

IMPIANTO DI INCENERIMENTO
RIFIUTI NON PERICOLOSI

PROGETTO DI VARIANTE
“Revamping per adeguamento tecnologico”

Documentazione integrativa

Manzano, 25/07/2019

Ing. Martina Ricetto

Ing. Cristina Cecotti

(il legale rappresentante)

Introduzione

Con nota prot. n. 0031875/P del 27 giugno 2019 il servizio VIA della Regione Friuli Venezia Giulia ha inviato agli scriventi una richiesta di integrazioni in relazione ai pareri pervenuti da:

1. Comune di Manzano (nota prot. 7135 del 22.05.19)
2. Comune di Manzano (nota prot. 8062 del 07.06.19)
3. ARPA (prot 18906/P/GEN/PRA_VAL del 07.06.19)
4. CORDICOM FVG ODV (07.06.19)
5. Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati (prot. 30254 del 19.06.19)

Si richiamano di seguito tali osservazioni, rispondendo punto per punto dove di competenza.

1. Comune di Manzano, nota prot. 7135 del 22.05.19

A.

La domanda presentata dal proponente è ingannevole già dal titolo: "**Sostituzione** linea di termovalorizzazione esistente con una a maggiore potenzialità e maggiore efficienza energetica, passando da attività D10 ad attività R1, in Comune di Manzano". Infatti dal titolo si evidenzia la parola "Sostituzione" che in realtà non verrà più citata all'interno della documentazione presentata, in particolare nei vari allegati viene indicato come "Revamping per adeguamento tecnologico" o "Revamping ed ammodernamento impianto di termovalorizzazione". Dalla documentazione presentata emerge chiaramente che non vi sarà nessuna sostituzione linea ma bensì l'affiancamento di una nuova linea di termovalorizzazione di capacità 34.000 ton/anno. La linea esistente non verrà smantellata, anzi su di essa sono previsti interventi per la modifica del camino! Per tale motivo la domanda dovrebbe essere già modificata in partenza; inoltre si può facilmente intuire che la volontà del proponente, non scritta, sia quella di potenziare l'impianto fino alla capacità di 54.000 ton/anno. Risulta quindi che la domanda proposta sia ingannevole e fuorviante.

La modifica proposta prevede la realizzazione di una nuova linea all'interno del medesimo impianto di produzione di energia mediante recupero energetico dai rifiuti non pericolosi in **sostituzione operativa** alla linea esistente, che non sarà smantellata ma rimarrà nella disponibilità del proponente quale **scorta installata da attivarsi esclusivamente in alternativa**, nelle fasi di emergenza o di fermata programmata per manutenzione.

Si tratta pertanto di sostituzione effettiva, dal punto di vista operativo, in quanto la vecchia linea non sarà utilizzata se non nei casi suddetti.

L'attività svolta dallo stabilimento, in particolar modo in relazione al trattamento del rifiuto avente CEER 19.12.12, è a servizio di impianti di pubblica utilità, posto che tali rifiuti al momento provengono/proverranno da impianti di trattamento dei rifiuti urbani e speciali che operano sul territorio regionale (es. SNUA, NET, I.Blu, Bioman), ai quali deve essere garantito il ritiro e trattamento immediato e certo dei propri scarti; il mancato ritiro può comportare ripercussioni pesanti sulla gestione di questi impianti.

Inoltre i contratti siglati per il ritiro degli altri rifiuti autorizzati, prodotti dalle varie aziende del settore del legno e similari, assieme ai ridotti volumi di stoccaggio previsti, che vengono mantenuti immutati rispetto allo stato di fatto, comportano la necessità di garantire il ritiro ed il trattamento dei rifiuti con una autonomia molto ristretta. L'obiettivo prioritario è garantire continuità, anche nell'ipotesi di fermo per manutenzioni prolungate, nel trattamento dei rifiuti ritirati. Ciò trova sostenibilità e motivazione, poiché evita la generazione di criticità e labilità funzionali, nondimeno temporali ed economiche.

Ci si è pertanto orientati su una scelta progettuale che consentisse di ammodernare lo stabilimento, pur dando continuità all'attività ivi svolta e riducendo al minimo i fermi impianto della linea esistente durante le fasi di realizzazione. Questo ha comportato la decisione di utilizzare gli spazi disponibili in sito per realizzare una linea ex novo, con affidabilità, efficienza e prestazioni indubbiamente superiori a quella esistente.

Si sottolinea che la richiesta di autorizzazione è per l'utilizzo esclusivo della nuova linea, posto che l'esistente si pone come sua scorta installata da impiegare solamente durante i fermi impianto.

Si tratta pertanto di una **sostituzione con ammodernamento delle dotazioni impiantistiche dello stabilimento.**

Per quanto riguarda l'innalzamento del camino esistente, esso è legato esclusivamente alla presenza della nuova linea di maggiore ingombro nelle sue vicinanze. Come indicato da ARPA e riportato nelle pubblicazioni scientifiche in merito alla riduzione dell'“effetto edificio”¹, per non risentire di tale effetto e quindi assicurare una adeguata dispersione degli inquinanti in atmosfera con minimizzazione delle ricadute, l'altezza del camino deve essere almeno pari a 1,5 volte quella degli edifici più prossimi.

Inoltre tale innalzamento favorisce la dispersione degli inquinanti rispetto a quello attuale in quanto essi sono emessi ad una quota più elevata dove si sommano gli effetti della maggiore velocità del vento e del maggiore galleggiamento, portando una riduzione delle concentrazioni al suolo degli inquinanti emessi della linea di back-up durante il suo utilizzo.

Si tratta quindi di un adeguamento impiantistico necessario ai fini ambientali, che non incide in alcun modo con l'operatività e l'utilizzo dell'impianto esistente.

La volontà del proponente è stata chiaramente espressa: si richiedono 34.000 t/anno. In nessuna parte della documentazione presentata vi sono indicazioni che possano indurre a potenzialità differenti, sia orarie che annuali, o ad utilizzi congiunti delle due linee.

La domanda presentata risulta pertanto univoca e chiara.

In merito all'utilizzo della linea esistente, si rimanda a quanto scritto al seguente punto 1.C.

B.

Urbanisticamente l'intervento è inquadrato in un lotto definito all'interno del PRGC in “Zona D1E – Industriale, esistente o in corso”, nel PIP ed in area soggetta a vincolo paesaggistico. L'art. 30 delle norme di attuazione del PRGC, al punto 5 vieta in tutto il Comune “usi industriali o artigianali di nuova costituzione o da trasferimento o integrativi di esistenti: a) di depositi, lavorazione o trattamento di rifiuti speciali pericolosi prodotti da terzi”; inoltre, “l) comportanti emissioni contemporaneamente tossiche, stabili e bioaccumulabili rilevanti

¹ Se una struttura (edificio) è sufficientemente vicina ad un camino ed è sufficientemente alta e/o larga può influenzare la diffusione dei fumi generando turbolenza; tale fenomeno viene indicato con il termine Building Downwash o “effetto edificio”. In certi casi questo effetto può essere considerato molto nocivo perché tende a intrappolare i fumi e a creare alti valori di concentrazione locali.

comportanti emissioni contemporaneamente tossiche, stabili e bioaccumulabili rilevanti rispetto a centri o nuclei abitati". Si osserva che la destinazione d'uso dell'esistente inceneritore non rientra tra quelle ammesse nel PIP. Il progetto è presentato come "variante sostanziale" di "adeguamento tecnologico che migliora le prestazioni ambientali". In pratica, in base alle norme del PIP, l'adeguamento della linea esistente è ammissibile, mentre la realizzazione di una nuova linea non lo è (costruzione e destinazione). Il progetto, dal punto di vista edilizio, costituisce ampliamento tramite la realizzazione di una tettoia (ml 60x21x22h) in aderenza a fabbricato esistente (denominato B). La destinazione d'uso dell'ampliamento citato non rientra fra quelle ammesse dal PIP. Per tali motivi il progetto non può essere approvato dal Comune di Manzano.

Lo stabilimento esistente e quello di progetto **concernono entrambe attività di incenerimento**; la differenza tra esistente e futuro è legata principalmente all'efficienza del recupero energetico, che ne comporta una diversa classificazione ai sensi della vigente normativa sui rifiuti (parte quarta del DLgs 152/06 e ssmmii). Si passa infatti da attività inquadrata come D10 "incenerimento a terra" (allegato B alla parte quarta suddetta) a quella inquadrata come R1 "utilizzazione principale come combustibile o altro mezzo per produrre energia" (allegato C alla parte quarta suddetta).

