

ARPAV AOO UNICA

Padova, 23/11/2022

Ricevuta

Protocollo generale



Numero di protocollo: 2022 - 0103417 / U

Del: 23/11/2022

Destinatario: Regione del Veneto - Area Tutela e Sicurezza del Territo - Direzione Ambiente e Transizione Ecologica - UO Ciclo dei Rifiuti ed Economia circolare

Indirizzo: Calle Priuli Cannaregio, 99, **Città :** Venezia (VE), **CAP:** 30121

Oggetto: VERITAS - Impianto di sperimentazione e ricerca per il trattamento di carbonizzazione idrotermale (HTC) di rifiuti non pericolosi di Venezia loc. Fusina (VE). Procedimento di rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 211 del d.lgs. 152/2006. Parere sul Piano di Gestione Operativa, di Analisi e Controllo, revisione 04 del 09.11.2022

Data raccomandata:

Data documento:

UOR competente: DRTF - UO Supporto alle Autorizzazioni Ambientali e Controlli Preventivi - EST

Smistato a:

L'impiegato addetto
GIACOMIN NADIA
Firmato ai sensi D.L.vo 39/93

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<!DOCTYPE Segnatura SYSTEM "Segnatura.dtd">
<Segnatura xml:lang="it">
<Intestazione>
<Identificatore>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<CodiceRegistro>regprot_000</CodiceRegistro>
<NumeroRegistrazione>0103417</NumeroRegistrazione>
<DataRegistrazione>2022-11-23</DataRegistrazione>
</Identificatore>
<Origine>
<IndirizzoTelematico tipo='smtp'>dapve@pec.arpav.it</IndirizzoTelematico>
<Mittente>
<Amministrazione>
<Denominazione>ARPAV AOO UNICA</Denominazione>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<UnitaOrganizzativa tipo='permanente'>
<Denominazione>DRTF - UO Supporto alle Autorizzazioni Ambientali e Controlli Preventivi - EST</Denominazione>
<IndirizzoPostale>
<Toponimo dug='Via'>Ospedale</Toponimo>
<Civico>24</Civico>
<CAP>35121</CAP>
<Comune>Padova</Comune>
<Provincia>PD</Provincia>
</IndirizzoPostale>
</UnitaOrganizzativa>
</Amministrazione>
<AOO>
<Denominazione>ARPAV AOO UNICA</Denominazione>
</AOO>
</Mittente>
</Origine>
<Destinazione confermaRicezione='si'>
<IndirizzoTelematico tipo='smtp'>ambiente@pec.regione.veneto.it</IndirizzoTelematico>
<Destinatario>
<Denominazione>Regione del Veneto - Area Tutela e Sicurezza del Territo - Direzione Ambiente e Transizione Ecologica - UO Ciclo dei Rifiuti ed
Economia circolare</Denominazione> </Destinatario>
</Destinazione>
<PerConoscenza>
<IndirizzoTelematico>protocollo@cert.gruppoveritas.it</IndirizzoTelematico>
</PerConoscenza>
<Oggetto>VERITAS - Impianto di sperimentazione e ricerca per il trattamento di carbonizzazione idrotermale (HTC) di rifiuti non pericolosi di Vene
zia loc. Fusina (VE). Procedimento di rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 211 del d.lgs. 152/2006. Parere sul Piano di Gestione Operativa,
di Analisi e Controllo, revisione 04 del 09.11.2022</Oggetto> <Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Impianti gestione e recupero rifiuti</Denomina
zione> <Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>5</Livello>
</Classifica>
<Note>
</Note>
</Intestazione>
<Descrizione>
<Documento id='main_doc' nome='40a27c_VERITAS_HTC_RIS_ParerePGOAC_signed.pdf' tipoRiferimento='MIME'>
<TitoloDocumento>Protocollo: 2022-0103417</TitoloDocumento>
<Classifica>
<CodiceAmministrazione>ARPA_VE</CodiceAmministrazione>
<CodiceAOO>aounica</CodiceAOO>
<Denominazione>Attività di prevenzione e protezione ambientale / Fonti di pressione ambientale / Impianti gestione e recupero rifiuti</Denomi
nazione> <Livello nome='titolo'>10</Livello>
<Livello nome='classe'>10</Livello>
<Livello nome='sottoclasse'>5</Livello>
</Classifica>
</Documento>
</Descrizione>
</Segnatura>

```



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



REGIONE DEL VENETO

Dipartimento Regionale Rischi Tecnologici e Fisici
