



Prot. Nr./prot.n. _____ / _____
D3-Akt Nr. 778/TA

Bearbeitet von/redatto da: Evi Schmid
☎ 0471/881603 - Fax: 0471/880136
evi.schmid@gemeinde.kurtatsch.bz.it

ZERTIFIZIERTES EMAIL
POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA

Amt für Umweltverträglichkeitsprüfung
Amba-Alagi-Straße 35
39100 Bozen
uvp.via@pec.prov.bz.it

Kurtatsch adW., 17.05.2018

Cortaccia ssdv., 17.05.2018

Stellungnahme und Einwände gegen die von der PA-Holding / Eco-Energy vorgelegten Antrag um Umweltüberprüfung der Anlage für die thermische Behandlung von Abfällen

Presa di posizione e osservazioni contro la domanda di VIA per il progetto trattamento termico di rifiuti presentata da PA Holding / Eco-Energy

Vorausgeschickt, dass

- die Mitteilung der Veröffentlichung der Unterlagen bei der Gemeinde am 19.03.2018 eingegangen ist;
- die Gemeindeverwaltung am 27.03.2018 einen Antrag auf öffentliche Anhörung gestellt hat;
- im Zusammenhang mit der daraufhin anberaumten Anhörung, stattgefunden beim Treffen am 04.05.2018, haben dutzende Bürger der Gemeinde Kurtatsch und der umliegenden Gemeinden sich aufgrund vieler Projektdetails gegen das geplante Projekt angesprochen und es fand sich kein einziges befürwortendes Argument, welches für die Realisierung der Anlage spricht;
- derzeit die öffentliche Anhörung noch nicht abgeschlossen ist;
- unbeschadet evtl. weiterer Einwände und Ausführungen in Bezugnahme auf die öffentliche Anhörung und den Abschlussbericht die Gemeinde Kurtatsch innerhalb der 60 Tage ab Veröffentlichung die beigelegten Einwände und Gegendarstellungen vorbringt;
- die Gemeindeverwaltung diesbezüglich nicht nur für sich und für die Bürger der

Premesso che

- la comunicazione della pubblicazione dei documenti è pervenuta al Comune in data 19/03/2018;
- il Comune in data 27/03/2018 ha presentato domanda per inchiesta pubblica;
- nell'ambito dell'inchiesta pubblica tenutosi in data 04/05/2018 sono intervenute obiezioni di decine di cittadini residenti nel Comune di Cortaccia e nei Comuni limitrofi esprimendo contrarietà sotto numerosi profili al progetto presentato e non si è riscontrato alcun argomento a favore della realizzazione dell'impianto;
- tutt'ora non risulta conclusa l'inchiesta pubblica;
- impregiudicate eventuali ulteriori osservazioni e deduzioni in riferimento all'inchiesta pubblica e al verbale e/o relazione finale il Comune di Cortaccia entro i 60 giorni dalla pubblicazione presenta le proprie osservazioni;
- il comune, in questo contesto non parla solo per se e i propri cittadini, ma per

Gemeinde spricht, sondern auch in Vertretung der gesamten Bezirksgemeinschaft und aller darin zusammengeschlossenen Gemeinden, wie aus dem hier beigelegten Beschluss der Bezirksgemeinschaft Überetsch - Unterland hervorgeht;

- die Gemeindeverwaltung Techniker und Berater beauftragt hat, um das vorgelegte Projekt mit allen Unterlagen genauestens zu überprüfen, die Probleme und Unvereinbarkeiten dieser geplanten Anlage festzustellen und damit im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung einen konstruktiven Beitrag leisten zu können;
- die Studien und Bemerkungen zu den verschiedenen Themen in italienischer Sprache verfasst werden, da auch die vorgelegten technischen Unterlagen und Begleitberichte vorwiegend in italienischer Sprache erstellt sind.

Dies alles vorausgeschickt, legt die Gemeindeverwaltung im Sinne des Landesgesetzes vom 13.10.2017, Nr. 17, Art. 18, Absatz 2, für die Umweltverträglichkeitsprüfung folgende Unterlagen vor, die als integrierender Bestandteil dieser Stellungnahme zu betrachten sind:

- Studie und Stellungnahme des Dr. Fritz Mödinger zum Projekt für die thermische Behandlung von Abfällen vorgelegt von EEK Eco-Energy Kurtatsch, PA Holding und Eco Energy;
- Gutachten des Rechtsanwaltes Andrea Manca über die urbanistischen Aspekte bezüglich des vorgelegten Projektes;
- Gutachten der Rechtsanwälte Boezio und Galdenzi über die verwaltungsrechtlichen Aspekte bezüglich des vorgelegten Projektes.

Weiters werden diesem Schreiben die verschiedenen Bemerkungen und Einwände beigelegt, die seitens der direkt betroffenen Betriebe eingegangen sind.

Es ist bezeichnend, dass der Großteil der eingewiesenen Betriebe der Realisierung dieser Anlage äußerst negativ entgegensteht. Für die Gemeindeverwaltung ist diese Erkenntnis für die zukünftige Entwicklung der Gewerbezone äußerst besorgniserregend.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Firma Finstral ausdrücklich erklärt, niemals ihr Verständnis zur Durchquerung ihrer Betriebsfläche mit allfälligen Leitungen gegeben zu haben.

l'intero Comprensorio e tutti i comuni ivi associati conformemente alla delibera della Comunità Comprensoriale Oltradige – Bassa Atesina che si dimette;

- il Comune ha incaricato tecnici e consulenti per esaminare dettagliatamente il progetto e tutti i documenti presentati ed indicare i problemi e le incompatibilità di questo impianto donde poter dare un contributo costruttivo nel contesto dell'esame VIA;
- gli elaborati e le osservazioni in riferimento ai temi specifici sono stati redatti in lingua italiana, in quanto anche i documenti indicati e le relazioni integrative risultano presentate per la maggior parte in lingua italiana.

Tutto ciò premesso questa amministrazione comunale ai sensi dell'articolo 18, comma 2 della Legge Provinciale 13.10.2017, n. 17, esame VIA, produce i seguenti documenti che devono ritenersi parte integrante delle osservazioni presentate:

- Studio ed osservazioni del dott. Fritz Mödinger in ordine al progetto per l'impianto gassificazione rifiuti presentato da EEK Eco-Energy Kurtatsch, PA Holding ed Eco Energy;
- consulenza dell'avvocato Andrea Manca riguardante gli aspetti urbanistici relativi al progetto presentato;
- consulenza e studio degli avvocati Boezio e Galdenzi sugli aspetti giuridici amministrativi dell'impianto progettato.

Inoltre vengono allegati alla presente le osservazioni e le contestazioni da parte delle imprese insediate nella immediata vicinanza.

Il fatto che la maggior parte delle imprese insediate nella zona produttiva si sono dichiarate contrarie alla realizzazione del progetto presentato comporta per il comune un fattore estremamente negativo. Questa circostanza costituisce una seria fonte di preoccupazione per lo sviluppo futuro della zona produttiva.

Inoltre si rileva che la ditta Finstral ha dichiarato espressamente di non aver mai dato il proprio consenso all'attraversamento della propria area con condutture ed altro.

Ergänzend zu den urbanistischen Aspekten wird die bereits von der Gemeindeverwaltung vorgenommene Änderung der Durchführungsbestimmungen des Gewerbegebiet Etschweg sowie die nach der Änderung des Art. 44 des Raumordnungsgesetzes beschlossene Bauleitplanänderung beigelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Änderung der Durchführungsbestimmungen vor der Veröffentlichung des Projektes bezüglich dieser Anlage vom Gemeindevorstand getroffen worden ist.

Die Gemeindeverwaltung und die Bürger dieser Gemeinde sowie die eingewiesenen Betriebe, alle Bürger der Nachbargemeinden sowie die Bezirksgemeinschaft Überetsch/Unterland, deren Präsident Edmund Lanziner mitunterzeichnet, sind zuversichtlich, dass sich im Rahmen der Überprüfung der Umweltverträglichkeit dieser Anlage definitiv herausstellen wird, dass diese Anlage auf keinen Fall mit der Umgebung und mit der Umwelt verträglich ist.

Mit freundlichen Grüßen

Ad integrazione degli aspetti urbanistici si dimette inoltre la modifica del piano di attuazione della zona produttiva Etschweg nonché la delibera riguardante la modifica del piano urbanistico in seguito alla novella dell'art. 44 della Legge urbanistica. Si precisa che la modifica del piano di attuazione è stata deliberata prima della pubblicazione del progetto contestato.

Questa amministrazione comunale, tutti i cittadini, le imprese insediate, i cittadini dei comuni vicini nonché il Comprensorio Oltradige - Bassa Atesina, il presidente Edmund Lanziner del quale firma il presente documento, sono fiduciosi che nel contesto dell'esame VIA emergerà che l'impianto progettato non è assolutamente compatibile con l'ambiente e con il territorio.

Cordiali saluti

Dr. Martin Fischer
Bürgermeister/Sindaco
digital unterzeichnet/firmato digitalmente

Edmund Lanziner
Präsident Bezirksgemeinschaft Überetsch – Unterland
Presidente Comunità Comprensoriale Oltradige - Bassa Atesina
digital unterzeichnet/firmato digitalmente

Anlagen:

- Beschluss der Bezirksgemeinschaft Überetsch - Unterland
- Studie und Stellungnahme des Dr. Fritz Mödinger zum Projekt für die thermische Behandlung von Abfällen vorgelegt von EEK Eco-Energy Kurtatsch, PA Holding und Eco Energy;
- Gutachten des Rechtsanwaltes Andrea Manca über die urbanistischen Aspekte bezüglich des vorgelegten Projektes;
- Gutachten der Rechtsanwälte Boezio und Galdenzi über die verwaltungsrechtlichen Aspekte bezüglich des vorgelegten Projektes;
- Bemerkungen und Einwände seitens der direkt betroffenen Betriebe

Allegati:

- delibera della Comunità Comprensoriale Oltradige – Bassa Atesina
- Studio ed osservazioni del dott. Fritz Mödinger in ordine al progetto per l'impianto gassificazione rifiuti presentato da EEK Eco-Energy Kurtatsch, PA Holding ed Eco Energy;
- consulenza dell'avvocato Andrea Manca riguardante gli aspetti urbanistici relativi al progetto presentato;
- consulenza e studio degli avvocati Boezio e Galdenzi sugli aspetti giuridici amministrativi dell'impianto progettato;
- osservazioni e contestazioni da parte delle imprese insediate nella immediata vicinanza

- Änderung der Durchführungsbestimmungen des Gewerbegebiet Etschweg sowie die nach der Änderung des Art. 44 des Raumordnungsgesetzes beschlossene Bauleitplanänderung
- modifica del piano di attuazione della zona produttiva Etschweg nonché la delibera riguardante la modifica del piano urbanistico in seguito alla novella dell'art. 44 della Legge urbanistica

BEZIRKSGEMEINSCHAFT ÜBERETSCH UNTERLAND

SITZ IN NEUMARKT, LAUBEN 26
Autonome Provinz Bozen - Südtirol



COMUNITA' COMPRENSORIALE OLTRADIGE BASSA ATESINA

SEDE IN EGNA, PORTICI 26
Provincia Autonoma Bolzano - Alto Adige

Beschlussniederschrift des BEZIRKSRATES

NR. - N.

13

SITZUNG VOM SEDUTA DEL

18.04.2018

UHR - ORE

17:00

Verbale di deliberazione del CONSIGLIO COMPRENSORIALE

Nach Erfüllung der im geltenden Regionalgesetz über die Gemeindeordnung und der in den geltenden Satzungen der Bezirksgemeinschaft enthaltenen Formvorschriften wurden für heute, im Sitzungssaal der Gemeinde Neumarkt in Neumarkt, die Mitglieder dieses Bezirksrates einberufen.