Le norme tecniche attuative del PRGC di Manzano, aggiornate alla variante n. 20 del luglio 2018, all'art. 26, punto 5 richiamano le due lettere citate. **Si ritiene che nessuna delle due sia applicabile al caso di progetto** in quanto:

- a) Si riferisce a "rifiuti speciali pericolosi prodotti da terzi" – Si conferma che presso l'impianto non sono né saranno trattati rifiuti pericolosi
- l) Si riferisce ad attività che comportino "emissioni contemporaneamente tossiche stabili e bioaccumulabili rilevanti rispetto a centri o nuclei abitati".

Per quanto riguarda lo stato di fatto, le emissioni generate non sono rilevanti, come dimostrato dalle analisi, anche di lungo periodo, svolte da ARPA FVG per conto del Comune di Manzano, anche tramite centralina di monitoraggio posizionata presso il nucleo abitato più prossimo (Manzinello)

Per quanto riguarda quelle di progetto, si rimanda alle risultanze dello studio di ricaduta svolto, che sostanzialmente ne sancisce la **scarsa rilevanza** rispetto a qualsiasi ricettore.

Si sottolinea che l'attività di progetto non differisce per tipologia da quella esistente, che è stata regolarmente autorizzata a più riprese anche urbanisticamente, a partire dal 1998 e fino alle recenti modifiche, anche edili, degli scorsi anni.

Nelle norme tecniche attuative del Piano degli Insediamenti Produttivi, aggiornate alla var. n. 4 di cui alla DCC 11 del 31.01.2002, si legge quanto segue:

Sono ammesse tutte le funzioni inerenti l'attività industriale e artigianale nei settori del legno, della meccanica e dell'edilizia.

Sono consentiti interventi di nuova edificazione, ampliamento e ristrutturazione edilizia.

L'attività in oggetto è di tipo industriale e risulta a servizio dei settori suddetti, in quanto riceve alcuni dei rifiuti da essi prodotti, quali in particolare residui legnosi (CEER 030101, 030501, 200307,...), pitture e vernici di scarto e affini (CEER 080112, 080114, 200128....), imballaggi vari (CEER 150106, 150103,...), materiali assorbenti/filtranti (CEER 150203), legno da costruzioni e demolizioni (CEER 170201).

Nel progetto non è prevista alcuna modifica ai codici CEER ritirati, ma solamente l'incremento delle relative potenzialità di trattamento.

Si precisa che a seguito di una revisione progettuale atta a ridurre, tra gli altri, gli impatti visivi e paesaggistici delle opere previste (vedasi punto 2.6 seguente), il rivestimento, ovvero la copertura con tettoia, dei macchinari in oggetto inizialmente prevista non sarà più realizzato, lasciando le apparecchiature a cielo aperto.

Si tratta infatti di macchinari che possono essere installati senza specifiche in quanto costituiti da impianti a tenuta, che anche se sottoposti al dilavamento meteorico non rilasciano inquinanti negli scarichi.

Poiché la realizzazione della copertura inizialmente rappresentava l'unica opera edilizia ai fini della classificazione dell'intervento come "ampliamento", l'attività di progetto non ricade tra gli interventi elencati nelle norme tecniche del PIP.

A sostegno di questa scelta progettuale si richiamano alcune indicazioni della relativa relazione paesaggistica in itinere, pratica attualmente in fase di elaborazione, volta a valutare l'inserimento ambientale e contestuale del nuovo impianto: promuovere la scelta, effettuata dai progettisti, di non adottare una tettoia a copertura della nuova caldaia. Tale tettoia, infatti, data la sua morfologia, avrebbe compromesso la gerarchia visiva degli elementi, risultando distonica rispetto alla dinamica compositiva generale e portando l'utente a privilegiare quell'elemento nella prospettiva visiva generale. La scelta, quindi, si inserisce coerentemente all'interno della logica della mitigazione percettiva.

Si segnala, inoltre, che gli impianti di nuova introduzione saranno parzialmente alloggiati all'interno dell'area sottesa dai due stabilimenti preesistenti, ovvero quello relativo alla raccolta-movimentazione rifiuti e quello atto all'incenerimento-produzione energia; tale posizione contribuirà a celare in parte, dal punto di vista visivo, la presenza dei nuovi macchinari.

Per quanto riguarda le acque di dilavamento, l'area su cui insiste la nuova installazione era e rimane collegata agli impianti di trattamento e di scarico in fognatura preesistenti, senza che si rendano necessarie modifiche rispetto al progetto presentato.

Alla luce di quanto esposto si ritiene che l'attività non sia in contrasto con la normativa urbanistica vigente.

C.

Inoltre dalla documentazione presentata non si capisce perché la linea attuale debba essere mantenuta in essere, nonostante la richiesta realizzazione di una nuova linea tecnologicamente più moderna, quando già il proponente afferma la non convenienza economica dell'operatività della linea attuale, riporto a tal proposito quanto affermato al punto 1.3 dello Studio preliminare ambientale "L'alternativa zero consiste nella non realizzazione dell'intervento di progetto, continuando a ricevere i rifiuti nell'impianto attuale, che tuttavia, nonostante i numerosi interventi di manutenzione straordinaria già svolti, presenta i limiti oggettivi legati alla sua potenzialità ed alle soluzioni impiantistiche adottate al momento della sua realizzazione. Tali soluzioni non sono più le migliori possibili e soprattutto non consentono il raggiungimento di prestazioni energetiche sufficientemente interessanti. Evidentemente tale soluzione risulta essere economicamente negativa per l'impresa, che si troverebbe a non essere sufficientemente competitiva nei confronti dei competitors nel mercato di riferimento, con conseguenze sulla disponibilità nel territorio regionale di un servizio di trattamento rifiuti che non trova altra collocazione e attualmente viene in buona parte inviato all'estero." Risulta quindi evidente che in caso di realizzazione della nuova linea di termovalorizzazione, quella esistente debba essere smantellata anche per non avere impatti economici negativi per il proponente (oltre che per la popolazione delle aree oggetto di ricaduta delle emissioni al camino di un impianto tecnologicamente superato, per stessa ammissione del proponente), oppure quanto asserito dal proponente non è reale ed un futuro utilizzo di entrambe le linee risulterebbe comunque conveniente per lo stesso?

Come già espresso in precedenza, l'attività svolta richiede **continuità**. Tuttavia tutti gli impianti di incenerimento, anche quelli di nuova generazione, sono soggetti a fermate programmate di manutenzione, sia di breve che di media durata.

Durante queste ultime la presenza di una linea di back-up consente di mantenere appunto tale continuità, con un costo di esercizio più elevato ma sostenibile nel breve periodo.

In altre parole, la gestione della linea esistente per tutto l'anno, con un basso recupero energetico, risulta economicamente meno sostenibile e comunque richiede fermate per manutenzione ben più frequenti di quelli del nuovo impianto, nonostante gli interventi di miglioramento autorizzati ed apportati dal 2018.

Viceversa il suo utilizzo per brevi periodi, durante le fermate necessarie della linea "titolare", non comporta perdite di produzione legate a tali fermate.

Si ribadisce quindi la volontà di mantenere installata la linea esistente, quantunque come scorta installata.

Si precisa inoltre che per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, l'impianto esistente è già dotato di tutti i presidi tecnologicamente all'avanguardia e costituenti BAT (migliore tecnica disponibile), per cui esso non è affatto tecnologicamente superato

per quanto riguarda gli impatti sulla popolazione delle ricadute dal camino. Tali aspetti sono peraltro già stati valutati e approvati nelle recenti varianti autorizzate.

D.

Nell'introduzione della Valutazione preliminare del rischio sanitario è riportato il seguente testo "Nella prassi scientifica internazionale si sono distinti due approcci per la valutazione degli impatti sulla salute. Il primo approccio metodologico, più vicino all'ambito di ricerca della tossicologia, è quello dell'analisi del rischio (Risk Assessment – RA), mentre il secondo approccio, di derivazione epidemiologica, è quello della quantificazione del numero di casi attribuibili (Health Impact Assessment – HIA) (ed anche gli anni di vita persi e i Disability Adjusted Life Years – DALYs).", nel seguito del testo viene poi indicato che per la valutazione si è scelto di seguire l'approccio del Risk Assessment. Il Comune di Manzano ritiene che la scelta di questo metodo sia completamente errata, fuorviante e sottostimante le conseguenze della presenza di tale impianto sul territorio. In particolare l'approccio scelto non è riferito a dati relativi al territorio sul quale l'impianto è collocato; si ritiene che debba essere utilizzato l'approccio dell'Health Impact Assessment anche nella considerazione che l'impianto originario era stato avviato già nel 1997/1998 e che quindi possono essere facilmente recuperabili dati epidemiologici riferiti all'ultimo ventennio riferiti al territorio circostante l'impianto, che possono fungere da base più reale nello sviluppo della stima delle conseguenze relative alla presenza di sostanze tossiche e/o cancerogene (come riportato a pagina 2 della relazione) derivanti dal funzionamento dell'impianto di termovalorizzazione. Si sottolinea inoltre come nella relazione non sia poi stato considerato il rischio sanitario derivato dal percorso di esposizione relativo alla ingestione, seppur vero che le prescrizioni impartite dalla A.S.S. 4 non lo prevedono, vorrei ricordare che l'impianto sorge nei pressi di un abitato (collocato ad una distanza inferiore a 1000 m, previsti dalla legislazione vigente) ed è circondato da campi oggetto di diverse coltivazioni (oltre che di orti privati), campi che sono quindi oggetto di deposito delle sostanze inquinanti emesse dall'impianto e che quindi entrano a far parte anche del ciclo legato all'alimentazione dei residenti più prossimi.