U.O. Supporto alle Autorizzazioni e Controlli Preventivi - Area EST (USACE)

Prot. vedi file segnature xml allegato
VIA PEC

Class. X.10.05

REGIONE DEL VENETO

Area Tutela e Sicurezza del Territorio
Direzione Ambiente e Transizione Ecologica
UO Ciclo dei rifiuti ed Economia Circolare
ambiente@pec.regione.veneto.it

VERITAS

protocollo@cert.gruppoveritas.it

Oggetto: VERITAS - Impianto di sperimentazione e ricerca per il trattamento di carbonizzazione idrotermale (HTC) di rifiuti non pericolosi di Venezia loc. Fusina (VE).

Procedimento di rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 211 del d.lgs. 152/2006.

Parere sul Piano di Gestione Operativa, di Analisi e Controllo, revisione 04 del 09.11.2022.

Con riferimento al procedimento in oggetto, avviato con nota prot. reg. n. 130514 del 22.03.2022, richiamati gli esiti della Conferenza di Servizi di cui al verbale prot. reg. n. 457141 del 15.10.2022, valutata la documentazione trasmessa dalla Ditta, con particolare riferimento al Piano di Gestione Operativa, di Analisi e Controllo Rev. 04 del 09.11.2022, trasmesso da ultimo con nota del 14.11.2022 (ns. prot. 100438 del 15.11.2022) si esprime parere favorevole, subordinatamente alle seguenti prescrizioni, di seguito motivate.

a) Era richiesto (p. 3/6 del sopra citato verbale) di utilizzare come valore di confronto, per la verifica delle caratteristiche del syngas, la concentrazione di particolato ricavato dalla scheda tecnica della caldaia. Nel merito, il Piano Rev. 04 (pag.6/24), oltre a ribadire l'impossibilità di reperire in letteratura valori di riferimento per la concentrazione di particolato nel syngas tale da soddisfare le condizioni ex art. 237-*quater* c.2., evidenzia che

“Il valore del particolato in ingresso alla caldaia non è stato inserito in quanto generalmente non presente nelle schede tecniche delle caldaie

Constatato che non è stato possibile individuare il valore di confronto richiesto al fine di verificare il primo criterio di esclusione, si chiede di monitorare e quantificare durante la sperimentazione (o con approfondimenti tecnici ulteriori) il valore del parametro “particolato” e di rendicontarlo. Si chiede di monitorare il funzionamento degli apparati di combustione adottati nella sperimentazione, documentando, nella Relazione periodica, la loro efficienza e gli eventuali interventi di manutenzione dovuti allo “sporramento” dei bruciatori.

b) I panel analitici delle tabelle 2 e 2-bis non risultano coerenti con la tabella (riepilogativa) n. 8, dove non sono stati riportati, ad esempio, i parametri H₂S e N₂ per la composizione del syngas e CO per le emissioni. Il metodo indicato per l'umidità, altresì, non concorda.

Per quanto sopra evidenziato, la sperimentazione dovrà fare riferimento alle tabelle 2 e 2bis. Nella reportistica deve essere indicata la % di O₂ cui riportare le concentrazioni delle emissioni.

Si precisa che le Relazioni Tecniche con cui si darà quadrimestralmente riscontro dell'attività sperimentale condotta dovranno esplicitamente presentare le informazioni di seguito richieste.

1) Dovrà essere documentata tutta l'attività svolta, compresi i dati e le informazioni (allegando anche i fascicoli tecnici dei rifiuti testati) relativi alla verifica di esclusione dal titolo III-bis del d.lgs. 152/06) e alla lavorazione ordinaria. Dovranno, in particolare, essere evidenziati i dati e le informazioni suddette relativi ai campioni non risultati idonei alla successiva fase di lavorazione ordinaria.

pag. 1 di 2



Sede legale
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpa.it
www.arpa.veneto.it

Dipartimento Regionale Rischi Tecnologici e Fisici
U.O. Supporto alle Autorizzazioni e Controlli Preventivi EST (USACE)
