

Regione Veneto

Provincia di Treviso

Comune di Paese

IMPIANTO DI RIATTIVAZIONE CARBONI ATTIVI
GRANULARI ESAUSTI

SOSTITUZIONE DEL FORNO ROTATIVO,
DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO EFFLUENTI E
MODIFICA DEL DDP n. 307 del 20/10/2023

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA PROCEDURA
DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

INTEGRAZIONI

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

INT01

RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

Data: aprile 2025

Cod.: 1670\01-02

Committente



ITALCARBON S.r.l.

Via del Termine, 3 - 31038 Paese (TV)

Studio Tecnico
CONTE & PEGORER
Ingegneria Civile e Ambientale

Via Siora Andriana del Vescovo, 7 – 31100 TREVISO
e-mail: contepegorer@gmail.com - Sito web: www.contepegorer.it
tel. 0422.30.10.20 r.a.



INDICE

0	PREMESSA	3
1	RICHIESTE DEL SOTTOGRUPPO ISTRUTTORIO VIA	4
1.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	4
1.2	RUMORE	7
1.2.1	<i>Integrazioni alla Documentazione Previsionale di Impatto Acustico</i>	7
1.2.2	<i>Aggiornare le elaborazioni modellistiche</i>	8
1.3	VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE: SCREENING SPECIFICO - LIVELLO I.....	8
2	RICHIESTE DEL COMUNE DI PAESE	9

0 PREMESSA

In data 20/1/2025 con prot. Prov. n. 2737 e prot. Prov. n. 3548 del 23/01/2025 la ditta ITALCARBON SRL ha prodotto domanda di Verifica di assoggettabilità alla VIA (SCREENING) ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. n. 152/2006 smi per la modifica dell'impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti costituiti da Carboni Attivi Granulari (GAC) esausti ubicato presso la propria sede in comune di Paese, via del Termine n. 3.

Con prot. n. 16127 del 24/3/2025 la Provincia di Treviso inoltrava la richiesta di:

1. documentazione integrativa formulata dal sottogruppo istruttorio VIA,
2. documentazione in risposta alla nota del Comune di Paese ricevuta con prot. Prov. n. 9175 del 20/02/2025.

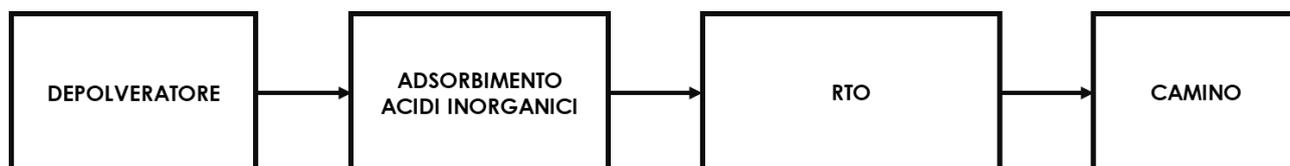
La presente relazione ottempera a quanto richiesto.

1 RICHIESTE DEL SOTTOGRUPPO ISTRUTTORIO VIA

1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Chiarire la configurazione del sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera con la posizione esatta dello scrubber ad umido rispetto al combustore termico rigenerativo, e le modalità di raffreddamento delle emissioni nell'ipotesi che il combustore sia collocato prima dello scrubber;

A differenza di quanto precedentemente comunicato, la configurazione del sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera non prevederà lo scrubber basico. La nuova configurazione del sistema di trattamento prevede di inserire a monte del sistema RTO, un presidio composto da allumina attivata, necessario per abbattere le sostanze acide prima dell'ingresso del flusso nel RTO, proteggendo di fatto il sistema da eventuali corrosioni. La configurazione del sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera può essere descritta nello schema sotto riportato.



Si chiarisce pertanto che l'adozione di un letto adsorbitore specifico per i composti inorganici, unitamente all'efficienza dell'impianto RTO nell'abbattimento degli organici, rende superflua l'installazione di uno scrubber a stadio basico. Questa conclusione deriva anche dallo studio preliminare per la modellazione matematica della ricaduta dei PFAS, il quale evidenzia come uno scrubber ad umido potrebbe potenzialmente peggiorare le emissioni in atmosfera.