A differenza di quanto affermato dal Comune di Manzano, che non apporta peraltro motivazioni a supporto della propria asserzione, **sono validi tutti e due gli approcci indicati, sia quello tossicologico che quello epidemiologico**. Entrambi infatti vengono indicati nelle linee guida di ISPRA per la redazione delle VIIAS, oltre che nelle linee guida dello scorso marzo 2019 per la VIS (Valutazione di impatto sanitario). In queste ultime inoltre si indica esattamente l'approccio usato per l'analisi di rischio preliminare, già agli atti.

Per quanto riguarda il **rischio sanitario legato all'ingestione**, esso è strettamente connesso alla deposizione, in particolare con riferimento alle deposizioni dei microinquinanti quali diossine e PCB – per le quali tuttavia non esistono limiti di deposizione normativi applicabili. Per poter valutare l'entità dei valori riscontrati si può fare riferimento ai valori guida che alcuni stati hanno proposto per le deposizioni a partire dai valori di "dose tollerabile per l'organismo umano" (TDI - *Tolerable daily*

intake: quantità cumulativa di PCDD/F e PCB “diossina-simili” che può essere giornalmente assunta, per la durata di vita media, senza che si abbiano effetti tossici apprezzabili) stabiliti dall’Unione Europea e dall’Organizzazione Mondiale della Sanità.

In particolare si può prendere come riferimento l’indicazione del WHO (OMS), che riporta un valore consentito di 6,8 pg TEQ/(m²die) con periodo di mediazione mensile.

Lo studio di ricaduta è stato quindi implementato con la valutazione dei valori di deposizione medi mensili, presso tutti gli 11 ricettori individuati.

Il valore massimo calcolato della somma delle diossine e dei PCB risulta pari a 1,79 pg/TEQ/(m² die), ovvero ben al di sotto del limite di riferimento già assolutamente conservativo indicato dal WHO.

Si riporta inoltre quanto affermato nel documento “Valutazione della componente sanitaria – modifiche progettuali Impianto Green man srl” a firma della dott.ssa Alessandra Barocci.

Considerato che le diossine vengono assunte per oltre il 90% attraverso la catena alimentare, e che secondo l’EFSA (European Food Safe Authority) il limite considerato tollerabile di assunzione quotidiano delle diossine e dei composti diossino-simili è di 2 pg/kg/settimana, corrispondente per un individuo di 70kg di peso a 20 pg/die, per il caso in esame, l’intake maggiore in assoluto che si potrebbe verificare, è per un adulto classificato come Residenziale al Ricettore R1, vale a dire 5.48E-04 pg/die, risulta di diversi ordini di grandezza inferiore alla dose considerata sicura da EFSA per assunzione globale quotidiana.

Si può pertanto affermare che il rischio legato all’ingestione sia trascurabile.

E.

Nell’ambito di nuovi principi e concetti (es. sviluppo ecosostenibile, principio di precauzione, salute ambientale) è necessario applicare una strategia d’integrazione di discipline consolidate e nuove, tra cui analisi di tossicologia medica, di rischio biochimico e di epidemiologia ambientale, con una serie d’indici per la valutazione del rischio potenziale degli abitanti limitrofi dovuto all’esposizione a miscele di sostanze inquinanti, ormai ubiquitariamente presenti nell’ecosistema in cui vivono, al fine di comprendere, analizzare e quantificare le correlazioni esistenti tra uomo e ambiente e che prioritariamente possono determinare effetti sulla salute umana, ovvero le “Malattie Ambientali”. L’inclusione di una malattia in questa categoria è basata sull’esistenza di una relazione tra esposizione a fattori ambientali e insorgenza della patologia. Tuttavia, è ormai riconosciuto che, a parte poche malattie quasi esclusivamente dovute a mutazioni genetiche con alta penetranza, la maggior parte delle patologie è dovuta a un’interazione gene-ambiente e che, quindi, in quasi tutte le malattie si può riscontrare una componente dovuta a esposizioni ambientali di varia natura.

Tra queste malattie ve ne sono alcune molto rilevanti in termini di morbilità e mortalità, quali le malattie cardiovascolari e respiratorie, per le quali l'esposizione a fattori ambientali è stata dimostrata essere una concausa importante. Tutto quanto fin qui illustrato può trovare riscontro con la ricerca applicata sperimentale in Piani di Monitoraggio Ambientali e Sanitari (PMAS) come previsto da diverse procedure amministrative autorizzative. Monitoraggio che comprende i seguenti aspetti: chimico-fisico, sanitario, epidemiologico e clima ed impatto acustico. Per una maggior tutela della popolazione, ma anche del proponente, il sottoscritto ha chiesto più volte alle amministrazioni regionali che si sono susseguite in questo quinquennio la redazione di una Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario (VIAS) in modo da accertare le conseguenze sulla salute e sulla qualità della vita relative alla presenza di fonti di inquinamento definite; in particolare tale valutazione dovrebbe tener conto sia della presenza della linea di termovalorizzazione, che dell'impianto di produzione di laterizi, ma anche di tutte le altre fonti di inquinamento presenti (camini delle attività artigianali ed industriali, traffico veicolare, trattamenti agricoli, ecc.). Ritengo che i tempi per la redazione di tale documento siano maturi, inoltre la redazione prevederebbe un impegno solo di alcuni mesi, compatibili quindi per la procedura autorizzativa, anche i costi sono relativi rispetto all'importo dell'investimento che intende fare il proponente, ma soprattutto rispetto ai costi sociali derivanti dall'insorgenza di malattie derivanti dall'inquinamento ambientale.

Come riportato nelle linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) del 2015, la Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario è costituita integrazione della procedura di Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) con le procedure correnti di VIA.

Non si tratta quindi di un documento da redigere, ma di una procedura di VIA arricchita dalla Valutazione di impatto sulla salute, procedura attualmente prevista dal DLgs 152/06 (comma 2 art. 23 parte II) per i seguenti progetti assoggettati a VIA di competenza statale:

- le raffinerie di petrolio greggio;
- gli impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di carbone o di scisti bituminosi;
- i terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto;
- le centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica superiore a 300 MW

Tale procedura non è prevista per legge per le altre categorie di impianti assoggettati a VIA di competenza statale, quali ad esempio acciaierie integrate di prima fusione dell'acciaio, impianti di produzione di combustibile nucleare, impianti di trattamento di residui altamente radioattivi, impianti chimici integrati di varie categorie con soglie superiori a 100.000 t/anno,....

E' evidente che le dimensioni e gli impatti di tali realizzazioni sono nettamente superiori a quelle dell'attività di progetto, che è stata ritenuta di ben più scarsa entità

da parte del Legislatore, rendendola autorizzabile tramite procedura di assoggettabilità a VIA di competenza regionale.

In maniera collaborativa, si è approfondito quanto approvato dal recente Decreto Ministeriale 27.03.2019 in materia di VIS. In tal senso è stato predisposto uno studio di impatto sanitario svolto secondo le indicazioni delle Linee Guida di cui al DLgs 104/2017, che si riporta in toto in allegato.

Le conclusioni contenute in tale Studio sono le seguenti:

- “Dalle valutazioni effettuate emerge che le modifiche in progetto comportano un rischio tossicologico e cancerogeno sempre accettabile con valori che risultano di alcuni ordini di grandezza inferiore alle soglie di rischio attribuite per le diverse sostanze esaminate.
- I valori di concentrazione predetti ai recettori per il particolato ultrafine (PM2.5) sono inferiori sia ai valori limite di cui alla norma vigente, sia ai valori obiettivo previsti dall’OMS e dai valori calcolati mediante SFactor con metodo adottato dall’Osservatorio Epidemiologico Ambientale di ARPA Marche. Con i valori predetti ai recettori considerati non si evidenziano rischi specifici attribuibili all’iniziativa in esame”.