Previo esaurimento delle formalità prescritte dalla vigente Legge Regionale sull'Ordinamento dei Comuni e dal vigente Statuto della Comunità Comprensoriale, vennero per oggi convocati, nella sala delle adunanze del Comune di Egna ad Egna, i componenti del Consiglio comprensoriale.

Anwesend sind:

Sono presenti:

	A/P	EA/AG	UA/AI		A/P	EA/AG	UA/AI
Christian Ambach	X			Dr. Werner Atz	X		
P.I. Alessandro Beati	X			Christian Bianchi		X	
Dr. Ing. Massimo Cleva	X			Ivan Cortella	X		
Roland Danay		X		Theresia Degasperri Gozzi	X		
Monika Delvai Hilber		X		Dr. Martin Fischer	X		
Monika Hofer Larcher	X			Edmund Lanziner	X		
Roland Lazzeri	X			Gustav Mattivi	X		
Christoph Matzneller		X		Dr. Manfred Mayr		X	
Giorgia Mongillo Bona	X			Sieglinde Niederstätter Fauster		X	
Debora Pasquazzo	X			Alvaro Picelli	X		
Dr. Horst Pichler	X			Roland Pichler	X		
Alex Pocher		X		Klaus Runer			X
Markus Stolz	X			Philipp Waldthaler		X	

A/P = Anwesend / Presente

EA/AG = Entschuldigt abwesend / Assente giustificato

UA/AI = Unentschuldigt abwesend / Assente ingiustificato

Seinen Beistand leistet der Generalsekretär, Frau

Assiste il Segretario Generale, Signora

Dr. Gabriela Kerschbaumer

Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit, übernimmt Herr

Constatato che il numero degli intervenuti è sufficiente per la legalità dell'adunanza, il signor

Edmund Lanziner

in seiner Eigenschaft als **Präsident** den Vorsitz.

nella sua qualità di **Presidente** ne assume la presidenza.

Der Bezirksrat behandelt folgenden

Il Consiglio compr.le passa alla trattazione del seguente

G E G E N S T A N D :

18002/A4/1900 - Projekt für die Realisierung eines Verbrennungsofens durch die Gesellschaft PA Holding / Eco-Energy - Stellungnahme.

O G G E T T O :

18002/A4/1900 - Progetto per la realizzazione di un inceneritore da parte della società PA Holding / Eco-Energy - Presa di posizione.

Betreff: 18002/A4/1900 - Projekt für die Realisierung eines VerbrennungsOfens durch die Gesellschaft PA Holding / Eco-Energy - Stellungnahme.

DER BEZIRKSRAT

- Die Gesellschaft PA Holding / Eco-Energy mit Sitz in der Industriezone Etschweg in der Gemeinde Kurtatsch adW. hat beim Amt für Umweltverträglichkeitsprüfung Pläne für die Errichtung einer Anlage zur thermischen Behandlung von Abfällen eingereicht;

- Wie aus den auf der Internetseite des UVP Amtes aufscheinenden Unterlagen zu entnehmen ist, handelt es sich um eine Anlage von der Dimension, die mit dem VerbrennungsOfen in Bozen vergleichbar ist;

- Die Industriezone Etschweg befindet sich auf dem Territorium der Gemeinde Kurtatsch, unmittelbar an der Gemeindegrenze zu Neumarkt und Margreid. Zudem führen die wichtigsten Verkehrsachsen des Unterlandes sowie die Etsch daran vorbei;

- Für die Überprüfung der Umweltverträglichkeit der geplanten Anlage sind Erhebungen, Berichte und Konzepte vorgelegt worden, die das gesamte Einzugsgebiet betreffen, da die Auswirkungen dieser Anlage sich auf das gesamte Einzugsgebiet auswirken;

- Sämtliche Gemeinden des Einzugsgebietes haben sich gegen die Realisierung der geplanten Anlage ausgesprochen und die Bezirksgemeinschaft beauftragt, sich in das eingeleitete Verfahren im Rahmen der vorgesehenen partizipativen Möglichkeiten einzubringen, einen entsprechenden Beschluss zu fassen und die Standortgemeinde Kurtatsch in ihren Bemühungen zu unterstützen;

- Für die Ausarbeitung von Stellungnahmen im Rahmen des UVP-Prüfungsverfahrens müssen entsprechende Techniker beauftragt und zu Rate gezogen werden;

- Unbeschadet der Ergebnisse der fundierten Untersuchungen und Stellungnahmen seitens der Techniker können die Gründe gegen eine derartige Anlage in diesem Gebiet kurz wie folgt zusammengefasst werden:

Alle relevanten Anlagen im Umweltbereich sind in einem eigenen Umweltbericht des Landes nach entsprechenden Erhebungen vorgesehen. Die in Kurtatsch geplante Anlage ist in keinem Plan vorgesehen, weshalb sie auch für die Entsorgung in Südtirol keine Relevanz und kein öffentliches Interesse erfüllen kann.

Eine Anlage dieser Art fällt unter dem Begriff „industria insalubre“ gemäß Art. 216 des Einheitstextes über Hygiene und Gesundheit und kann nur in einer bestimmten Entfernung von bearbeiteten Feldern und Wohnungen errichtet werden. Für Anlagen dieser Art gelten besonders strenge Vorschriften.

Oggetto: 18002/A4/1900 - Progetto per la realizzazione di un inceneritore da parte della società PA Holding / Eco-Energy - Presa di posizione.

IL CONSIGLIO COMPRESORIALE

- La Società PA Holding / Eco-Energy con sede in zona industriale Via Adige in Comune di Cortaccia, ha presentato all'Ufficio Valutazione Impatto Ambientale progetti per la realizzazione di un impianto di termovalorizzazione di rifiuti;

- Da quanto si apprende dai documenti pubblicati sulla pagina internet dell'Ufficio VIA, si tratta di un impianto di dimensioni paragonabili a quelle dell'inceneritore di Bolzano;

- La zona industriale Via Adige si trova sul territorio del Comune di Cortaccia, adiacente ai confini con i Comuni di Egna e Magré. Inoltre, le direttrici stradali più importanti della Bassa Atesina ed il fiume Adige, scorrono nei pressi;

- Per la verifica della sostenibilità ambientale dell'impianto progettato, sono stati presentati accertamenti, relazioni e concetti che riguardano tutto il territorio interessato, dal momento che gli effetti di tale impianto si ripercuoteranno sull'intera area;

- Tutti i Comuni del territorio interessato hanno espresso contrarietà rispetto alla realizzazione dell'impianto previsto, ed hanno conferito incarico alla Comunità Comprensoriale di redarre una specifica Delibera per partecipare al procedimento giudiziario iniziato, nell'ambito delle possibilità partecipative previste, e di sostenere il Comune di Cortaccia, principalmente interessato, nelle proprie iniziative a riguardo;

- Per l'elaborazione di prese di posizione nell'ambito del procedimento d'esame del VIA, si dovranno incaricare tecnici specifici per gli opportuni pareri;

- Indipendentemente dai risultati delle fondate indagini e dalle prese di posizione da parte dei tecnici, si possono riassumere come segue le motivazioni contro un simile impianto in questo territorio:

Tutti gli impianti di una certa rilevanza in ambito ambientale sono previsti da una specifica Relazione Ambientale della Provincia, in seguito a specifiche rilevazioni. L'impianto progettato a Cortaccia non è previsto in nessun piano poiché non riveste alcuna rilevanza per lo smaltimento in Sudtirolo e non può soddisfare alcuna esigenza pubblica.

Un impianto del genere ricade nella definizione "industria insalubre" secondo l'art. 216 del Testo Unico sull'Igiene e Salute e può essere realizzato unicamente ad una determinata distanza da campi coltivati ed abitazioni. Per impianti simili vanno osservate particolari severe prescrizioni.

Das Verkehrsaufkommen im Südtiroler Unterland ist bereits extrem hoch, die entsprechenden Werte übersteigen sowohl im Jahresdurchschnitt als auch an vielen Messtagen die vorgegebenen Werte, weshalb jede weitere Belastung an Verkehr im Unterland vermieden werden muss.

Im Unterlandler Talkessel befinden sich intensive Obstanlagen, an Hängen des Unterlands wird wertvoller Wein angebaut. Eine Anlage dieser Art in einer derartigen Zone erscheint unsinnig.

In einer Entfernung von knapp 20 km befindet sich bereits der einzige Verbrennungsofen Südtirols. Es ist für die Bevölkerung des Unterlandes nicht zumutbar, einen zweiten Verbrennungsofen zu erhalten.

Unter dem Gesichtspunkt der Energieeinsparung bzw. Wärmegewinnung erscheint das Projekt ebenfalls sinnlos, da es weit ab von Gebäuden oder Betrieben steht, die die gewonnene Wärme sinnvoll nutzen könnten.

- Nach kurzer Diskussion;

- Nach Einsichtnahme in das GvD Nr. 118/2011 über die Harmonisierung der Haushalte;

- Nach Einsichtnahme in das L.G. Nr. 11/2014 betreffend die Harmonisierung der Buchhaltungssysteme und der Bilanzschemen;

- Nach Einsichtnahme in das L.G. Nr. 25/2016 betreffend die Buchhaltungs- und Finanzordnung der Gemeinden und Bezirksgemeinschaften;

- Nach Einsichtnahme in das einheitliche Strategiedokument (ESD) für die Haushaltsjahre 2018-2020;

- Nach Einsichtnahme in den Haushaltsvoranschlag 2018-2020;

- Nach Einsichtnahme in das/die Gutachten im Sinne des Art. 81 des E.T. der R.G. über die Ordnung der Gemeinden der Aut. Region Trentino – Südtirol i.g.F.:

Beschreibung - Descrizione	Datum - Data	elektronischer Fingerabdruck – Impronta elettronica
Gutachten über die fachliche Ordnungsmäßigkeit Parere di regolarità tecnica	17.04.2018	AayDWE9bJSltkPe9uAJgt/LdEJ0A+FuT/94tGcCFT8Y=
Gutachten über die buchhalt. Ordnungsmäßigkeit Parere di regolarità contabile	17.04.2018	be01F5+i07/W179oKEYb2gl7dKftXgtVKyEBHP+DgU=

- Nach Einsichtnahme in die geltende Satzung der Bezirksgemeinschaft Überetsch Unterland;

- Nach Einsichtnahme in den E.T. der R.G. über die Ordnung der Gemeinden der Auton. Region Trentino Südtirol, genehmigt mit DPRReg vom 01.02.2005, Nr. 3/L, abgeändert durch das DPRReg. vom 03.04.2013, Nr. 25;

L'aumento del traffico in Bassa Atesina è particolarmente elevato e i gli appositi indicatori confermano il superamento della soglia dei valori ammessi sia su scala annuale che in diverse giornate di misurazione, perciò qualsiasi ulteriore appesantimento del traffico in Bassa Atesina deve essere evitato.

Nel fondovalle della Bassa Atesina si trovano frutteti intensivi e sulle colline limitrofe si coltivano vitigni preziosi. Un impianto del genere, collocato in una simile zona, appare insensato.

Ad una distanza di circa 20 chilometri si trova proprio l'unico inceneritore del Sudtirolo. Per la popolazione della Bassa Atesina è inaccettabile sostenerne un altro.

Anche sotto l'aspetto del risparmio energetico o/e della produzione termica, il progetto appare insensato, poiché si trova lontano da edifici o aziende che potrebbero beneficiare di tale produzione.