Via Lissa 6, 30174 Venezia Mestre Italia
Tel. +39 041 5445511
PEC c/o Dipartimento Prov.le Venezia: dapve@pec.arpa.it

- 2) Con riferimento a quanto affermato a pag. 11/24 del PGOAC ove si dichiara che *"qualora lo scrubber già esistente non consentisse il rispetto del requisito di cui sopra, si procederà tempestivamente ad individuare ed installare idonei sistemi di filtrazione e purificazione delle emissioni tali da consentire il rientro all'interno dei valori previsti dalla normativa"*, dovranno essere riportati i passaggi e le motivazioni scelte nel processo di definizione della configurazione dell'impianto di abbattimento delle emissioni.
Si evidenzia che quest'ultima dovrà essere mantenuta nella fase di lavorazione ordinaria successiva; nel caso si riscontrino, durante la fase di lavorazione ordinaria, la necessità di effettuare modifiche alla configurazione dell'impianto di abbattimento, la lavorazione andrà interrotta e dovrà essere ripetuta la fase preliminare di verifica di esclusione con la nuova configurazione adottata.
- 3) Dovrà essere documentato il ricorso ai *"Protocolli di sperimentazione straordinaria 1 e 2"* (vedi pagg. 23/24 e 24/24): si ritiene inoltre opportuno che la ditta provveda a segnalarlo mediante comunicazione agli Enti al momento dell'applicazione.
- 4) Deve essere data evidenza degli aspetti critici emersi nel periodo considerato, indicando le soluzioni adottate per la successiva attività sperimentale.
- 5) Riguardo la modalità di accettabilità del dato, rispetto a quanto già illustrato a pag. 15/24 del PGOAC, ove si dichiara che sarà usata la *"media di tre repliche con relativa deviazione standard"*, andrà chiarito il confronto con i valori di riferimento selezionati, evidenziando se la conformità sarà riferita esclusivamente alla media ovvero alle singole misurazioni, esplicitando la deviazione standard.
- 6) Dovranno essere riportati i requisiti di validazione dei metodi, come richiesto in Conferenza di Servizi del 05.10.2022 (p. 5/6 del verbale).

Da ultimo si chiede che la relazione contenga una valutazione complessiva rispetto:

- ai risultati ottenuti, nell'ottica dell'implementazione a scala reale
- alla riproducibilità dei risultati ottenuti
- ad altre esperienze analoghe reperibili nella letteratura tecnico-scientifica

Considerato quanto dichiarato nel PGOAC riguardo i *criteri di scelta* dei parametri di confronto per le caratteristiche del syngas, ossia:

"per quanto riguarda i valori utilizzati come intervalli (range) di valutazione del syngas, è stato chiesto al corresponding author dell'articolo Patuzzi et al. di fornire i valori numerici dei dati rappresentati nei grafici. Tali valori, minimi e massimi, sono quindi stati usati per costruire i suddetti range"

si chiede di trasmettere i valori numerici sopra citati, motivando la scelta del range dei valori di riferimento con una breve sintesi statistica dei dati esaminati.

Si rimane a disposizione per ulteriori chiarimenti.
Distinti saluti.

Il Dirigente
Dott.ssa Francesca Bergamini

Responsabile del procedimento: dott.ssa Francesca Bergamini
Responsabile dell'istruttoria: dott. Davide Marchetto

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005. Se stampato riproduce in copia l'originale informatico conservato negli archivi informatici ARPAV

pag. 2 di 2



Sede legale
Via Ospedale Civile 24, 35121 Padova Italia
codice fiscale 92111430283 partita IVA 03382700288
urp@arpa.veneto.it PEC: protocollo@pec.arpav.it
www.arpa.veneto.it

Dipartimento Regionale Rischi Tecnologici e Fisici
U.O. Supporto alle Autorizzazioni e Controlli Preventivi EST (USACE)
Via Lissa 6, 30174 Venezia Mestre Italia
Tel. +39 041 5445511
PEC c/o Dipartimento Prov.le Venezia: dapve@pec.arpav.it