2. Comune di Manzano, nota prot. 8062 del 07.06.19 (e allegato prot. 8060 di pari data)

2.1.

il progetto in argomento viene presentato come "variante sostanziale" di "adeguamento tecnologico che migliora le prestazioni ambientali", ma in realtà, come più volte ribadito negli elaborati presentati da Greenman, si tratta di un nuovo impianto, completamente autonomo dall'esistente: in base alle NdA del PIP si tratta, dunque, di impianto non insediabile;

Si rimanda a quanto espresso ai precedenti punti 1A e 1B.

2.2.

il nuovo insediamento ha caratteristiche sostanzialmente diverse rispetto all'esistente, non solo per gli aspetti tecnologici: infatti, mentre l'impianto originario rientra nella classificazione "D10 - operazioni di smaltimento - incenerimento a terra (operazioni di trattamento-smaltimento di rifiuti)", il nuovo progetto prevede un impianto in classificazione "R1 - operazioni di recupero - utilizzazione principale come combustibile o altro mezzo per produrre energia";

Come espresso al precedente punto 1B, Lo stabilimento esistente e quello di progetto **concernono entrambe attività di incenerimento**; la differenza tra esistente e futuro è legata principalmente all'efficienza del recupero energetico, che ne comporta una diversa classificazione ai sensi della vigente normativa sui rifiuti (parte quarta del DLgs 152/06 e ssmii). Si passa infatti da attività inquadrata come D10 "*incenerimento a terra*" (allegato B alla parte quarta suddetta) a quella inquadrata come R1 "*utilizzazione principale come combustibile o altro mezzo per produrre energia*" (allegato C alla parte quarta suddetta).

2.3.

la prima autorizzazione dell'impianto era stata data "in deroga" alla distanza rispetto al centro abitato: il nuovo impianto deve tener conto di tale vincolo, ancora vigente nella normativa attuale oppure ottenere motivata deroga;

Come già espresso nei documenti consegnati, l'attività è soggetta a verifica dei CLIR e quindi dovrà ottenere nuova deroga, durante l'espletamento dell'iter di Autorizzazione Integrata Ambientale.

2.4.

il progetto afferma che la nuova linea "sostituisce" l'esistente: in realtà l'affianca, visto che non è previsto nessuno smantellamento (anzi, è prevista la modifica del camino); di fatto l'inceneritore passerà da una potenzialità di 20.000 t/anno (impianto esistente) alle 34.000 t/anno (impianto nuovo), teoricamente sommabili;

Si rimanda a quanto espresso al precedente punto 1.A

2.5.

non si capisce perché la linea attuale venga mantenuta: il proponente afferma che l'impianto esistente "presenta limiti oggettivi legati alla sua potenzialità ed alle soluzioni impiantistiche adottate al momento della sua realizzazione": tali soluzioni "non consentono il raggiungimento di prestazioni energetiche sufficientemente interessanti" con risvolti economicamente negativi per l'azienda;

Si rimanda a quanto espresso al precedente punto 1.C

2.6.

nella relazione che accompagna il progetto si afferma che l'impatto visivo del nuovo impianto è sostanzialmente modesto, difficilmente percepibile dal territorio circostante: in realtà il nuovo impianto ha una dimensione planimetrica (tettoia) di ml 60x21 e altezza di 22 m; inoltre, sono presenti due camini (uno per il nuovo impianto e uno, di adeguamento, per l'impianto esistente) alti 35 m (quasi quanto i tralicci dell'alta tensione); viene a modificarsi completamente il profilo dell'area e l'impatto paesaggistico;

La relazione paesaggistica in corso di elaborazione non si limiterà a valutare l'impatto dell'impianto delineato dal proponente ma suggerirà soluzioni progettuali volte sia a mitigare la presenza delle nuove componenti sia ad indirizzare la percezione visiva dell'utente verso elementi di pregio dal punto di vista architettonico-paesaggistico.

In accordo con tali premesse, al fine di mitigare la presenza dei due nuovi camini, verrà predisposto un nuovo organismo edilizio dalle linee essenziali di altezza tale da inglobare al suo interno i due nuovi camini; questi ultimi saranno infatti racchiusi all'interno di un parallelepipedo snello a base rettangolare. Fulcro compositivo del nuovo sistema impiantistico, fungerà da nuovo elemento identitario per quanto riguarda l'intero stabilimento. Al fine di attenuare la presenza della torre nello skyline complessivo, si adotterà una finitura cromatica che privilegerà i toni dei grigi e degli azzurri, tale da consentire un migliore inserimento.

Per quanto concerne la nuova copertura (involucro), si ribadisce che non verrà realizzata non solo in quanto, qualora venisse realizzata, risulterebbe di rilevanza edilizia ai fini della classificazione dell'intervento come "ampliamento", ma perché interferirebbe all'interno del paesaggio complessivo del sito. Data la sua morfologia,

infatti, potrebbe compromettere la gerarchia visiva degli elementi, risultando distonica rispetto alla dinamica compositiva generale, portando l'utente a privilegiare quell'elemento nella prospettiva visiva generale. La scelta, quindi, si inserisce coerentemente all'interno della logica della mitigazione percettiva.

Si riportano qui di seguito alcuni elaborati grafici per facilitare la lettura dell'impatto visivo del nuovo impianto.

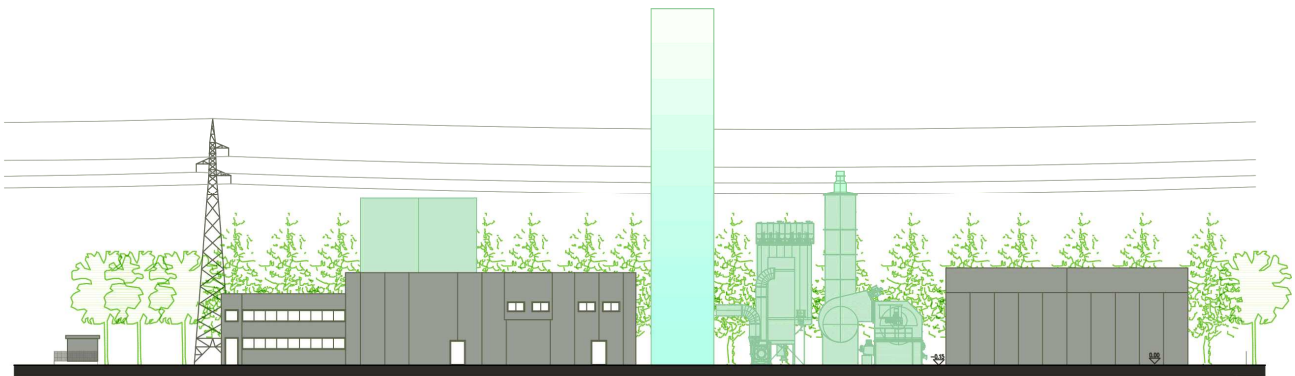


Fig.1 Prospetto Est / Stato di progetto

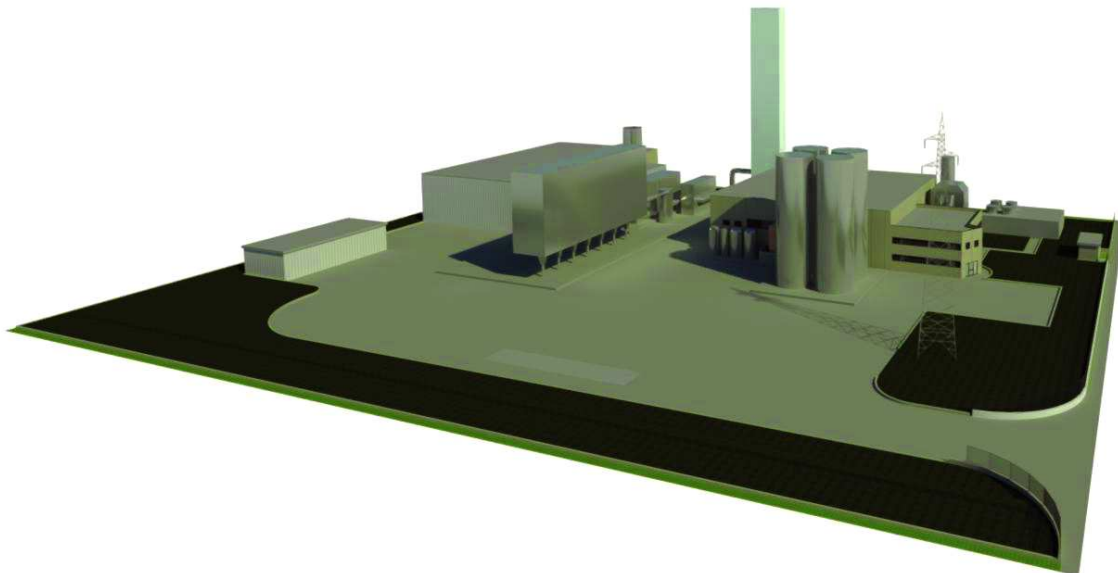


Fig.2 Simulazione inserimento impianto

2.7.