- Dopo breve discussione;

- Visto il Decreto Legislativo n. 118/2011 sull'armonizzazione dei bilanci;

- Vista la L.P. n. 11/2014 in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio;

- Vista la L.P. n. 25/2016 inerente l'ordinamento finanziario e contabile dei comuni e delle comunità comprensoriali;

- Visto il Documento unico di programmazione (DUP) per gli esercizi finanziari 2018-2020;

- Visto il bilancio di previsione 2018-2020;

- Visto/i il/i parere/i espresso/i ai sensi dell'art. 81 del T.U. delle LL.RR. sull'Ordinamento dei Comuni della Regione Aut. Trentino Alto Adige t.v.:

- Visto lo statuto vigente della Comunità Comprensoriale Oltradige Bassa Atesina;

- Visto il T.U. delle LL.RR. sull'Ordinamento dei Comuni della Regione Autonoma Trentino Alto Adige, approvato con DPRReg. del 01.02.2005, n. 3/L, modificato con DPRReg. del 03.04.2013, n. 25;

- Dafürgehalten, dass aufgrund der vorherigen Untersuchung in Bezug auf gegenständliche Maßnahme, die Regelmäßigkeit und Richtigkeit derselben im Sinne und für die Wirkungen des Art. 81/bis des E.T. der R.G. über die Ordnung der Gemeinden der Autonomen Region Trentino - Südtirol (DPRReg. 01.02.2005, Nr. 3/L, geändert durch das DPRReg. 03.04.2013, Nr. 25 i.g.F.) bestätigt werden kann;

- fasst mit 17 Jastimmen, 0 Enthaltungen, 0 Gegenstimmen, ausgedrückt durch Handerheben, bei 17 anwesenden und abstimmenden Räten, den

- Ritenuto che l'istruttoria preordinata alla emanazione del presente atto consenta di attestare la regolarità e la correttezza di quest'ultimo ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art.81/bis del T.U. delle L.R. sull'Ordinamento dei Comuni della Regione Autonoma Trentino - Alto Adige (DPRReg. 01.02.2005, n. 3/L - modificato con DPRReg. 03.04.2013, n. 25 t.v.);

- con 17 voti in favore, 0 astensioni, 0 voti contrari, espressi con alzata di mano, su 17 consiglieri presenti e votanti,

B e s c h l u s s

d e l i b e r a

1. dass aus all den in den Prämissen angeführten Gründen es die Bezirksgemeinschaft als ihre Pflicht, sowohl im Auftrag der Mitgliedsgemeinden als auch als eigene Institution erachtet, sich aktiv am eingeleiteten Umweltverfahren zu beteiligen, Experten zu beauftragen, um das Projekt eingehend zu überprüfen und allfällige technische Stellungnahmen auszuarbeiten, die Standortgemeinde in ihren Bemühungen zu unterstützen und alle zweckmäßigen und angemessenen Maßnahmen zu ergreifen, um die Interessen des Gebietes und seiner Bewohner im Zusammenhang mit dem eingeleitetem Umweltverträglichkeitsverfahren zu vertreten und zu wahren.
2. festzuhalten, dass diese Maßnahme keine Ausgabeverpflichtung mit sich bringt.

1. che in base a tutte le motivazioni espresse in premessa, la Comunità Comprensoriale ritiene proprio dovere, sia su incarico dei Comuni Membri che come Istituzione, attivarsi nel procedimento ambientale avviato, incaricando esperti per esaminare approfonditamente il progetto e per predisporre qualsiasi presa di posizione tecnica, sostenere il Comune in tutte le sue iniziative a questo riguardo e di predisporre tutte le misure opportune ed adeguate per rappresentare e difendere gli interessi del territorio e dei suoi abitanti in accordo con la vigente normativa sulla sostenibilità ambientale.
2. di dare atto, che questo provvedimento non comporta alcun impegno di spesa.

N. Nr.	Importo Betrag	Centro di costo Costenstelle	Capitolo Kapitel	Anno di competenza Kompetenzjahr	N. impegno Verpflichtung Nr.	Data Datum
			/			

3. festzuhalten, dass das/die Gutachten im Sinne des Art. 81 des E.T. der R.G. über die Ordnung der Gemeinden der Aut. Region Trentino – Südtirol i.g.F. wesentlichen und integrierenden Bestandteil dieses Beschlusses bildet/en.
4. die Regelmäßigkeit und Richtigkeit der gegenständlichen Maßnahme, im Sinne und für die Wirkungen des Art. 81/bis des des E.T. der R.G. über die Ordnung der Gemeinden der Autonomen Region Trentino - Südtirol (DPRReg. 01.02.2005, Nr. 3/L, geändert durch das DPRReg. 03.04.2013, Nr. 25 i.g.F.) zu bestätigen.
5. festzuhalten, dass jeder Bürger gegen vorliegende Maßnahme, innerhalb der vom Gesetz vorgesehenen Fristen Einspruch beim zuständigen Organ der Bezirksgemeinschaft einreichen kann. Innerhalb der gesetzlichen Fristen kann außerdem Rekurs bei der Autonomen Sektion Bozen des regionalen Verwaltungsgerichtshofes für Trentino – Südtirol bzw. bei der zuständigen ordentlichen Gerichtsbarkeit eingebracht werden.

3. di dare atto, che il/i parere/i espresso/i ai sensi dell'art. 81 del T.U. delle LL.RR. sull'Ordinamento dei Comuni della Regione Aut. Trentino Alto Adige forma/no parte essenziale ed integrante della presente deliberazione.
4. di attestare la regolarità e la correttezza del presente atto ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. l'art.81/bis del T.U. delle L.R. sull'Ordinamento dei Comuni della Regione Autonoma Trentino - Alto Adige (DPRReg. 01.02.2005, n. 3/L - modificato con DPRReg. 03.04.2013, n. 25 t.v.).
5. di dare atto, che ogni cittadino può nei termini di legge presentare opposizione contro il presente provvedimento all'organo competente della Comunità Comprensoriale. Inoltre può essere presentato ricorso entro i termini di legge alla Sezione Autonoma di Bolzano del TAR del Trentino-Alto Adige ovvero all'organo competente della giurisdizione ordinaria.

Gelesen, genehmigt und gefertigt - Letto, confermato e sottoscritto

Der Vorsitzende - Il Presidente

Edmund Lanziner

Der Generalsekretär - Il Segretario Generale

Dr. Gabriela Kerschbaumer

(Protokoll digital signiert am 18.04.2018 – Verbale firmato digitalmente il 18.04.2018)

Der Vorsitzende - Il Presidente

Edmund Lanziner

Der Generalsekretär - Il Segretario Generale

Dr. Gabriela Kerschbaumer

(digital signiertes Dokument - Documento firmato digitalmente)

Die digitalen Unterschriften wurden im Sinne des Art. 24 des GvD vom 07.03.2005, Nr. 82 i.g.F. (CAD) auf dem Original dieses Aktes angebracht. Das Original dieses Beschlusses wird in den digitalen Archiven der Bezirksgemeinschaft Überetsch Unterland, im Sinne des Art. 22 des GvD 82/2005 aufbewahrt.

Le firme, in formato digitale, sono state apposte sull'originale del presente atto ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 7/3/2005, n. 82 e s.m.i. (CAD). La presente deliberazione è conservata in originale negli archivi informatici della Comunità Comprensoriale Oltradige Bassa Atesina, ai sensi dell'art.22 del D.Lgs. 82/2005.

12 maggio 2018

IMPIANTO GASSIFICAZIONE RIFIUTI

(INCENERIMENTO RIFIUTI)

- **EEK ECO-ENERGY KURTATSCH**

- **PA HOLDING**

- **ECO ENERGY**

COMUNE DI CORTACCIA S.S.D.V (BZ)

1. PREMESSA

La domanda adesso presentata, dopo l'abbandono della domanda presentata in precedenza, introduce alcuni elementi nuovi tecnici e valutativi:

- Il proposto impianto è da considerare un impianto per la generazione di energia elettrica a gas di sintesi;
- Ridefinizione di un previamente previsto sistema di bruciatori ausiliari come sistema post-combustione atto a ridurre il rischio emissivi sostanze potenzialmente contaminanti in ambiente;
- Calcolo d'espansione delle emissioni in aria;
- Valutazione rischio.

Se si trattasse di un impianto di trattamento termico rifiuto rientrerebbe, nella normativa italiana applicabile al progetto, fra le industrie insalubri di classe prima e quindi a priori non autorizzabile. L'impianto invece viene definito dal proponente come un impianto per la generazione di energia elettrica utilizzando rifiuti, miscele di rifiuti e combustibili primari per la generazione di energia elettrica da fornire in rete come carico di base.

Per definizione la generazione di energia elettrica da rifiuti non è considerata energia da fonti rinnovabili.

Esaminando la documentazione del proponente non si trova risposta alla domanda del perché una tecnologia che, a dire del proponente, è tanta vantaggiosa e poco o non impattante sotto il profilo ambientale non trova larga applicazione se non in maniera molto limitata, rispetto alla totale capacità di trattamento termico rifiuti installata, in Giappone. E dubbio che la tecnologia proposta possa essere considerata stato dell'arte e neanche innovativa essendo la stessa in utilizzo, in condizioni di limiti emissivi alquanto diversi da quelli che sarebbero da applicare all'impianto proposto, in Giappone in un numero assai limitato di impianti.

Il documento EEKSIA.SNT pare giungere anche a delle conclusioni di carattere legale che certamente non sono e non possono essere di competenza del proponente.

Certamente il progetto non è atto a sostituire fonti energetiche fossili con fonti rinnovabili locali:

Dr. Fritz Moedinger

- i rifiuti utilizzati possono pervenire anche da distanze notevoli prima di essere lavorato nell'impianto esistente Eco Energy e poi gassificate nell'impianto EEK Eco Energy;
- l'incidenza di energia fossile non rinnovabile è > 20% all'energia lorda totale generata.

La motivazione del progetto non è linea con la Direttiva 2008/98/CE (D.Lgs 201/2010).

Nell'ambito della presentazione pubblica del progetto EEK EcoEnergy Kurtatsch il proponente ha fornito, rispettivamente fatto fornire, alcune informazioni non indicate nella documentazione:

- A seguito della costruzione dell'impianto il proponente si attende una forte valorizzazione delle zone limitrofe all'impianto e benefici, minore costo dell'energia elettrica, alla popolazione ⁽¹⁾;
- In Alto Adige vengono generati annualmente circa 60mila tonnellata di rifiuti aventi codice CER 191212 e 191204 ^(2, 3, 4);
- L'altezza prevista del camino è di circa 45 metri sopra il livello del suolo;
- L'altezza prevista dell'impianto è stimabile in circa 40 metri sopra il livello del suolo;
- Il camino sorge per circa 5 metri sopra il livello massimo dell'impianto ⁽⁵⁾;
- La provenienza dei rifiuti utilizzati come combustibile è esclusivamente locale ove però non viene definita se le miscele di rifiuti conferite sono basate su rifiuti generati in loco oppure no;
- Il potere calorifico del rifiuto da avviare all'impianto viene indicato in 25.000 KJ/kg contro le 16.000 KJ/kg indicate in autorizzazione ⁽⁶⁾;
- L'impianto non è da considerare un impianto di trattamento termico di rifiuti ma un impianto per la generazione di energia elettrica;

1

Questo argomento a favore non viene però avallato da nessuna documentazione o proposta di convenzione. Bisogna tenere conto che la componente "corrente elettrica" è di circa 2,5 – 3,5 centesimi nella tariffa. Gli altri componenti non sono influenzabili, a meno che non si proceda alla costruzione di una rete elettrica in proprio, in maniera sostanziale da parte del generatore di corrente. Il potenziale di risparmio è quindi da considerare praticamente inesistente.