La temperatura dell'effluente gassoso in uscita dal RTO è intrinsecamente contenuta grazie al principio rigenerativo del sistema, che ne permette il recupero termico. I dati tecnici dimostrano che l'incremento di temperatura in uscita non eccede mai i 40-50°C rispetto alla temperatura di ingresso all'RTO.

Indicare le temperature di esercizio (di progetto) del combustore con il trattamento di carbone attivo contenente sostanze alogenate o fluoroalchilate;

La temperatura d'esercizio (di progetto) del RTO in generale, comunicata dal costruttore del combustore stesso, è compresa tra gli 800 e i 1200°C. Si prevede una temperatura di esercizio standard tra gli 800 e gli 850 °C, modulabile fino a 1100-1200°C nel caso del trattamento di carbone attivo contenente sostanze alogenate o fluoroalchilate che potrebbe presentare residui in tracce di tali inquinanti.

Valutazione degli inquinanti generati dal trattamento di desorbimento termico (a monte del combustore) a partire dai livelli di ammissibilità degli inquinanti organoalogenati e pfas definiti dalla ditta per il materiale da trattare;

Per poter dar seguito alla risposta al seguente punto è necessario sottolineare che il trattamento di desorbimento termico nel forno rotativo condotto alla temperatura di 850-900°C della durata di circa un'ora è capace di degradare la maggior parte degli inquinati organici. Per questo motivo, si riassumono 2 casi:

Inquinanti di partenza	Trattamento di carbone contenente inquinanti organoalogenati (ad esempio: tetracloroetilene, tricloroetilene, diclorometano e dicloroetano)	Trattamento di carbone contenente PFAS (PFOA e composti correlati, PFOS, PFHxS e composti correlati)
Inquinanti generati presunti	Tracce Cl ₂ Tracce HCl	Tracce gas fluorurati (VOF) Tracce HF

Emissioni attese a camino degli inquinanti organoalogenati e pfas considerando:

- a) le quantità degli inquinanti da trattare in ingresso alla linea di depurazione,*
- b) la resa di abbattimento (alle condizioni di esercizio previste) del combustore termico e dello scrubber basico a partire dai dati di progetto del sistema di depurazione.*

Per l'elaborazione di quanto richiesto potranno eventualmente essere utilizzate, se pertinenti, le informazioni acquisite presso altri analoghi impianti citati dalla ditta;

La combinazione dell'azione del trattamento di desorbimento termico che avviene nel forno, l'azione dell'ossidazione termica nel RTO e l'abbattimento delle sostanze acide (adsorbimento su allumina attivata), permette di abbattere percentuali superiori al 99% degli inquinanti.

Fornire modellazione matematica delle ricadute al suolo a partire dalle emissioni attese dei composti pfas in uscita all'ultimo stadio di trattamento;

Vedasi Modellazione allegata al presente documento a cura dello studio SINTESI (studio impatto atmosferico PFAS).

Chiarire con riferimento allo Studio Preliminare Ambientale (pagg. 45 - 46) se la valutazione dell'efficienza dell'impianto sia riferita alle emissioni in atmosfera e/o alla rigenerazione del carbone attivo contenente PFAS;

È riferito alle emissioni in atmosfera.

Approfondire se tra le verifiche analitiche necessarie per accertare la rigenerazione del carbone attivo siano da considerare altre metodiche rispetto al solo test di adsorbimento con la tecnica del blu di metilene, in particolare per verificare la rimozione dei PFAS.

Si conferma il test di adsorbimento con la tecnica del blu di metilene, per valutare la qualità del carbone rigenerato. Premesso che Italcarbon non rivende il prodotto rigenerato per l'utilizzo in filiere destinate all'utilizzo umano, per quanto riguarda la verifica della rimozione dei PFAS, si ritiene opportuno e necessario eseguire un monitoraggio nell'ambito dell'esercizio provvisorio.