la valutazione preliminare del rischio sanitario è stata svolta secondo l'approccio del "Risk Assessment"; si ritiene, invece, che tale valutazione vada effettuata con l'altro metodo utilizzato nella prassi scientifica internazionale, ossia l'"Health Impact Assessment" (citato anche nella documentazione, ma scartato senza motivazione); quest'ultimo, che tiene conto dei dati epidemiologici riferiti al ventennio di attività dell'impianto e facilmente reperibili, fornirebbe un quadro reale delle conseguenze relative alla presenza di sostanze tossiche e/o cancerogene derivanti dal funzionamento dell'impianto, tenuto conto della vicinanza dell'abitato e della presenza di coltivazioni su cui sicuramente nel tempo si sono depositate varie sostanze inquinanti; come previsto da diverse procedure amministrative autorizzative, si ritiene debba essere applicata all'insediamento Greenman l'attività prevista dai Piani di Monitoraggio Ambientali e Sanitari (PMAS) che affronti e studi le interazioni tra aspetti chimico-fisici, sanitari, epidemiologici, climatici e di impatto acustico; inoltre, per una maggiore tutela della popolazione, si ritiene che in questo quadro vada prevista anche la redazione di una Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario (VIAS) in modo da accertare le conseguenze sulla salute e sulla qualità della vita relative alla presenza di fonti di inquinamento, anche tenuto conto della presenza nel territorio di un importante impianto di produzione di laterizi;

Si veda quanto riportato ai precedenti punti 1D e 1E

2.8.

in base al vigente "Piano regionale di gestione rifiuti - Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento di rifiuti (CLIR)", approvato con delibera della Giunta regionale n. 596 del 15.03.2018, richiamato anche l'art. 15 della L.R. 34/2017, ai fini della salvaguardia della salute umana devono essere tenuti in considerazione e attentamente verificati parametri/elementi quali: la distanza dalle zone residenziali; la presenza di acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate da terzi mediante acquedotto; la distanza degli impianti dai punti di captazione; la salvaguardia delle condizioni ambientali delle zone tipiche di produzione agricola; la verifica attenta delle eventuali deroghe ai vincoli previsti dai Criteri citati; questi aspetti non appaiono adeguatamente affrontati, verificati e risolti;

Distanza dalle zone residenziali:

Si rimanda a quanto risposto al seguente punto 5.3

Presenza di acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate da terzi mediante acquedotto; distanza dai punti di captazione

Come desumibile da quanto riportato a pagg. 54 e 56 dello studio preliminare ambientale, l'unico punto di captazione d'acqua erogato da terzi mediante acquedotto è

costituito dai pozzi a servizio del gestore idrico Acquedotto Poiana, situati a San Nicolò di Manzano, a circa 2260 m in linea d'aria dal sito e posto a sud-est dello stesso.

Lo stabilimento non ha scarichi diretti; tutti i reflui di processo e di dilavamento meteorico sono collettati alla pubblica fognatura. Non è pertanto possibile alcuna interferenza o impatto da parte dell'attività di progetto.

Salvaguardia delle condizioni ambientali delle zone tipiche di produzione agricola

Dallo studio preliminare ambientale, le zone tipiche di produzione agricola presenti nell'area di studio sono costituite dalle DOC / DOCG occupate da coltivazione di vigneti.

In merito a questi ultimi, sono disponibili pochissimi dati di correlazione quantificata causa-effetto tra inquinamento atmosferico ed effetti sulla specifica coltivazione. Tra di essi, si richiama la "*Valutazione degli effetti degli inquinanti sui sistemi vegetali per lo studio del sito di localizzazione di un inceneritore nel territorio della provincia di Udine*", pubblicata da ENEA e dalla Provincia di Udine nel 1996 all'interno di una raccolta di studi a supporto dell'individuazione di siti a minore impatto ambientale in provincia per la realizzazione di un inceneritore.

In tale documento sono disponibili alcune indicazioni sugli effetti di alcuni inquinanti sulla coltivazione della vite, richiamati succintamente di seguito in carattere italico. Dal confronto tra le concentrazioni emesse ed attese al suolo e i dati indicati si evince come **non vi sarà alcun effetto significativo sulle coltivazioni presenti nelle zone tipiche di produzione agricola locali e** quindi, visto l'effetto di diluizione con l'allontanamento dalla sorgente, **nemmeno su altre zone.**

Anidride solforosa (SO₂)

Dati di letteratura indicano che esposizioni prolungate a concentrazioni di 170 µg/m³ provocano fenomeni necrotici sulle foglie definibili "molto lievi". Nella vite l'esposizione all'SO₂ determina maggior suscettibilità agli inquinanti fotochimici, in particolare all'ozono, soprattutto per i fattori di qualità del frutto. L'anidride solforosa può inoltre provocare forti cali di resa in concentrazioni superiori a 120 µg/m³.

La concentrazione media annuale nelle aree esterne allo stabilimento, dovuta alle sue emissioni, si attesta a valori inferiori a 0,5 µg/m³, con valori di SQA (standard di qualità dell'aria ovvero valori di riferimento) di 20 µg/m³.

L'effetto di tale emissione è quindi nullo

Biossido di azoto (NO₂)

Per questo inquinante si segnalano effetti meno rilevanti sulle specie vegetali, rispetto ad altri inquinanti atmosferici (O₃, SO₂, HF)

Generalmente non si registrano dalla letteratura effetti né acuti né cronici al di sotto di 0,1 ppm (pari a circa 203 µg/m³).

La concentrazione media annuale nelle aree esterne allo stabilimento, dovuta alle sue emissioni, si attesta a valori inferiori a 2 µg/m³, con valori di SQA (standard di qualità dell'aria ovvero valori di riferimento) di 40 µg/m³.

L'effetto di tale emissione è quindi nullo.

Acido cloridrico (HCl)

Non esistono risultati cronici sperimentali relativi ad effetti cronici in ambiente controllato su specie di interesse agrario, Tuttavia è difficile che nelle situazioni reali, gli effetti cronici dell'HCl siano distinguibili da quelli provocati da altri inquinanti sempre ad esso compresenti in concentrazioni più elevate (nel caso di inceneritori), quali anidride solforosa, ossidi di azoto. Quindi è realistico considerare un effetto prevalente di tipo cronico sulle colture a carico di questi ultimi inquinanti piuttosto che dell'HCl, a meno che si considerino incidenti nei quali, come è noto, prevalgono gli effetti acuti.

Visto che l'effetto degli inquinanti citati (SO₂, NO₂), emessi in quantità decisamente più significativa dell'HCl (rispettivamente 5:1 e 20:1), è già risultato nullo, si può concludere che anche per quest'ultimo non si avranno effetti sulla coltura della vite.

Acido fluoridrico (HF)

In base agli studi effettuati sulla vite è stata elaborata la seguente equazione dose/risposta [...]. Secondo tale relazione il valore soglia perché vi siano danni alla produttività della vite è intorno a 1,05 µg/m³.

La concentrazione media annuale nelle aree esterne allo stabilimento, dovuta alle sue emissioni, si attesta a valori inferiori a 0,002 µg/m³. Non vi saranno quindi effetti dall'emissione di tale inquinante.

Poveri totali sospesi (PM)

E' difficile formulare una funzione del tipo dose/risposta anche a causa dell'eterogeneità dei fattori che sono presenti nelle polveri e che spiegano varie azioni fitotossiche. Dai dati di letteratura si evince la considerazione generale che le polveri hanno un effetto sulle colture linearmente dipendente dal tasso di deposizione. [...] Altri studi segnalano cali nello sviluppo vegetativo e nella capacità riproduttiva delle piante esposte a tassi di deposizione compresi tra 0,2 e 10,9 g/m² giorno di polvere depositata.