2

I rifiuti indicati non possono essere conferiti, secondo quanto indicato dal DM 05/02/98, a un impianto di gassificazione rifiuti. Possono essere conferiti a impianti di generazione di energia da rifiuti. La scelta dei rifiuti indica e conferma che il proponente non intende costruire un impianto per il trattamento termico di rifiuti ma un impianto per la generazione di energia elettrica a gas di sintesi.

3

Nella banca dati ISPRA sono disponibili dati relativi a 40 soggetti operanti nella Provincia Autonoma di Bolzano, alcuni anche non più attivi, sia privati sia pubblici che possono produrre rifiuti in uscita aventi codice CER e/o 101212/191204. Le quantità indicate in autorizzazione non sono indicatore del reale flusso generato e/o prodotto.

4

La Deliberazione della Giunta Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige del 26 settembre 2017, n. 1028 Piano gestione dei rifiuti speciali della Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige indica con dettaglio flussi di massa di alcune tipologie di rifiuti. Nell'anno 2015, anno di riferimento della Deliberazione, erano stati prodotti in Provincia circa 24mila t/anno di rifiuti non pericolosi ricadenti nella classe CER 15 (imballaggi, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi non specificabili altrimenti), circa 928mila t/anno di rifiuti ricadenti nella Classe 17 (operazioni di costruzione e demolizione compreso il terreno proveniente da siti contaminati e circa 333mila t/anno di rifiuti ricadenti nella classe 19 (impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito). Lo stesso documento indica per l'anno di riferimento una "esportazione" per rifiuti della tipologia 191212 pari circa 11.500 t/anno. Viene anche indicato come principale destinazione di questi rifiuti l'inceneritore di Bolzano. Non viene indicato un potere calorifico medio per le consegne fuori Provincia.

5

I modelli di simulazione delle emissioni non tiene in considerazione interferenze dalle strutture dell'impianto.

6

Considerando la definizione di potenza massima dell'impianto il flusso di massa di rifiuti in ingresso all'impianto dovrebbe essere di 25.000 KJ/kg potere calorifico inferiore indicato dal proponente /16.000 KJ/kg potere calorifico indicato in autorizzazione * 95.000 t/anno rifiuti ingresso= ca. 60.000 t/anno e non 95.000 t/anno

Dr. Fritz Moedinger

- Il flusso di rifiuti in ingresso all'impianto non è definito da un flusso di massa ma da flusso energetico massimo che non può essere superiore alla potenza massima energetica indicata ⁽⁷⁾;
- Non esistono impianti di referenza al di fuori del Giappone;
- Per tutte le valutazioni di impatto non vengono utilizzati dati di bibliografia empirici ma dati indicati dal proponente privi di base scientifica;
- Il proposto costruttore dell'impianto non ha costruito nessun impianto simile ma ha costruito un cospicuo numero di impianti di inserimento rifiuti;

Il dichiarato movente principale del progetto non è il recupero di energia da rifiuti ma evitare costi di trasporto dall'impianto Eco Energy del CSS prodotto da questa a un per distanze comprese tra 180 e 320 km.

La insindacabile scelta imprenditoriale di localizzare un impianto per la produzione di CSS lontano da eventuali utilizzatori, impianti di combustione, e conferitori, produttori di rifiuti, non può certamente costituire motivazione per la costruzione dell'impianto di trattamento termico rifiuti.

Sotto il profilo ambientale e economico un'ottimizzazione sarebbe la delocalizzazione dell'attuale impianto Eco Energy in prossimità di eventuali utenti finali e conferitori di rifiuti.

Le motivazioni avanzate sono quindi da considerare assolutamente non rilevanti essendo queste conseguenze di una libera scelta imprenditoriale e non di un obbligo.

Un processo di generazione di un gas sintetico, syngas, partendo dalla frazione ad elevato potere calorifico dei rifiuti o da matrici organiche generiche non rappresenta assolutamente nulla di nuovo o innovativo.

Le prime applicazioni note risalgono al 1609 quando il chimico belga Jan Baptiste Van Helmont scoprì che era possibile produrre un gas sintetico, syngas, portando in temperatura legno e carbone ⁽⁸⁾. Il primo brevetto per un impianto di gassificazione risale al 1791 (John Barber) mentre il primo impianto di incenerimento rifiuti venne costruito nel 1874 in Inghilterra.

Il legislatore, probabilmente spinto dalle esperienze nazionali in materia di gassificazione rifiuti, ha voluto esprimere con il D.M. 05/02/98 alcuni punti focali (che il gestore non ha ritenuto opportuno considerare nella sua documentazione) per quanto riguarda impianti di gassificazione rifiuti.

Introdurre tecnologie innovative per il trattamento, riciclo e smaltimento rifiuti è sicuramente desiderabile. D'altro canto, ripetuti e importanti, sia sotto il profilo della dimensione sia sotto il profilo economico, fallimenti di tecnologie alternative richiede che sia posta in essere una particolare attenzione da parte delle autorità preposte a proposte di realizzazione di tali impianti indipendentemente che essi

7

Le definizioni di portata di massa indicate nella richiesta d'autorizzazione sono da considerare inesatte. Il flusso di massa in ingresso deve essere definito in funzione della potenza massima dell'impianto e del potere calorifico dell'rifiuto alimentato al reattore di gassificazione. Sarà necessario richiedere al proponente un modello di calcolo per il flusso di massa

8

Cioè, in principio, lo stesso principio del sistema JFE High-temperature Gasifying and Direct Melting Furnace dell'impianto proposto che utilizza una miscela di rifiuti e carbone metallurgico come combustibile.

Dr. Fritz Moedinger

siano private o pubbliche.

Nessuno vuole rimanere con un “relietto industriale” il cui costo di smaltimento e ripristino poi purtroppo ricade, il gestore a questo punto è quasi sempre fallito, sulla comunità.

Per i sistemi di gassificazione o pirolisi di rifiuti ad oggi proposti, definiti come “*sistemi di trattamento termico innovativi o avanzati*”, spesso vengono avanzate delle promesse tecnologiche, economiche e ambientali sostanzialmente migliorative rispetto a sistemi classici.

Praticamente sempre però queste promesse non vengono mantenute.

La gassificazione o la pirolisi ha un senso esistere, come voluto anche dal legislatore, per alcune tipologie di rifiuti ben selezionate e omogeneo. Molto probabilmente non è una tecnologia, allo stato dell’arte attuale, che si adatta a miscele di rifiuti non esattamente definite.

Una tecnologia per ovviare in parte a un tale inconveniente è la co-gassificazione, cioè gassificare un flusso di rifiuti più o meno omogeneo insieme a un combustibile carbonioso solido.

Un tale sistema viene proposto dal gestore. Ovviamente la co-gassificazione rende il processo più oneroso.

Molto spesso chi propone sistemi di trattamento termico innovativi o avanzati indica impianti sperimentali o industriali ubicati in paesi lontani, come il Giappone dove i costi di smaltimento e le tariffe elettriche sono ben più elevate di quelle europee per non parlare di quelle americane o australiane, come referenza.

Con altrettante frequenza, quando poi vengono avanzate delle domande specifiche sull’impianto preso a referenza, viene evidenziato che l’impianto proposto si differenzia per questo o per quell’altro motivo da quello preso per referenza. In questa maniera però, un impianto proposto diventa a priori sperimentale rendendo ogni indicazioni a riguardo dell’impatto ambientale o di caratteristiche di funzionamento una mera e pura dichiarazione d’intenti.

La gassificazione e la pirolisi di rifiuti possono essere considerate tra le tecnologie di nicchia ed a elevato rischio. Tale affermazione trova conferma nella bibliografia: il numero di fallimenti è alquanto superiore al numero di successi.

Negli ultimi 20 anni oltre 3 miliardi di Euro di investimenti si sono vanificati nella sola Unione Europea nella costruzione e gestione di impianti di gassificazione.

Osservazioni:

- I. La domanda di autorizzazione è erronea in quanto viene richiesta un autorizzazione utilizzando parametri e limiti per le emissioni in aria applicabili a un impianto per il trattamento termico di rifiuti, allegato VI e non per un

Dr. Fritz Moedinger

impianto di generazione di energia elettrica allegato V della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (⁹,¹⁰);

- II. Il sistema di gassificazione di rifiuti proposto è un sistema in contro-corrente con l'aria comburente arricchita d'ossigeno (non dissimile ma non direttamente comparabile al sistema Thermoselect che forse è il più conosciuto esempio di sistemi di gassificazione di rifiuti in Europa);
- III. In Europa, USA o Australia in questo momento non sono in funzione impianti di gassificazione rifiuti su scala industriale o semi-industriale;
- IV. Il sistema proposto deve essere considerato, anche per il mercato d'origine (Giappone), un sistema di assoluta nicchia (apparentemente 4 impianti);
- V. Il presentato fornitore dell'impianto, la controllata tedesca della stessa JFE proprietaria della tecnologia proposta, non ha mai realizzato impianti simili fino ad adesso;
- VI. La domanda presentata adesso non tiene conto di quanto espresso al D.M. 05/02/98 per quanto riguarda impianti di gassificazione rifiuti (rifiuti ingresso gassificatore, composizione gas di sintesi);
- VII. Le informazioni relative alla composizione delle scorie del processo, alle ceneri del processo e alle emissioni in atmosfera sono „dichiarazioni d'intenti“ non corroborate da dati scientifici o di bibliografia oppure, al limite, calcoli di reazione;
- VIII. Il riciclo delle ceneri interno all'impianto costituisce una miscelazione di rifiuti non pericolosi con rifiuti, dati di bibliografia, pericolosi vietato dalla normativa vigente;
- IX. I flussi di massa di rifiuti locali probabilmente, vedi introduzione, non saranno sufficienti, considerando quanto espresso al D:M. 05/02/98, ad alimentare il gassificatore con i flussi di massa indicati in progetto;
- X. Non vengono presi in considerazione impatti sul microclima;
- XI. La relazione relativa alle emissioni in aria non tiene in considerazione l'impatto dell'edificio e delle strutture tecniche sovrastanti sulle correnti;
- XII. Calcoli e stime si basano su limiti d'emissione, trattamento termico rifiuti, che non sono invece applicabili all'impianto proposto in quanto si tratta non di un impianto per il trattamento di rifiuti ma di un impianto di generazione elettrica a gas di sintesi;
- XIII. Le concentrazioni di eventuali contaminanti nelle emissioni in aria proposte non sono applicabili in quanto non si tratta di un impianto per il trattamento termico di rifiuti ma di un impianto per la generazione di energia elettrica da gas di sintesi;
- XIV. L'analisi rischi ambientali non tiene in considerazione effetti sinergici e addizionali.

9

La normalizzazione delle emissioni in atmosfera e per impianti ricadenti sotto l'allegato VI deve essere fatta a un tenore d'ossigeno di riferimento del 11% mentre per impianti ricadenti sotto il titolo V questo deve essere fatto al 3%. Nella presente relazione eventuali valori sono, anche se indicati normalizzati a altri tenori di riferimento, al valore del 3% secondo la formula $E = ((21-O)/(21-O_m)) * E_m$ ove O = tenore ossigeno riferimento, O_m tenore ossigeno misurato e E_m = concentrazione misurata,

10

Non è applicabile la Direttiva 2015/2193/UE in quanto la potenza termica dell'impianto supera è superiore a 50 MW termici.