1.2 RUMORE

1.2.1 Integrazioni alla Documentazione Previsionale di Impatto Acustico

Relativamente alla componente ambientale rumore si chiede di integrare la Documentazione Previsionale di Impatto Acustico ad oggi presentata, verificando l'esistenza di ambienti abitativi all'interno degli edifici di tipo industriale più prossimi all'area di pertinenza della ditta Italcarbon Srl, per i quali verificare il rispetto dei limiti differenziali di immissione. Nel merito si specifica che secondo l'art. 2, comma 1, lettera b) della Legge n. 447/1995, si definisce ambiente abitativo "ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina

di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive".

Nel verificare il rispetto dei limiti differenziali di immissione all'interno degli ambienti abitativi si chiede di considerare in via cautelativa un abbattimento del foro finestra aperto non superiore a 5 dB.

Tanto per lo stato attuale che per quello di progetto, servirà precisare se l'attività dell'azienda si svolga nella condizione di portoni chiusi o di portoni aperti.

Relativamente ai nuovi ventilatori ed al camino di espulsione, si chiede di precisare le altezze di installazione delle sorgenti in grado di produrre impatto acustico, chiarendo se per alcune componenti si possa prevedere una propagazione diretta dell'energia sonora verso i ricettori.

Si allega revisione della Relazione previsionale di impatto acustico a cura ing. Baggio.

1.2.2 Aggiornare le elaborazioni modellistiche

Si chiede inoltre di aggiornare le elaborazioni modellistiche, producendo rappresentazioni bidimensionali con curve isolivello intervallate di 5 dB riferite ad una specifica altezza dal suolo, anziché mappature tridimensionali con sfumature di colore.

Si allega revisione della Relazione previsionale di impatto acustico a cura Ing. Baggio.

1.3 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE: SCREENING SPECIFICO - LIVELLO I

Si richiama quanto comunicato nella precedente nota provinciale in merito alla necessità di adeguare la documentazione di Valutazione di Incidenza Ambientale alle disposizioni del regolamento regionale n. 4 del 09/01/2025, della D.G.R. n. 28 del 14 gennaio 2025 e del D.D.R. n. 3 del 15 gennaio 2025. È necessario sostituire la documentazione precedentemente depositata ai sensi della D.G.R. 1400/2017 (allegato E e relativa relazione) con quella di "Screening specifico - Livello I".

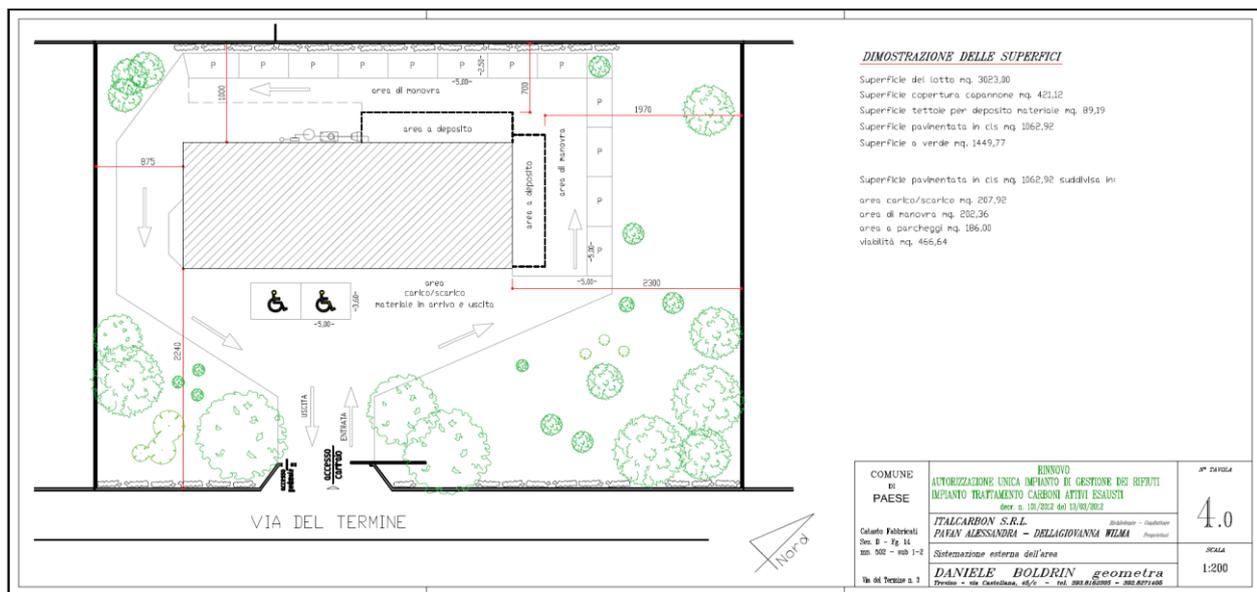
Si allega la relazione "Format di supporto proponente – screening specifico progetti, interventi e attività" e il "Modulo per la procedura di vinca valutazione preliminare – screening specifico (Livello I)".

