
Dott.ssa Silvia Fant – Comune di Venezia  
Dott.ssa Elisa Chiamenti – Comune di Venezia  
Dott.ssa Siria Di Pietro – Comune di Venezia  
Dott.ssa Laura Visentin – AULSS 3 Serenissima

*I partecipanti alla Conferenza di Servizi (per la Società proponente) presenti per tutta la seduta o in parte:*

Ing. Enrico Fabris – Geolavori Srl  
Dott. Giorgio Trez – Veritas Spa  
Dott. Cristiano Franzoi – Veritas Spa  
Dott.ssa Anna Freda – Veritas Spa