La redditività dell'impianto al momento sembra essere dubbia. Sistemi di gassificazione rifiuti in co.combustione vengono indicati in bibliografia avere costi di trattamento tra i più elevati. In futuro sarà da ottimizzare utilizzando nel processo di gassificazione rifiuti con un elevato contributo economico (come ad esempio rifiuti pericolosi, con un autorizzazione in deroga, al posto delle tipologie oggi eventualmente autorizzabili).

La procedura d'autorizzazione dell'impianto deve seguire quanto indicato nella direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010 Relativa alle Emissioni Industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento). Una procedura in deroga alla direttiva non è ammissibile.

2. INTRODUZIONE

Questo documento é da considerare una prima e certamente non esaustiva valutazione del progetto dell'impianto di gassificazione rifiuti non pericolosi, cioè la conversione di una matrice di rifiuti non pericolosi avente una fase solida o liquida carboniosa in un gas, e generazione di energie elettrica mediante un sistema caldaia/turbina proposto dalla EEK Eco Energy Kurtatsch ⁽¹¹⁾ .

La presente relazione è stata redatta su richiesta del Comune diCortaccia S.S.D.V.

Nella redazione del presente documento é stata utilizzata la documentazione progettuale di richiesta autorizzazione del gestore:

- Relazione illustrativa – Scelte alternative
- Relazione illustrativa – Descrizione del progetto
- Relazione sicurezza esercizio impianto
- Studio di impatto ambientale
- Piano di monitoraggio ambientale
- Compatibilità idraulica
- Suolo, e risorse idriche.

Per la definizione dello stato dell'arte di riferimento è stata utilizzata una vasta bibliografia scientifica, in questa sede volutamente non citata, e dati relativi a vari impianti ⁽¹²⁾ simili per finalità, generazione di un gas di sintesi da utilizzare in un

11

Il presente documento non è giuridicamente vincolante e non costituisce un parere di tipo giuridico. E messo a disposizione a solo titolo informativo e approfondimento. La citazione di marchi e nominativi avviene a solo titolo informativo. La citazione di bibliografia avviene nel rispetto della legislazione applicabile. Il presente documento non costituisce vincolo contrattuale a nessun titolo e per nessun motivo. Quanto espresso è opinione personale dell'autore.

Il documento è ed rimane di proprietà dell'autore. Ne è vietata la riproduzione, anche per estratto o citazione, senza espressa autorizzazione da parte del detentore del copyright.

Copyright Dr. F.Moedinger 2018

12

Impianti gassificazione / pirolisi dismessi (elenco incompleto):

- Thermoselect, Plasco Ottawa, Tees Development, Ascot Environmental / Scotgen, BCB Environmental, Bioflame, Biossence , Clean Power, Compact Power, Inter serve, New Earth, Oneida Seven Generations Corporation, Brightstar – Solid Waste and Energy Recycling Facility (SWERF), SACCI.

Impianti sperimentali gassificazione / pirolisi in funzione (elenco incompleto):

- EcoLoop

Impianti gassificazione / pirolisi in funzione (elenco incompleto):

- JFE, Hitachi Zosen

sistema di generazione di principalmente energia elettrica a valle del gassificatore/pirolizzatore. Sono utilizzati specificamente dati relativi all'impianto JFE Fukuyama JFE *High-temperature Gasifying and Direct Melting System* (^{13, 14}), indicato come impianto referenza per dimensione e tecnologia (¹⁵) di quello proposto a Cortaccia, Thermoselect Karlsruhe e Teessides/Haverton Hill.

3. TRATTAMENTO TERMICO RIFIUTI

I processi di trattamento termico rifiuti comprendo tutti quei processi nei quali i rifiuti vengono inceneriti, gassificati o pirolizzati. Nel processo viene recuperato il potenziale energetico del rifiuto mediante generazione di energia termica o elettrica oppure generato un gas che può essere utilizzato in un processo di sintesi. Il processo termico serve a rendere inerte i residui di combustione.

Le tecnologie di trattamento termico di rifiuti:

Sistemi di trattamento termico rifiuti stato dell'arte		Sistemi di trattamento termico rifiuti alternativi	
Incenerimento	Co-Incenerimento	Pirolisi (Piroscissione)	Gassificazione
La quota di mercato di questa tecnologia è superiore al 90 % per quanto riguarda impianti in esercizio.	Alcune centrali a combustibile solido o gassoso o impianti per la produzione di leganti idraulici utilizzano combustibili derivati da rifiuti in parziale sostituzione dicombustibiliprincipali.	La quota di mercato di questa tecnologia è marginale.. Vari impianti sperimentali, spesso di capacità assai ridotta, in funzione.	La quota di mercato industriale di questa tecnologia è marginale. . Impianti industriali in funzione solo in Giappone. Vari impianti sperimentali di modesta capacità in funzione. Tecnologia con il probabilmente più elevato numero di insuccessi industriali.

13

Dal sito web JFE:

JFE High-temperature Gasifying and Direct Melting Furnace System is the most advanced Waste to Energy technology developed by JFE. This system gasifies and melts waste at high temperature in one step. It generates high efficiency electric power and/or supplies steam to district heating systems. Slag and metal can be recovered and used as materials for construction or recycling. JFE constructed 10 plants (20 lines) since 2003.

Nel sito web JFE sono indicati come referenza 4 impianti apparentemente funzionanti utilizzando questa tecnologia.

14

Gestore: Fukuyama Recycle Power Co.,Ltd., società partecipata dalla JFE.

15

L'impianto JFE di Fukuyama genera, come indicato in bibliografia, 104 GWh_e/anno di energia elettrica con un flusso di rifiuti in ingresso di circa 70.000 t avente un potere calorifico compreso tra 17.520 e 19.280 kJ/kg. Il massimo tenore d'umidità della miscela di rifiuti avviata al gassificatore viene indicato essere, necessario per il buon funzionamento dell'impianto, < 5%. L'efficienza energetica complessiva viene indicata con il 28,1% sul sito web del gestore. Sorge su un'area di oltre 25.000 m² al netto delle aree necessarie, nel caso specifico esterne, per la preparazione del combustibile stesso

Dr. Fritz Moedinger

Sistemi di trattamento termico rifiuti stato dell'arte		Sistemi di trattamento termico rifiuti alternativi	
Incenerimento	Co-Incenerimento	Pirolisi (Piroscissione)	Gassificazione
Tecnologica consolidata.		Tecnologia di nicchia e/o sperimentale per quanto riguarda miscele non omogeneo. Tecnologia eventualmente fattibile per flussi di rifiuti esattamente definiti.	
		Tecnologia maggiormente utilizzata in impianti di modeste dimensioni pirolisi legno.	Tecnologia consolidata nel settore chimico (gassificazione carbone).
		In Europa, ed altre parti del mondo al di fuori del Giappone, la tecnologia della gassificazione o pirolisi di rifiuti è caratterizzata da una lunga serie di insuccessi. In entrambe le tecnologie viene generato un gas sintetico (syngas) utilizzabile in un processo a valle. Le condizioni di mercato, tariffe di smaltimento sensibilmente più elevate, e legislative, solo le emissioni	

Dr. Fritz Moedinger

Sistemi di trattamento termico rifiuti stato dell'arte		Sistemi di trattamento termico rifiuti alternativi	
Incenerimento	Co-Incenerimento	Pirolisi (Piroscissione)	Gassificazione
		di diossine erano regolate fino al 2014, sono bene diverse in Giappone ove è in funzione un numero limitato di impianti di gassificazione o pirolisi ⁽¹⁶⁾ .	
E' un processo di ossidazione della parte combustibile del rifiuto funzionante in genere a condizionisovrastechiometriche. La parte inorganica del rifiuto in genere non subisce reazioni ed esce dal processo come residuo solido da smaltire e/o	E' un processo di ossidazione della parte combustibile del rifiuto funzionante in genere a condizionisovrastechiometriche. La parte inorganica del rifiuto diventa parte del prodotto, produzione di leganti idraulici, o delle scorie (cenere).	La pirolisi è un processo termochimico in assenza di ossigeno che comporta una degradazione termica della sostanza organica con formazione di gas di pirolisi e di residuo solido carbonioso (char) nel quale si concentrano le sostanze inerti. Poiché	La gassificazione, alcune volte anche descritta in bibliografia come „incenerimento camuffato“, in teoria offre alcuni vantaggi rispetto a un impianto di incenerimento. La gassificazione consiste in una parziale ossidazione

Dr. Fritz Moedinger

Sistemi di trattamento termico rifiuti stato dell'arte		Sistemi di trattamento termico rifiuti alternativi	
Incenerimento	Co-Incenerimento	Pirolisi (Piroscissione)	Gassificazione
recuperare (cenere o scoria). Fumi uscenti dal processo sono a temperatura superiore a 850 °C, pertanto sono soggetti a un recupero energetico, che può consistere in produzione di vapore surriscaldato da utilizzare in turbina per generare energia elettrica,	La temperatura dei fumi dipende dal processo dico-combustione. Le emissioni in atmosfera subiscono sempre un trattamento.	complessivamente il processo è endotermico, il calore necessario per funzionamento del reattore di pirolisi può essere ottenuto bruciando parte del gas di sintesi. Il syngas generato può anche essere avviato a un processo tipo Fischer-Tropsch per produrre	del rifiuto, avviene cioè con un quantitativo di ossigeno inferiore al valore stechiometrico definito dalle reazioni di ossidazione, pertanto nei fumi prodotti(syngas) sono presenti anche sostanze non completamente ossidate che potranno quindi essere utilizzate in

Sistemi di trattamento termico rifiuti stato dell'arte		Sistemi di trattamento termico rifiuti alternativi	
Incenerimento	Co-Incenerimento	Pirolisi (Piroscissione)	Gassificazione
vapore saturo e/o acqua calda. Dopo l'operazione di recupero energetico, i fumi devono essere trattati in una apposita sezione dell'impianto, dove viene ridotto il carico inquinante: anche questa operazione produce residui da smaltire. Le temperature di processo in genere sono comprese tra 850 e 1.200°C. I residui del processo sono ceneri, fumi e CO ₂ .		sostanze chimiche a partire da gas di sintesi. Le temperature di processo in genere sono comprese tra 400 e 900°. I residui di processo sono oli, ceneri e catrami. I prodotti sono un gas a basso potere calorifico. Una percentuale variante, secondo il sistema adottato, dell'energia introdotta serve per alimentare il processo.	un processo a valle (combustione, Fischer-Tropsch). Esistono sistemi operanti in up-draft, down-draft, ad ossigeno puro, aria arricchita ⁽¹⁷⁾ e aria oltre a sistemi al plasma. Alcuni sistemi prevedono un trattamento del syngas generato prima di avviarlo a un ulteriore utilizzo ⁽¹⁸⁾ per renderlo conforme alle specifiche e norme di legge. Le temperature di processo superano 1.250°C. I residui sono scorie e ceneri <i>inerte</i> ⁽¹⁹⁾ che potrebbero essere utilizzate in sostituzione di inerti per calcestruzzo o per sottofondi stradali o massicciate ferroviarie). Viene generato un gas a basso potere calorifico. Circa 1/3 – 1/2 dell'energia introdotta viene utilizzato per alimentare il processo di gassificazione.
Costi di gestione e processo moderati o bassi.	Genera introiti per l'industria in quanto l'utilizzo del rifiuto viene remunerato. Costo per la comunità comparabile al costo dell'incenerimento	Costi di gestione e processo, in mancanza di impianti di riferimento soggetti alla legislazione applicabile, difficilmente stimabile. Sono in genere indicati come elevati o molto elevati in bibliografia.	