Sulla base delle concentrazioni medie annuali al suolo all'esterno dell'impianto, valutata su valori inferiori a 0.06 µg/m³, e considerando una velocità di deposizione di 0,001 m/s, si ottiene un tasso di deposizione giornaliero inferiore a 0.0000052 g/m² giorno.

Non vi saranno quindi effetti dall'emissione di tale inquinante.

In merito alla "Verifica attenta alle eventuali deroghe ai vincoli previsti dai criteri citati" si precisa che, ad esclusione della distanza dai centri abitati, si tratta di criteri di attenzione cautelativa e non limitati, per i quali non sono previste né richieste deroghe.

Per quanto riguarda la distanza dai centri abitati, già negli elaborati agli atti si è sottolineata la necessità di ottenere, in sede di AIA, la relativa deroga richiesta dalla vigente normativa regionale.

2.9.

il Rio Manganizza, che scorre tangente all'area dell'insediamento in parola, si immette nella confluenza Torre-Natisone in zona SIC e ARIA: è necessario che venga valutato ogni aspetto che possa avere un impatto negativo sulla qualità delle acque e sull'ambiente attraversato dal citato corso d'acqua.

Qualità delle acque:

Tutti i rifiuti conferiti all'impianto, solidi non percolanti, sono depositati all'interno di un capannone pavimentato in cls impermeabile.

Il sito risulta pavimentato con asfalto o cemento per tutte le zone esterne dove è prevista o presente attività di passaggio mezzi o presenza di apparecchiature, con presenza di rete puntuale di raccolta dei potenziali spanti e comunque di tutte le acque meteoriche e loro trattamento, dissabbiatura e disoleatura con filtro a coalescenza, per tutte le acque meteoriche di dilavamento – disoleatura solo per la frazione di prima pioggia, con successivo scarico in pubblica fognatura, dotata anch'essa di impianto di trattamento finale. Per quanto riguarda il nuovo parco serbatoi, esso risulta costituito dall'esistente serbatoio di urea, già dotato di bacino di contenimento, cui si affiancheranno i tre silos dedicati al contenimento di solidi (bicarbonato e rifiuto PSR). La gestione del bacino di contenimento dell'urea comprende lo scarico delle acque meteoriche ivi ricadenti solo dopo controllo e apertura del rubinetto di fondo, che rimane normalmente chiuso per intercettare eventuali spandimenti accidentali.

All'aperto non sono presenti sostanze o depositi dilavabili; eventuali rifiuti prodotti dallo stabilimento e presenti sul piazzale in modalità di deposito temporaneo saranno contenuti entro bigbag impermeabili oppure entro container.

Il sito inoltre è protetto da potenziali inondazioni (come previste dal PAIR, con lama d'acqua inferiore a 50 cm) mediante un piccolo terrapieno posto lungo il confine nord, verso il Rio Manganizza, e parzialmente sui confini est ed ovest.

Per quanto riguarda la deposizione di inquinanti derivante dalle emissioni in atmosfera che possono confluire nelle acque del Rio, i valori di deposizione sono estremamente contenuti e sono trascurabili se rapportati ai volumi di acqua defluente nel corpo idrico tutelato, per cui non comportano una modifica qualitativa significativa delle sue acque.

Non è pertanto possibile che vi siano impatti negativi misurabili sulla qualità delle acque del Rio Manganizza.

Ambiente attraversato dal Rio Manganizza

La relazione paesaggistica in itinere ha portato ad analizzare le possibili interazioni dello stabilimento con l'ambiente, al fine di garantire la massima compatibilità tra progetto e territorio.

Dal momento che lo stabilimento si trova in prossimità del Rio Manganizza, corso d'acqua pubblico oggetto in passato di vari interventi di rettifica e di ricalibrazione, la formulazione delle soluzioni progettuali ha tenuto conto delle indicazioni dell'Art.19 della Variante N.4 al P.I.P. relativo agli interventi consentiti in area di rispetto ambientale del Rio Manganizza. L'intervento prevede, infatti, alla luce delle indicazioni del PIP sopracitato, che le nuove parti pavimentate siano ridotte al minimo;

specificatamente si segnala che l'unica nuova porzione di area pavimentata sarà circoscritta all'area di influenza della pesa, spostata rispetto al precedente impianto per motivi logistici. L'area sarà, inoltre, dotata di un efficiente sistema di smaltimento e di convogliamento delle acque meteoriche dimensionato in maniera tale da poter rispondere anche alle precipitazioni più intense (scrosci). L'intero sistema consentirà, quindi, di incrementare la permeabilità idraulica della zona.

Lo stabilimento, inoltre, risulta cinto da un dosso artificiale vegetale, che contribuisce a separare nettamente lo stabilimento dal torrente in esame, garantendone l'assenza di problemi idraulici anche in caso di esondazione del Rio Manganizza.

Dal punto di vista dell'impatto visivo il Rio Manganizza risulta pienamente mascherato dalle alberature presenti in sito. Queste, infatti, assecondando il corso del torrente in tutta la sua lunghezza rappresentano per lo stabilimento un efficace strumento di mitigazione naturale.

Ed inoltre:

A.

nell'ambito del procedimento in oggetto, considerato l'impatto che l'inceneritore ha sul territorio, devono essere interessate anche le Amministrazioni dei Comuni contermini: Buttrio, Pavia di Udine, San Giovanni al Natisone, Premariacco, Corno di Rosazzo, Trivignano Udinese; inoltre, devono essere coinvolti tutti i portatori d'interesse, comprese le associazioni e i gruppi di cittadini;

Dalle risultanze degli studi specialistici svolti, non risultano impatti significativi dell'inceneritore nel territorio dei Comuni contermini, ancorchè non interessati direttamente dal presente procedimento autorizzativo.

B.

la vicinanza dei centri abitati di Manzinello, S. Lorenzo e Soleschiano costituisce criticità importante, che si ritiene non sia stata adeguatamente presa in considerazione nel progetto: già all'epoca della prima autorizzazione è stata concessa una discutibile deroga rispetto alla distanza minima di legge dei 1000 metri, ammettendo l'insediamento dell'impianto a soli 530 metri dalla zona residenziale; inoltre, le valutazioni sulle ricadute sanitarie sulla popolazione non paiono adeguatamente affrontate e, comunque, non costituiscono idonea rassicurazione;

La deroga alle distanze dai centri abitati era ed è tuttora prevista con procedura autorizzativa specifica, cui ha partecipato e partecipa tra gli altri il Comune territorialmente competente.

All'epoca del suo rilascio vennero valutati tutti gli elementi riconducibili alla deroga e previsti dalle norme regionali di riferimento, quali baricentricità, traffico, emissioni in atmosfera, rumore ed odori.

Tali elementi saranno oggetto di nuova ed ulteriore valutazione nell'ambito della richiesta di concessione della deroga contenuta nell'istanza di AIA che verrà predisposta e presentata a valle della conclusione favorevole della presente procedura di Screening di VIA.

3. ARPA

A.

Rifiuti in ingresso.

La Ditta proponente richiede di trattare nel nuovo impianto i medesimi rifiuti già previsti dall'autorizzazione n. 2607/AMB del 13/07/2018, prevedendo un aumento della potenzialità massima di rifiuti trattati da 30.000 t/anno a 45.000 t/anno; contestualmente chiede la medesima potenzialità massima di recupero per il rifiuto caratterizzato dal codice CER 191212 (cfr. tabella pagg. 18 e 19 della Relazione Tecnica). Al fine di inquadrare compiutamente l'attività nell'ambito del contesto regionale e dei suoi obiettivi in merito al recupero dei rifiuti, si richiede di fornire ulteriori indicazioni sul probabile bacino di provenienza dei rifiuti caratterizzati dal codice CER 191212 (che deve avere un contenuto di cloro organico <2% come da autorizzazione vigente) e una previsione delle quantità previste. Si ritiene altresì utile che il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti Inquinati fornisca indicazioni sulle necessità o meno di tale impianto all'interno del sistema regionale di trattamento e recupero dei rifiuti.

Si precisa innanzitutto che l'aumento della potenzialità va dalle attuali 20.000 t/anno alle future 34.000 t/anno e che quest'ultima è la potenzialità richiesta per il rifiuto avente CEER 191212.

Quest'ultimo avrà provenienza esclusivamente regionale ed indicativamente dagli impianti di trattamento rifiuti SNUA di Aviano, Bioman di Maniago, NET di Udine e I.Blu di San Giorgio di Nogaro.

Le quantità previste si stimano essere attorno a 25.000÷28.000 t/anno, ferma restando la possibilità di utilizzare la capacità totale di trattamento richiesta.

B.

Valutazione dispersione inquinanti.