2 RICHIESTE DEL COMUNE DI PAESE

Con riferimento alla procedura in oggetto si esprimono le seguenti osservazioni:

aspetti edilizi: si evidenzia che la posizione e il numero degli stalli a parcheggio non corrispondono con i parcheggi individuati negli elaborati grafici allegati al P. di C. n. 13911/18 e successiva scia di variante prot. n. 29997 del 03/11/2021; si precisa che l'ultimazione dei lavori inerenti al P. di C. in questione è stato prorogato al 06/05/2025. Si precisa inoltre che gli impianti esterni da realizzare/adequare sono soggetti a scia edilizia;

Gli stalli sono riportati negli elaborati presentati all'epoca per la richiesta di Permesso di Costruire in Sanatoria, cui produciamo un estratto.



Erano previsti 14 parcheggi di cui 2 per disabili con relative aree di manovra adiacenti.

Con le ultime modifiche autorizzate con DDP n. 307 del 20/10/2023 i parcheggi esterni sono stati ridotti anche per permettere la predisposizione di un'area esterna per il deposito dei contenitori utilizzati.

Si allega la Tav. B02bis, in sostituzione della corrispondente, con ripristinato il numero (14) dei parcheggi esterni.

Si specifica che in sede di richiesta di autorizzazione saranno perfezionate le richieste di adeguamento dell'impianto ai sensi della normativa urbanistica.

Autorizzazione allo scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche: per completezza documentale sia valutata l'opportunità di integrare fin d'ora l'elaborato grafico con il sistema individuale di trattamento di tali acque;

Si specifica che nelle planimetrie dell'istanza in oggetto è illustrata la gestione delle acque meteoriche, del piazzale e della copertura, in quanto oggetto di particolare attenzione da parte della normativa in tema di gestione dei rifiuti.

E' stata integrata la parte inerente le acque reflue assimilate alle domestiche nella planimetria.

Inquinamento acustico: si ritiene necessario che vengano approfonditi i seguenti aspetti:

- eventuale presenza di ricettori oltre il confine comunale situato lungo via Del Termine, adiacente al lato sud-est del fabbricato;*
 - modalità di verifica successiva del rispetto dei limiti di zona stabiliti dal Piano di Classificazione acustica comunale, nonché dei limiti differenziali diurni e notturni;*
- si precisa inoltre che per la fase di cantiere dovrà essere verificata la fattispecie ai sensi dell'art. 12 del regolamento acustico comunale vigente e, se del caso, presentare apposita domanda in deroga secondo le modalità previste;*

Si prende atto dell'art. 12 del regolamento acustico comunale attualmente in vigore. Si provvederà ad un'organizzazione, preliminarmente al cronoprogramma di dismissione ed installazione del nuovo forno, che rispetti le condizioni previste dal suddetto regolamento.

Gestione generale dell'impianto: si chiede che vengano esplicitate le modalità di gestione da remoto dell'impianto durante il funzionamento notturno, con particolare riferimento agli aspetti della sicurezza e del rumore, indicando il recapito telefonico di un referente da poter contattare in caso di anomalie.