4. IMPIANTO

Il sistema di gassificazione rifiuti proposto è un cosiddetto sistema di gassificazione „up-draft“, cioè un sistema nel il comburente, nel caso specifico aria arricchita d'ossigeno ⁽²⁰⁾, è convogliata in direzione contraria al flusso del combustibile ⁽²¹⁾.

Il sistema di gassificazione rifiuti proposto è definito in bibliografia come *High Temperature and Direct Melting Furnace (HTDM)* ⁽²²⁾.

La JFE è titolare di un cospicuo numero di brevetti pertinenti direttamente o

17

Ossigeno ambiente = 21%, tenore ossigeno in processi "arricchiti" > 30% (dati di bibliografia).

18

Il brevetto gassificazione up-draft Thermostelect, di cui è licenziataria la JFE, prevede uno stadio di trattamento e purificazione del syngas generato.

19

Nell'attuale legislazione non è espressamente previsto il riutilizzo di scorie di gassificatori.

20

In bibliografia vengono indicati valori compresi tra il 30 e il 35% per la tecnologia proposta.

21

Esistono inoltre sistemi down-draft, cross-draft e plasma.

22

Dr. Fritz Moedinger

indirettamente a sistemi di gassificazione (23). Sul sito web della stessa JFE vengono indicati quattro progetti di referenza in Giappone ed uno fino ad adesso non realizzato a Albano (RM) (24). Un impianto utilizzando tecnologia JFE/licenza Thermoselect è stato costruito a Malagrotta (RM) (25, 26). L'impianto attualmente è fermo.

Le vicissitudini degli impianti italiani di gassificazione rifiuti hanno trovato ampio risalto nella stampa (27).

Referenze JFE indicate in una presentazione della stessa del 2017:

Il gestore utilizza il termine "High Temperature Gasyfing and Direct Melting Reactor GDMR invece del termine HTDM utilizzato dalla JFE per il apparentemente identico sistema al quale fa espressamente riferimento nella sua documentazione.. Non si trova riscontro in bibliografia di un sistema GDMR progettato e/o costruito dalla JFE. Il motivo per il quale il gestore ha scelto un acronimo proprio e diverso da quello abitualmente utilizzato dalla stessa JFE non è chiaro e non viene illustrato.

23

Nella banca dati dell'ufficio brevetti europeo ne sono elencati poco meno di 100 relativi a sistemi di gassificazione in parte riconducibili alla tecnologia Thermoselect, circa 80 brevetti, della quale la JFE è licenziataria, in parte alla tecnologia PLASCO, circa 50 brevetti, ed in parte a tecnologie sviluppate, o modificate a tal punto da essere innovative, proprie

24

Le motivazioni per la costruzione del gassificatore di Albano, come riportati in vari articoli di stampa, sono praticamente identiche alle motivazioni favore dell'impianto proposto a Cortaccia.

25

Una delle persone responsabili della realizzazione dell'impianto di Malagrotta II è stata condannata in primo grado di violazione del D.L 17/08/1999 n. 334 (cosiddetto decreto "Seveso") in attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

26

Descrizione impianto gassificazione rifiuti sito web Co.La.Ri:

La gassificazione dei residui, nel caso di Malagrotta il CDR, avviene ad alta temperatura grazie all'impiego di ossigeno come agente gassificante. La gassificazione permette di valorizzare l'energia contenuta nel CDR, riducendo in maniera drastica l'impatto ambientale tipicamente legato ai combustibili non convenzionali.

Il CDR nel processo di gassificazione è sottoposto ad una combustione parziale e l'energia liberata avvia la trasformazione dei composti del carbonio. Il risultato è un gas di sintesi (syngas) ricco di idrogeno con caratteristiche simili al "gas di città". Il gas, viene poi utilizzato per la produzione d'energia elettrica. Le emissioni in atmosfera della centrale presentano valori di inquinanti notevolmente inferiori ai limiti stringenti delle più severe norme internazionali.

La tecnologia utilizzata a Malagrotta è il risultato della combinazione di due tecnologie ampiamente consolidate: il trattamento dei minerali metallici negli altiforni d'acciaieria e la produzione di gas da residui combustibili. Il cuore del sistema è il reattore di gassificazione, dove si raggiungono temperature superiori ai 1.600 °C. La parte minerale e metallica del CDR fonde e fuoriesce sotto forma di colata, dando origine al granulato minerale, la parte combustibile si converte in gas di sintesi. Il granulato minerale, vetrificato e quindi inerte, trova collocazione nella produzione di conglomerati cementizi, nella produzione di asfalto e conglomerati bituminosi e come rilevati e sottofondi stradali. Il gas di sintesi, valorizzato nella centrale di produzione di energia elettrica, permette un cospicuo recupero energetico.

Per l'impatto totalmente trascurabile delle emissioni in atmosfera, soprattutto relativamente agli inquinanti più pericolosi come le diossine le cui concentrazioni nei fumi sono spesso sotto la soglia della non misurabilità, per la possibilità di riutilizzo totale del granulato minerale e per il livello di affidabilità raggiunto dagli impianti, la gassificazione è il processo scelto per completare il sistema integrato di riciclaggio dei rifiuti di Malagrotta. Omissis.

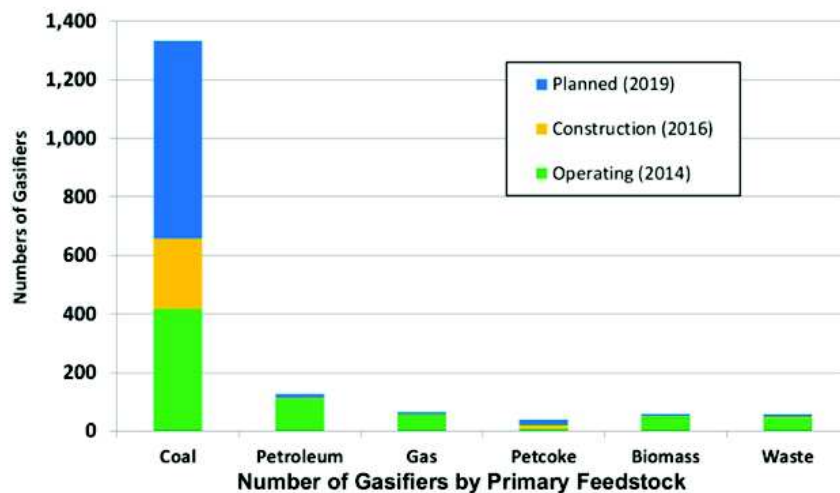
27

In parte reperibile e consultabile in internet.

#	Municipality / Owner	Capacity	Waste	Completion
①	Kagamihara City, Gifu	192 t/d (64 t/d x 3 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste)	Mar. 2003
②	Amagi, Asakura and Mii Association, Fukuoka	120 t/d (60 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste)	Mar. 2003
③	Hidaka-chubu Association, Hokkaido	38 t/d (19 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste)	Feb. 2003
④	Morioka Shiwa Area Association, Iwate	160 t/d (80 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste, Excavated Waste)	Mar. 2003
⑤	Saiki Area Association, Oita	110 t/d (55 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste, Excavated Waste, Sludge)	Mar. 2003
⑥	Fukuyama Recycle Power Corp., Hiroshima	314 t/d (314 t/d x 1 Line)	RDF	Feb. 2004
⑦	Ibaraki Environment Protection Foundation, Ibaraki	145 t/d (72,5 t/d x 2 Lines)	MSW and Industrial Waste (incl. Bottom Ash)	Mar. 2006
⑧	Aki Area Association, Kochi	80 t/d (40 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste, Excavated Waste)	Mar. 2006
⑨	Hamada Area Association, Shimane	98 t/d (49 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste)	Nov. 2006
⑩	Chikushino, Ogori and Kiyama Association, Fukuoka	250 t/d (125 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste, Disaster Waste)	Mar. 2008
⑪	Higashi Saitama Association, Saitama	297 t/d (148,5 t/d x 2 Lines)	MSW (incl. Bulky Waste)	Mar. 2016
⑫	R3C Gasification Project, Singapore	18 t/d (18 t/d x 1 Line)	MSW and others, (for R&D purpose)	In 2018

Tutti gli impianti elencati sono ubicati in Giappone (²⁸). Il progetto a Singapore è un impianto di ricerca avente una capacità minima.

A livello mondiale la gassificazione di rifiuti non è statisticamente rilevante, rimane ed è una tecnologia di assoluta nicchia:



Il progetto, senza entrare nel merito di specifici dimensionamenti dell'impianto che risultano tutti da verificare, prevede la gassificazione, cioè la generazione di un syngas a basso potere calorifico contenente idrogeno e monossido di carbonio oltre ad altri componenti, partendo da una matrice contenente carbonio. Nel caso specifico rifiuti. Il syngas generato nel gassificatore, viene poi convogliato in un impianto di combustione avente una potenza termica > 50 MW generante, mediante una turbina a vapore, energia elettrica. Eventualmente potrebbe esser disponibile, come indica il gestore, anche calore per usi industriali o civili.

Schema di funzionamento impianto Fukuyama (referenza):

Fukuyama plant

capacity: 314 Mg/d

fuel: RDF + 5 % coal

O₂ enrichment: 35 %

operation time: 250 d/a

10 plants, 20 lines, 1,500 Mg/d

JFE High-Temperature Gasifying and Direct Melting System

Overview of the Pyrolysis and Gasification Processes for Thermal Disposal of Waste

J. Vehlown

Il gas di sintesi generato deve essere considerato un rifiuto da incenerire contenente metalli pesanti, sostanze clorate e solforate nonché diossine e furani oltre a elementi combustibili.

Le dimensioni funzionali del progetto EEK Eco Energy Kurtatsch indicate dal gestore sono:

- Rifiuti in ingresso al gassificatore 95.000 t/anno, < 13t/, < 425 GWh_{anno};
- Stoccaggio rifiuti mediamente 5 gg ⁽²⁹⁾;
- Potere calorifico rifiuti medio 16.000 KJ/kg (circa 4,45 kW/kg);
- Coke combustibile ausiliario 57,35 kg/t rifiuto, < 55 GWh_{anno};
- Gas naturale reattore 1,22 Nm³/t rifiuto, ca. 1,25 GWh_{anno};
- Gas naturale post-combustione fumi calcolato in 63,16 Nm³/t rifiuto ⁽³⁰⁾, < 65 GWh_{anno};
- Carbonato 37,80 kg/t rifiuto;
- Energia elettrica generata 120 GWh - < 17,5 MW/h ⁽³¹⁾, efficienza complessiva < 25%;
- Ore di funzionamento anno 7.500 ⁽³²⁾;

29

La fossa è dimensionata per un stoccaggio di > 10 giorni.

30

Il gestore indica in 800 Nm³/ora il consumo di gas metano del sistema di post-combustione. Da ciò risulta: 800 Nm³/ora l x 7.500 ore di funzionamento / 95.000 t/rifiuto anno = 63,16 800 Nm³/ora di gas metano necessari per il funzionamento del sistema di post-combustione.

31

In altre parti della documentazione viene indicato una potenza generata pari a 125 MW.

32

L'impianto di Fukuyama è operante, dati bibliografia, per 6.000 ore anno. Il gestore vorrà illustrare perchè l'impianto proposto dovrebbe avere una disponibilità maggiore del 20% rispetto all'impianto referenza.