La Ditta proponente ha effettuato una simulazione della dispersione degli inquinanti in uscita dal termovalorizzatore, nello specifico PM10, NO2, SO2, metalli e Benzo-A-Pirene, simulazione che è stata oggetto di specifica valutazione da parte del CRMA di ARPA. L'analisi ha evidenziato quanto segue:

- la stima delle ricadute, la ripetizione della simulazione eseguita presso il CRMA dà risultati confrontabili come ordini di grandezza, seppur più estesi in direzione SO, con differenze ascrivibili al diverso input meteorologico ed ai diversi modelli utilizzati. Si richiede solamente di verificare che l'altezza del camino sia stata correttamente impostata (20m nello stato attuale, 30m nello stato di progetto) e che quanto riportato in Tab. 5 e 7 sia un mero refuso (cfr. le altezze inserite nelle colonne: "altezza emissione rispetto al suolo" e "quota suolo base sorgente");
- i contributi stimati alle concentrazioni in aria-ambiente per i vari inquinanti risultano modeste rispetto ai limiti, in entrambe le simulazioni;
- le emissioni sono state considerate "al limite autorizzabile", dunque è stato correttamente adottato un approccio "cautelativo".

Si fa presente che (cfr. pag. 23 dello Studio): "per i metalli pesanti, il cui limite è espresso come sommatoria di 9 metalli (Σ Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) al fine del calcolo delle concentrazioni in emissione del singolo elemento si è diviso il valore limite di emissione, riferito alla sommatoria dei 9 metalli, per il numero di componenti (9). Analogo procedimento è stato fatto per il Cd, il cui valore limite

è dato dalla sommatoria di cadmio e tallio, e per il Benzo-A-Pirene, utilizzato come riferimento per gli IPA (Σ di 11 elementi).” Come già osservato in precedenti occasioni per impianti analoghi, questo toglie un margine di “cautela” alla valutazione (le emissioni di singoli composti potrebbero essere maggiori), in particolare per l’As, che ha un limite in aria-ambiente di 6 ng/m^3 . Per quanto sopra esposto, si ritiene opportuno che nel piano di monitoraggio sia prescritto di riportare le misure a camino di ciascuno dei 9 “metalli pesanti” separatamente, anziché come sommatoria.

Tutto ciò esaminato, si richiede di integrare la documentazione presentata con la valutazione, tramite modello di dispersione, delle ricadute in aria-ambiente e delle deposizioni al suolo di diossine, furani e PCB. E’ infatti opportuno completare la trattazione della qualità dell’aria considerando anche le emissioni di diossine, furani e PCB nell’ante operam e nella nuova configurazione impiantistica, valutandone le ricadute in aria-ambiente e le deposizioni al suolo.

A tale proposito, si ritiene utile sottolineare che a partire dal 2016 il Dipartimento di Udine di ARPA FVG ha svolto attività di monitoraggio delle ricadute di diossine tramite deposimetri nel territorio del comune di Manzano. L’analisi dei risultati ottenuti ha evidenziato che nelle tre postazioni i flussi di deposizione di diossine (PCDD/F) e PCB DL sono estremamente bassi e ricadono entro lo standard più cautelativo dell’OMS ($6,8 \text{ pg I-TEQ/m}^2 \text{ d}$) per quanto attiene alla deposizione media consentita.

Si conferma che quanto riportato in Tab. 5 e 7 è un mero refuso, come meglio esplicitato nella relazione integrativa riportata in allegato, con le valutazioni richieste.

C.

Fasi di emergenza e fasi di manutenzione

A pag. 16 della Relazione tecnica il proponente dichiara che “al termine dei lavori adeguamento la linea esistente rimarrà spenta come back-up installato, a supporto della nuova esclusivamente per le fasi di emergenza e nei casi di fermo per manutenzione”. Si richiede di fornire una stima delle giornate/anno in cui è previsto il funzionamento della vecchia linea e se in tali giornate verrà assicurato il collegamento con il sistema di trattamento delle emissioni a camino.

Indicativamente si stima che durante un anno di normale operatività della linea di progetto, i fermi programmati e quindi le giornate in cui sarà operativa la linea di backup saranno dell’ordine di $25 \div 30$.

Poiché la linea di backup rimane in sito completa, durante tali giornate il collegamento con il sistema di trattamento delle emissioni esistente sarà certamente mantenuto.

D.

Rumore

Valutata la documentazione pervenuta, in particolare la “Valutazione Previsionale di Impatto Acustico” redatta dal tecnico competente in acustica ing. Ezio Mascarin, si prende atto che:

[...]

Si ritiene pertanto che la valutazione presentata sia stata redatta in modo sufficiente a garantire, con accettabile attendibilità, il rispetto dei limiti di immissione di rumore ai recettori contermini. Si ritiene in ogni caso necessario che la Ditta attui un monitoraggio del rumore post operam (in un periodo immediatamente successivo alla messa a regime della nuova configurazione impiantistica) al fine di verificare il rispetto dei limiti di classe VI, con un approfondimento nei punti critici individuati nella presente campagna di rilievo.

È parere dell'Agenzia che l'eventuale impiego di sorgenti sonore asservite all'attività non indicate nella presente relazione e/o modifiche negli orari di apertura costituiscano modifica all'attività medesima e dovrebbero pertanto essere notificate all'Amministrazione competente con un aggiornamento della relazione di Documentazione di Impatto Acustico presentata.

Come già proposto nella documentazione progettuale, dopo la messa a regime dell'impianto nell'assetto di progetto verrà eseguita una campagna acustica completa per evidenziare i miglioramenti attesi.

4. CORDICOM

A.

La definizione di "variante sostanziale" indica un intervento tecnico che va a sommarsi all'esistente stabilendo un'**alternanza tecnologica**, ed è proprio questo insieme che deve essere valutato e NON di certo l'**alternanza amministrativa**.

Infatti a lavori ultimati di "*revamping per adeguamento tecnologico*" saranno presenti due inceneritori che potranno operare singolarmente ed in totale autonomia per trattare rifiuti pari a:

- 20.000t/anno nell'impianto esistente
oltre a
- 34.000t/anno nel previsto impianto proposto.

L'aspetto sostanziale è la parte tecnologica, infatti, non avendo nessun legame tecnologico con l'esistente, risulta difficile comprendere che si tratti di semplice variante sostanziale/ammodernamento, dato che l'unica cosa in comune che sarà definita risulterà l'autorizzazione alla gestione (A.I.A.).

Risulta pertanto dover ritenere che la parte amministrativa nel futuro possa essere facilmente modificata dando la possibilità di eliminare l'alternanza di gestione, facendo leva su variazioni grammaticali e/o lessicali del testo partendo dalla presa d'atto di quanto in essere ed a giustificazione della istanza per permettere, e quindi autorizzare, il funzionamento in contemporanea di entrambi gli impianti.

Se le osservazioni sopraesposte dovessero trovare riscontro con i dettami della normativa nazionale e comunitaria vigente l'impianto, superando la soglia prevista per le procedure semplificate previste dal T.U.A., in base al quantitativo di rifiuti trattati, dovrebbe essere assoggettato alle procedure previste in materia di V.I.A., sempre come prevede la normativa T.U.A. vigente.

La modifica proposta prevede la realizzazione di una nuova linea di produzione di energia mediante recupero energetico dai rifiuti non pericolosi in **sostituzione operativa** alla linea esistente, che non sarà smantellata ma rimarrà nella disponibilità dal proponente quale impianto di back-up per le fasi di emergenza o di fermata programmata per manutenzione.

B.

Senza dimenticare anche il rispetto delle norme sulle distanze dall'abitato di Manzinello, sul vincolo idrogeologico, sui vincoli di salvaguardia del Rio Rivolo e

del Rio Manganizza e, trattandosi di un impianto trattamento rifiuti, sarebbe utile conoscere se l'area dove insiste l'impianto esistente sia effettivamente adibita per tale destinazione d'uso sul Piano Regolatore Comunale Generale (PRCG).

I vincoli elencati sono stati tutti considerati nella valutazione delle CLIR e per essi sono state già attuati (vincolo idrogeologico superato per l'attività esistente che interessa lo stesso sedime di quella futura) o proposti degli interventi di mitigazione (vincolo paesaggistico Rio Manganizza).

Si fa presente che lo stabilimento risulta esterno ai vincoli di salvaguardia del Rio Rivolo, che pertanto non risulta interessato dall'intervento.

Per quanto riguarda la destinazione d'uso del PRGC, si rimanda a quanto risposto precedentemente al Comune di Manzano.

5. Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati

5.1

Da quanto sopra, sembrerebbe che il proponente non intenda operare un mero adeguamento della linea esistente mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili ma intenda realizzare una nuova unità impiantistica, soggetta, peraltro, ad un diverso regime autorizzativo (AIA) rispetto all'impianto esistente (autorizzazione unica ai sensi dell'articolo 208 del decreto legislativo 152/2006).

A tal fine, si ritiene opportuno che il proponente definisca in maniera univoca il regime autorizzativo delle due unità impiantistiche e chiarisca le motivazioni, anche economiche, alla base della decisione di mantenere operativa la linea esistente per un periodo limitato (approssimativamente 30 giorni/anno).

Come ampiamente descritto nella relazione tecnica progettuale, la nuova linea andrà a sostituire l'esistente in termini di operatività, posto che viene richiesto il suo utilizzo esclusivo a meno dei periodi di fermata, in cui sarà riattivata la linea di back-up costituita dall'impianto esistente.

Quindi l'attività principale svolta presso lo stabilimento è costituita da “*smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento o di coincenerimento per i rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 3 Mg all'ora*” come riportato nello studio preliminare ambientale al capitolo 1.5.

Per tale ragione essa risulta attività IPPC² in quanto rientra al punto 5.2 lettera a) di cui all'allegato VIII alla parte seconda del DLgs 152/06 ed è assoggettata ad AIA.

La linea di back-up non si configura operativamente come impianto distinto, ma è a servizio della linea principale come sua scorta installata, rientrando quindi anch'essa nell'AIA di stabilimento.

Il regime autorizzativo applicabile è pertanto quello delle Autorizzazioni Integrate Ambientali di cui al Titolo III-bis della parte seconda del DLgs 152/06 e ssmii.

In merito alle motivazioni alla base di mantenere operativa la linea esistente per periodi limitati, si rimanda a quanto risposto in precedenza al Comune di Manzano.

² Intendendo come attività IPPC una attività rientrante in una delle categorie di cui all'allegato VIII alla parte seconda del medesimo decreto legislativo

5.2

In merito all'utilizzo dell'impianto esistente come impianto di back-up, si evidenzia che il proponente prevede di spostare il sistema di monitoraggio in continuo dall'impianto esistente sul nuovo impianto, limitando la verifica delle emissioni in atmosfera ad un monitoraggio saltuario. E' parere dello scrivente che l'impianto esistente, sebbene utilizzato come impianto di back-up per un periodo limitato, deve mantenere attivi tutti i presidi ambientali già autorizzati.

Si conferma che il sistema di monitoraggio in continuo SME sarà presente sia sul nuovo impianto, sia sulla linea di backup, dove sarà operativo evidentemente solo nei periodi di funzionamento di quest'ultima.

5.3

In considerazione del fatto che la modifica proposta rientra nelle fattispecie di variante previste dall'articolo 15 della legge regionale 34/2017, il proponente ha effettuato una analisi in merito all'applicazione dei criteri localizzativi regionali, giungendo alla conclusione che l'impianto non è soggetto ad alcun criterio escludente e ai seguenti criteri aventi livello di tutela limitante:

Criterio 4.G.- Area sottoposta a vincolo idrogeologico, per superare il quale è necessario acquisire l'autorizzazione in deroga al vincolo idrogeologico

Criterio 5E.- Tutela dei beni culturali e paesaggistici – Fiumi, torrenti, corsi e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna, per superare il quale è necessario ottenere l'autorizzazione paesaggistica

Criterio 8A.- Tutela della popolazione – distanza dai centri abitati e da funzioni sensibili 500-1000 m per il quale è necessario presentare richiesta di deroga allo scrivente Servizio. A tal fine si ritiene opportuno che già in questa sede il proponente evidenzi gli elementi progettuali ed ambientali atti alla concessione della deroga.

In merito alla concessione della deroga, vengono valutati gli aspetti legati a:

- a) Baricentricità rispetto al bacino di riferimento dei rifiuti trattati
- b) Traffico e viabilità
- c) Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria
- d) Impatto acustico
- e) Emissioni osmogene (odori)

a) Baricentricità rispetto al bacino di riferimento dei rifiuti trattati

Come riportato in precedenza, il bacino di utenza dell'impianto in oggetto è costituito dal territorio regionale ed in particolare, per quanto riguarda la maggior parte dei rifiuti che in esso saranno conferiti, da impianti di trattamento di Udine, San Giorgio di Nogaro, Aviano e Maniago, oltre che da stabilimenti produttivi tipicamente situati in provincia di Udine.

Tali rifiuti attualmente vengono avviati a trattamento presso impianti extraregionali o all'estero, rispetto ai quali evidentemente la collocazione attuale risulta privilegiata e ben più baricentrica.

b) Traffico e viabilità

Come riportato nella relazione di Progetto Preliminare, si passerà dagli attuali 10 mezzi a un massimo di 14 mezzi giornalieri, corrispondenti a circa 1 transito aggiuntivo orario.

Considerata la viabilità di zona, potenziata negli scorsi anni con l'esecuzione di rotonde di sbottigliamento in varie posizioni, **l'incremento del traffico dovuto all'attività di progetto è assolutamente trascurabile e ininfluenza sulla viabilità locale.**

c) Emissioni in atmosfera e qualità dell'aria

Rispetto allo stato di fatto autorizzato, le condizioni limite di progetto comporteranno un incremento dei flussi di massa, proporzionale alla nuova portata massima emissiva richiesta. Si precisa tuttavia che le concentrazioni di inquinanti emessi sono e saranno molto più contenute del valore limite autorizzato.

Per poter valutare gli impatti di queste modifiche è stato commissionato a LOD srl uno studio di ricaduta elaborato considerando i massimi limiti emissivi, riportato in allegato.

I risultati ottenuti evidenziano il rispetto degli standard di qualità dell'aria (SQA) di cui al D.lgs 155/2010, anche tenendo conto dei valori di fondo, nonostante l'inserimento di condizioni molto cautelative rispetto a quella che sarà la realtà operativa. Inoltre il confronto ai recettori più sensibili tra la situazione post operam e quella ante operam evidenzia che il contributo emissivo aggiuntivo del nuovo impianto rispetto allo stato di fatto è estremamente modesto.

Infine, la valutazione dell'eventuale incremento del rischio sanitario dovuto all'esposizione della popolazione interessata alle emissioni di progetto, riportato nello Studio allegato alla presente, ha dimostrato che non vi è alcun aumento significativo di tale rischio.

Complessivamente quindi **la qualità dell'aria ambiente non viene modificata in maniera significativa dall'attività di progetto.**

d) Impatto acustico

Come riportato nello Studio Preliminare Ambientale, per poter valutare adeguatamente l'impatto acustico delle opere di progetto è stata redatta una valutazione previsionale di impatto acustico ambientale a firma dell'ing. Ezio Mascarin,

tecnico competente in acustica ambientale, sulla base di una serie di rilievi svolti da lui stesso lo scorso febbraio 2019.

In tale documento non solo si conferma il rispetto dei limiti vigenti anche nell'assetto di progetto, a pieno carico, ma a fronte del non utilizzo o uso marginale di alcune apparecchiature acusticamente molto significative e all'arretramento di quelle di progetto, che sono state peraltro scelte anche in base alle loro prestazioni acustiche, **si assiste ad un miglioramento del clima acustico generato dall'attività**, lieve presso i ricettori, più significativo in prossimità del sito.

e) Emissioni osmogene (odori)

Si sottolinea che i rifiuti ricevuti sono solidi non percolanti e non putrescibili, per cui non presentano particolari criticità dal punto di vista delle emissioni di odori. Per essi inoltre non è stata richiesta nessuna modifica alle quantità e tipologie in stoccaggio e alle relative operazioni di gestione, tutte al chiuso in capannone aspirato, con aria avviata a combustione.

La tecnologia di combustione di progetto, assieme a quelle di abbattimento degli inquinanti, non comporterà emissioni osmogeniche differenti da quelle attuali.

Considerato che ad oggi non è nota alcuna emissione osmogenica significativa proveniente dallo stabilimento, né dal camino principale né dalle varie aree di attività (stoccaggi inclusi), si può affermare che **l'attività di progetto non comporterà emissioni osmogeniche significative.**

Allegati:

- "Valutazione componente sanitaria modifiche progettuali impianto Greenman srl" a firma della dott.ssa Alessandra Barocci
- Comunicazione "Considerazioni riguardo alle osservazioni di ARPA FVG in merito alla modellistica della dispersione condotta per l'impianto di termovalorizzazione Greenman S.r.l. di Manzano." protocollo LOD-DOC 33/19 del 26/06/2019 a firma di LOD srl