Per quanto riguarda le modalità di gestione da remoto dell'impianto durante tutto il suo funzionamento, anche nel periodo notturno si precisa quanto segue.

Nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle ore 6.00 alle ore 22.00, l'impianto è presidiato da tecnici operatori che controllano e agiscono su un quadro sinottico di comando che monitora costantemente il funzionamento dell'impianto di rigenerazione.

Nei giorni feriali dalle 22.00 alle 06.00 e dalle 22.00 del venerdì alle 06.00 del lunedì successivo, il tecnico reperibile ha in visione il medesimo quadro sinottico su dispositivo mobile, in grado di trasmettere avvisi e allarmi in caso di anomalie (chiamata, invio SMS e mail).

Da remoto è possibile monitorare il funzionamento dell'impianto: in particolare, è possibile eseguire, in caso di anomalia, una prima diagnostica e visualizzare costantemente l'andamento nel tempo delle misure di temperatura, pressione, livelli e pesi del materiale. Inoltre, da remoto, è possibile arrestare l'impianto o disattivare singolarmente ogni fase portando all'arresto sequenziale dei vari componenti dell'impianto che si fermano seguendo sia la logica di processo che sia la logica di sicurezza.

I principali casi d'arresto sono i seguenti:

- **ARRESTO CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE:** il sistema interrompe l'alimentazione del carbone da rigenerare al tamburo rotante. In sequenza, verranno arrestate le coclee di carico del carbone in lavorazione, ognuna con un tempo di arresto specifico, in modo da permetterne lo svuotamento.
- **ARRESTO CICLO DI RISCALMENTO:** viene spento il bruciatore e, di conseguenza, si interrompe anche il CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE nel momento in cui le temperature all'interno del tamburo rotante vadano oltre la soglia di minimo.
- **ARRESTO DELLA VENTILAZIONE:** bloccando i ventilatori dell'impianto, si bloccano di conseguenza sia il CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE che il CICLO DI RISCALDAMENTO.

Si sottolinea che tutto il funzionamento dell'impianto viene registrato.

In caso di un'eventuale emergenza è possibile arrestare l'impianto anche da remoto: l'arresto da remoto agisce in maniera del tutto equivalente all'attivazione di uno dei pulsanti di emergenza posti a bordo macchina, andando ad interrompere il funzionamento di tutti i motori e di tutte le utenze elettriche. In questa situazione, rimane comunque attivo il PLC in modo da continuare il monitoraggio dei parametri di impianto.

Non sarà possibile riarmare l'impianto da remoto in seguito ad un arresto di emergenza: la riattivazione potrà essere effettuata solamente agendo nel quadro elettrico principale operando in presenza.

ANOMALIA

BLOCCHI

AVVISI

	ARRESTO CICLO DI RISCALMENTO	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL
TEMPERATURA FORNO SOPRA SOGLIA	ARRESTO CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL
	ARRESTO FORNO	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL
TEMPERATURA FORNO SOTTO SOGLIA DI MINIMO	ARRESTO CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL
BLOCCO RTO	ARRESTO D'EMERGENZA	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL
BLOCCO FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	ARRESTO CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL
BLOCCO ALIMENTAZIONE GAS METANO	ARRESTO CICLO DI CARICO DEL CARBONE DA RIGENERARE	 AVVISO ACUSTICO  INVIO CHIAMATA/SMS/MAIL

Le condizioni di esercizio in orario notturno prevedono un funzionamento al minimo tecnico; si ritiene pertanto che l'impatto acustico sia minore rispetto a quello giornaliero e comunque verrà effettuato un monitoraggio dell'impatto stesso durante l'esercizio provvisorio.

Come precisato sopra, per la gestione di anomalie notturne, saranno organizzati dei cicli di reperibilità con gli operatori dell'impianto. Si provvederà inoltre ad affiggere all'ingresso dello stabilimento un cartello riportante i riferimenti telefonici da utilizzare nei casi di necessità.