Dr. Fritz Moedinger

- Concentrazione ossigeno 30%;
- Flusso di massa al camino < 110.000 Nm³(³³);
- Prodotti/ rifiuti in uscita dal gassificatore < 2,5 t/h (< 20% flusso massa in ingresso);
- Potenza caldaia vapore < 70 MW;
- Materiale vetrificato (rifiuto di processo in uscita dall'impianto) (³⁴) 100 – 150 kg/t rifiuto;
- Reagenti trattamento fumi circa 6 kg/t rifiuto (³⁵).

Al flusso di rifiuti in ingresso viene addizionato coke metallurgico (^{36, 37}) in misura del circa <6% in massa (<5.500 t/anno) nonché carbonato in misura del circa 3% in massa. Il coke metallurgico genera <10% della resa energetica del gassificatore. Non vengono fornite specifiche qualitative per queste due materie prime utilizzate.

Il sistema genera, dati di bibliografia, circa il 10% del flusso di massa in ingresso come rifiuti (³⁸). Il gestore dell'impianto di Cortaccia indica però un flusso di rifiuti, scorie, praticamente doppio dei dati di bibliografia. Questa è una delle tante incongruità che non trovano spiegazione del progetto proposto.

Le ceneri volanti, circa il 2% del flusso di massa come indicato sia in bibliografia sia nella documentazione del gestore, sono riciclate all'interno del processo di gassificazione. Sono da considerare rifiuti pericolosi. Il loro riutilizzo all'interno del processo non è ammissibile in quanto costituisce una miscelazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi in violazione del D.Lgs 152/2006 s.m.i.(³⁹). Considerando l'introduzione di vapore nel processo di combustione del gas di sintesi le ceneri saranno da verificare accuratamente per quanto riguarda concentrazioni di diossine e furani.

Quanto affermato relativo a problemi di corrosione delle parti in materiale refrattario della caldaia sembra essere, considerando la diversa composizione dei rifiuti e quindi anche del gas di sintesi generato, molto azzardato. Questo soprattutto

33

Il flusso di massa al camino dell'impianto EcoCenter di Bolzano mediamente è < 125.00 Nm³/h per una capacità annua attuale di > 110.000 t. Le portate specifiche al camino sono quindi, contrariamente a quanto espresso dal gestore, > 8.500 Nm³ per l'impianto di Cortaccia e < 9.000 Nm³ per l'impianto EcoCenter assai simili se non identici. Non esiste quindi un vantaggio per quanto riguarda il flusso di massa al camino per l'impianto di gassificazione proposto.

34

I dati relativi ai flussi di rifiuti variano ampiamente e non sono riferiti correttamente (flusso complessivo ingresso gassificatore, flusso rifiuti, flussi parziali). Si ritiene i dati indicati meramente indicativi.

35

Manca un riferimento al flusso di massa relativo (totale ingresso gassificatore, flusso parziale, ecc).

36

Un brevetto JFE descrive la sostituzione in un impianto come quello proposto del coke metallurgico adesso previsto con coke di petrolio che avrebbe certamente un impatto negativo sul quadro emissivo.

37

Il coke metallurgico utilizzato non può essere definito combustibile dominante secondo la direttiva 2010/75/UE.

38

La Normativa vigente in materia di trattamento dei rifiuti prevede che i residui non possano presentare un tenore di incombusti, misurato come carbonio organico totale (TOC), superiore al 3 % in peso, o una perdita per ignizione superiore al 5% in peso sul secco (articolo 8, comma 2 del D. Lgs. 133/2005).

39

Le ceneri aventi codice CER pericoloso (asteriscato) immesse nel processo vengono fuse almeno in parte e quindi smaltite insieme alle scorie vetrificate del reattore che il gestore definisce non pericolose. In questo caso ci si trova quindi di fronte a un processo di diluizione non contemplato dalla normativa e legislazione applicabile all'impianto

Dr. Fritz Moedinger

in considerazione dell'utilizzo di acqua per regolare la temperatura della caldaia primaria.

Altri impianti hanno avuto problemi ben maggiori.

Il gestore non fornisce documentazione a sostegno della sua tesi.

I rifiuti generati nel processo, rifiuti pericolosi, sono introdotti in misura considerevole, circa il 10% del flusso di massa in ingresso al gassificatore, nuovamente nel processo di trattamento termico oppure, in parte almeno, smaltiti presso terzi. Il *schema tecnologico* contenuto nel documento EEK -BDB-VIA-002 presentato dal gestore non indica i flussi di rifiuti interni.

Non viene illustrato come il gestore intende affrontare la problematica della formazione di depositi sulle superfici dei scambiatori di calore. La combustione di gas a modesto potere calorifico relativamente umidi in genere causa la formazione di depositi impattando negativamente sulla resa termica dell'impianto e generando sostanziali fenomeni di corrosione con la conseguenza del fermo impianto anche improvviso.

Non è chiaro come il gestore intende affrontare la problematica di combustione del gas sintetico generato in caso di malfunzionamento della caldaia. Attualmente non è prevista, come per altri impianti simili, una fiaccola di emergenza. Sarebbe opportuno che il gestore indicasse con precisione quali misure intende prendere nel caso di malfunzionamento della caldaia.

L'impianto proposto a Cortaccia si differenzia sostanzialmente dall'impianto di riferimento di Fukuyama in quanto non viene alimentato con rifiuti pellettizzati con umidità controllata ma da una miscela di rifiuti gestita per mezzo di una fossa di notevoli dimensioni. Il combustibile inteso è sostanzialmente differente per il comportamento in combustione/gassificazione di quello utilizzato a Fukuyama. Sarebbe interessante conoscere la motivazione per la scelta tecnologica, indipendentemente che essa sia migliorativa o peggiorativa, proposta adesso.

5. SCELTA TECNOLOGICA

Da parte del gestore vengono messe a confronto, per motivare e giustificare la scelta del sistema di trattamento termico rifiuti proposto, diverse tecnologie di trattamento ⁽⁴⁰⁾.

Tale confronto non appare oggettivo.

Per ovviare a questa mancanza, qui di seguito si confronta una tecnologia presente sul territorio, incenerimento in condizioni ossidanti, e la tecnologia proposta ⁽⁴¹⁾.

Nel documento "*Relazione illustrativa – scelte alternative*" non vengono prese in

40

Il confronto si limita a un sistema di incenerimento rifiuti classico e all'impianto proposto. Non sono considerate in questo confronto le altre possibili tecnologie prese in esame dal gestore.

41

Da parte del gestore non viene incluso nel confronto tra le diverse tecnologie l'importante aspetto delle emissioni in atmosfera. Non viene fornito motivo per questa omissione.

Dr. Fritz Moedinger

considerazione, senza per altro fornirne giustificazione esplicita, le emissioni in atmosfera dell'impianto proposto ⁽⁴²⁾, Non vengono neanche messi a confronto potenziali rischi dovuti a fermi impianto non previsti per danni, ad esempio corrosione, e malfunzionamenti di parti dell'impianto, ecc:

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
Comportamento in base alla variabilità del materiale in ingresso	Variabilità nella composizione del rifiuto ingresso e diverso potere calorifico ; Difficoltà nella combustione	La raccolta differenziata ha portato a una maggiore omogenizzazione, ma anche a un inferiore potere calorifico, dei flussi in ingresso, la combustione può essere considerata, con le tecnologie e forni oggi disponibili, omogenea. Il sistema è relativamente immune da variazione nel tenore d'umidità del materiale in ingresso alla camera di combustione.	La composizione del syngas può essere variata intervenendo sulla composizione della miscela di rifiuti in ingresso al gassificatore.	La composizione del syngas generato è essenziale per il buon funzionamento della caldaia. In caso di un syngas con un potere calorifico inferiore alle specifiche della caldaia si avrà o una combustione incompleta con generazione di inquinanti oppure sarà necessario, con un aggravio dei costi di gestione, integrare il syngas con altri combustibili (come avviene, dati di bibliografia, spesso). La combustione avviene miscelando il combustibile principale, rifiuti, con un coke metallurgico per stabilizzare il processo di gassificazione. Il materiale in ingresso al reattore deve, dati del costruttore, avere un tenore d'umidità < 5%. Il materiale in ingresso deve essere pellettizzato (dati del costruttore).

Dr. Fritz Moedinger

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
Qualità della combustione	Miscelazione durante la combustione	Oggi praticamente tutti i forni di nuova costruzione utilizzano sistemi a griglia mobile che garantiscono una perfetta omogenizzazione durante la fase di combustione.	La combustione principale avviene nella camera di combustione nelle condizioni ideali.	La qualità di combustione di un combustibile con potere calorifico molto modesto non è priva di problemi, in alcuni casi è impossibile e richiede la miscelazione con un combustibile fossile primario. Rischio di deposito di scorie contenenti sostanze eventualmente pericolose come diossine sulle strutture della caldaia

Dr. Fritz Moedinger

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
				vapore. Non esistono sistemi di controllo della qualità del syngas generato (la corrente legislazione fissa criteri minimi per il syngas).
Capacità di gestione di elementi potenzialmente pericolosi	Formazione di diossine.	I sistemi di post-combustione e trattamento fumi oggi utilizzati sono perfettamente in grado di ridurre a livelli inferiori alla soglia della rilevabilità emissioni di diossine.	Temperature in alcuni punti del gassificatore superiori alle temperature nella quali si ha la formazioni di diossine e furani.	Il syngas può contenere diossine e furani in concentrazioni anche talvolta elevata che dipendono dalla conduzione processo di gassificazione stesso. Nella combustione

Dr. Fritz Moedinger

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
				possono, considerando la qualità del syngas, formarsi a basse temperature di fiamma e combustione diossine e furani.
Modalità della	Non adatta al riutilizzo		Viene prodotto una	A condizione che

Dr. Fritz Moedinger

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
gestione della frazione non combustibile	diretto.		scoria riutilizzabile.	vengono rispettare le condizioni di perfetto funzionamento del gassificatore in bibliografia non si trovano elementi di valutazione contrari. La corrente legislazione però non

Dr. Fritz Moedinger

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
				contempla l'utilizzo di tali scorie come prodotti.
Affidabilità	Alcune tecnologie di combustione che non hanno trovato largo impiego l'affidabilità è discutibile.	La maggior parte degli impianti oggi in funzione non utilizzano tecnologie di nicchia per cui la loro affidabilità deve essere considerata molto elevata.	Tecnologia consolidata.	Tecnologia di nicchia Problemi tecnici quali ad esempio corrosione e depositi, non risolti. Sistemi trattamento fumi per impianti di questa tipologia da essere considerati sperimentali.
Costi(investimento / esercizio)	Costi di investimento medio – bassi per la tecnologia a griglia	La tecnologia di minor costo e maggiore resa risulta essere di gran lunga la meno onerosa.	Costi medio - alti	La tecnologia è più complessa e di più difficile gestione è viene inoltre gravata da costi per materie ausiliarie quali il coke metallurgico e la calce nonché da impianti ausiliari per la produzione di ossigeno e idrogeno. Costi molto elevati.

Valutazione emissioni in atmosfera:

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
Emissioni in atmosfera	Nessuna	Le emissioni sono da considerare modeste e non incrementano sensibilmente il rischio sanitario della popolazione.	Bassissime emissioni ⁽⁴³⁾	Il rispetto dei limiti d'emissione, sulla base dei dati di bibliografia per sistemi analoghi, in atmosfera è da dubitare fortemente. I flussi di massa in emissione sono comparabili a un impianto d'incenerimento. Emissioni non prevedibili in caso di malfunzionamento della caldaia in quanto non previsti o presenti sistemi di emergenza ⁽⁴⁴⁾ .

Valutazione fermi impianti non previsti:

43

Da parte del gestore viene più volte indicato che l'impianto genera, senza per altro fornire dati comparativi, "bassissime emissioni". Affermazione questa che non trova conferma nella bibliografia presa in esame.

44

In alcuni casi di fermo caldaia ed utilizzo fiaccola di emergenza, cioè di combustione del gas sintetico grezzo e non trattato, le emissioni in atmosfera di contaminanti dell'impianto Thermoselect di Karlsruhe superavano anche di un fattore 100, specialmente per le diossine ed i furani, i valori di legge.

Argomento	Combustione diretta		Gassificazione con aria arricchita	
	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore	Osservazioni del gestore	Osservazioni del relatore
Fermi impianto non previsti	Nessuna	Fermi impianti non previsti possono essere causati da malfunzionamenti di parti dell'impianto (trattamento fumi, alimentazione combustibile) durante le quali la combustione non può essere spenta immediatamente. Durante tali fasi si potrebbero manifestare emissioni in ambiente di contaminanti anche in misura sostanziale. Lo stato dell'arte della tecnologia oggi adottata e sperimentata riduce fermi impianto non previsto o malfunzionamenti parziale a un rischio residuo praticamente irrisorio.	Nessuna	Non esiste una casistica di fermi impianto non previsti per l'impianto proposto. Non esiste una documentazione a riguardo di potenziali emissioni in caso di fermo impianto, di sistemi ausiliari o dei sistemi abbattimento fumi. Per alcuni dei sistemi di trattamento fumi indicati nel progetto non esiste nessuna esperienza applicativa in grandi impianti di combustione syngas come quello proposto.

L'unico argomento a favore del sistema di gassificazione potrebbe essere, se eventualmente confermato in fase di esercizio, la meno onerosa gestione delle scorie. La bibliografia in merito spesso giunge a conclusioni assai diverse. Tutti gli altri argomenti non evidenziano la necessità, opportunità o esigenza di affidarsi a una tecnologia di assoluta nicchia.

6. AUTORIZZAZIONE RICHIESTA

Secondo il D.Lgs 152/2006 237-ter, 1,b) ^(45, 46).l'impianto per il quale viene adesso di nuovo chiesto un autorizzazione è da considerare un "impianto di incenerimento

45

Secondo il D.Lgs 152/2006 237-ter, 1,b) l'impianto previsto è da considerare un "impianto di incenerimento rifiuti". Qualsiasi unità e attrezzatura tecnica, fissa o mobile, destinata al trattamento termico di rifiuti con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione, attraverso l'incenerimento mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite. Nella nozione di impianto di incenerimento si intendono compresi: il sito e tutte le linee di incenerimento, nonché i luoghi di ricezione dei rifiuti in ingresso allo stabilimento, i luoghi di stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione in rifiuti, in combustibile ausiliario e in aria di combustione, le caldaie, le installazioni di trattamento o stoccaggio in loco dei residui e delle acque reflue, i camini, i dispositivi ed i sistemi di controllo delle operazioni di incenerimento, di registrazione e monitoraggio delle condizioni di incenerimento. Se per il trattamento termico dei rifiuti sono utilizzati processi diversi dall'ossidazione, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione o il processo al plasma, l'impianto di incenerimento dei rifiuti include sia il processo di trattamento termico che il successivo processo di incenerimento.

46

Sarebbe da considerare invece per quanto riguarda la generazione di energia da syngas un "grande impianto di combustione" se fosse dotato, come ad esempio un impianto Thermosteact, di un sistema di trattamento del syngas. In questo caso l'impianto di gassificazione sarebbe da essere autorizzato come "impianto incenerimento rifiuti" mentre l'impianto di generazione energia sarebbe da autorizzare come "grande impianto di combustione" con importanti impatti sulle emissioni in atmosfera.

Dr. Fritz Moedinger

rifiuti” mentre il D.M. 05/09/1994 lo classifica, secondo l’elenco di cui all’art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie, come impianto industriale insalubre di categoria 1. L’impianto proposto si basa su una tecnologia che fino ad adesso non ha trovato applicazione commerciale in Europa definita come *gassificazione* rifiuti.

Il combustibile gassoso, gas di sintesi, generato nel gassificatore è considerato, secondo norma, un „*rifiuto da incenerire*“, cioè il syngas generato non perde, non subendo un “trattamento “ (⁴⁷), la caratteristica di rifiuto. I reflui gassosi, rifiuti, derivanti dalla gassificazione non escono a condizioni di funzionamento regolari (⁴⁸) in alcun momento e in alcun luogo dai circuiti a ciclo chiuso dell’impianto.

Le emissioni in atmosfera da considerare durante le fasi di funzionamento normale sono quelle a valle della caldaia (⁴⁹) che sono quindi da valutare, sotto il profilo formale, come emissioni di un processo di incenerimento rifiuti per ossidazione con limiti, quando messi a confronto con quelli in vigore per un grande impianto di combustione, assai diverse e molto più favorevoli al progetto (⁵⁰).

L’impianto è composto da diverse unità funzionali che formano un insieme delle strutture, apparecchiature e attrezzature nonché lavorazioni e trattamenti, organizzate in specifiche sezioni, che consentono di esercitare il processo di gassificazione, i relativi pre-trattamenti e post-trattamenti, e la conversione energetica del gas di gassificazione.

È composto da:

- Impianto trattamento, miscelazione ed essiccazione di rifiuti non pericolosi (in parte escluso, competenza Eco Energy);
- Impianto di gassificazione e generazione di syngas (^{51, 52});
- Impianti generazione combustibili;
- Impianto dosaggio combustibile ausiliario;
- Impianto dosaggio carbonato;
- Impianto combustione syngas/metano avente potenza > 50 MW (^{53, 54, 55});
- Impianti trattamento fumi;

47

Inteso come “purificazione”.

48

Tra l’altro il gestore non indica quale misure intende prendere o adottare nel caso di malfunzionamento della caldaia se si dovesse rendere necessario, come consueto in altri impianti di gassificazione, la combustione del syngas mediante torcia.

49

Sarebbe interessante sapere perché il gestore ha optato per la generazione di energia elettrica e termica mediante caldaia invece di prendere in considerazione altre tecnologie a minore impatto come ad esempio processi di sintesi.

50

Ma sicuramente penalizzanti per la popolazione ed il territorio.

51

IPPC codice 5.2 dell’allegato al D.Lgs. 59/05 “Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani” definita nella direttiva 89/369/CEE del Consiglio, dell’8 giugno 1989, concernente la prevenzione dell’inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, e nella direttiva 89/429/CEE del Consiglio, del 21 giugno 1989, concernente la riduzione dell’inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, con una capacità superiore a 3 tonnellate all’ora”.

52

Art. 3,5 2000/76/UE

53

Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, Allegato I grandi impianti di combustione (GIC), Allegato X Disciplina dei combustibili,

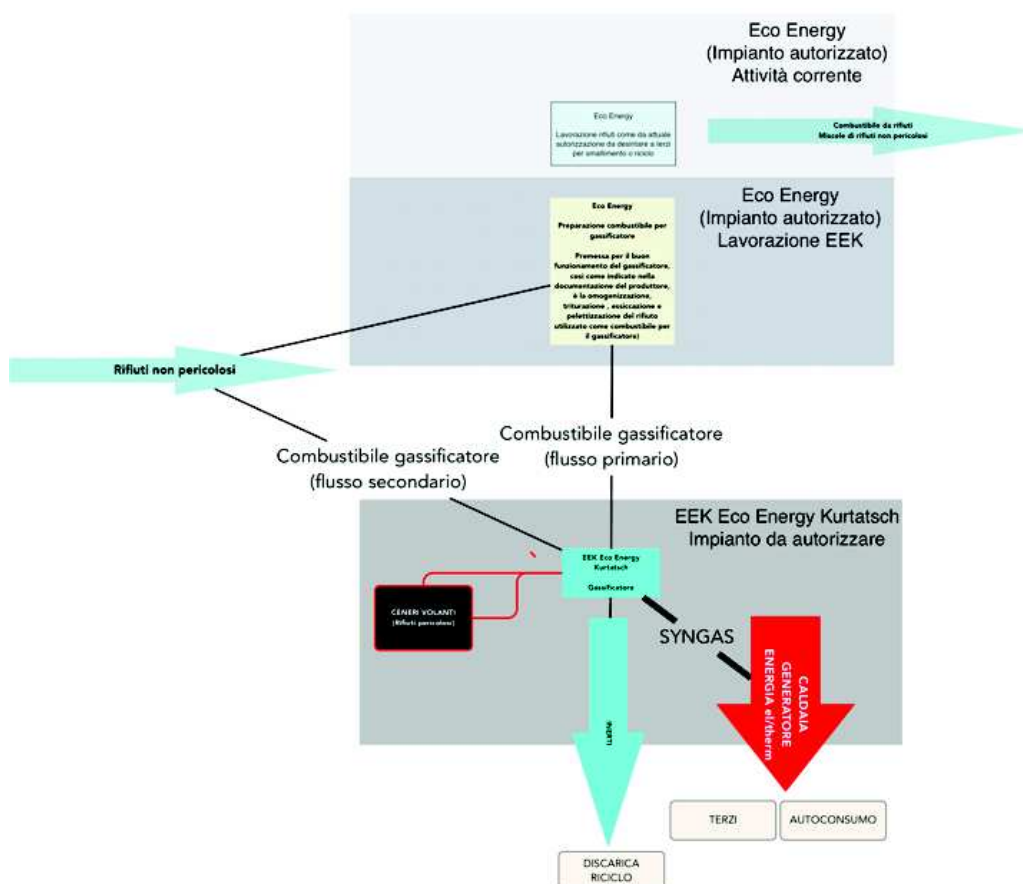
Dr. Fritz Moedinger

- Impianti trattamento effluenti liquidi;
- Impianto scorie;
- Sistemi di gestione, controllo, verifica e analisi;
- Allacciamento rete MT;
- Allacciamento rete metano;
- Sistemi ausiliari (ricezione, spedizione, ecc.) non legati direttamente al processo.

La richiesta di autorizzazione adesso presentata sembra prevedere la separazione delle attività di ricezione e gestione di rifiuti in due unità giuridicamente distinte:

- EEK Eco-Energy Kurtatsch gestore impianto gassificazione;**
- Eco Energy produttore di combustibile da conferire al gassificatore.**

Il soggetto a.) richiede un'autorizzazione per un flusso di massa di 95.000 t/anno di cui il circa il 90%, cioè circa è identificato con codici CER 191210 e 191212 ed il 10% con altri codici CER.



L'attuale autorizzazione Eco Energy, intesa come fornitore principale del combustibile per il gassificatore, prevede un flusso di massa in ingresso massimo di 65.000 t/anno di rifiuti. Cioè significa che "localmente", considerando che il gestore intende

Dr. Fritz Moedinger

risolvere il problema della gestione “locale” di rifiuti aventi contenuto energetico, devono essere reperiti almeno, considerando anche le tipologie di rifiuti addizionali, molte delle quali non autorizzabili, richieste che rappresentano circa il 10% del flusso di massa in ingresso al gassificatore, almeno altre 20.000 t/anno di combustibile da rifiuti prodotti *localmente*.

Alla luce dei flussi di massa necessari per il funzionamento dell’impianto l’affermazione di voler risolvere un problema rifiuti “*locale*” appare difficilmente credibile.

Alcune delle attività che secondo il progetto sembrano essere affidate alla esistente Eco Energy, soggetto b.), non risultano attualmente autorizzate come, ad esempio:

- macinazione ⁽⁵⁶⁾ del combustibile utilizzato nel gassificatore;
- essiccazione del combustibile utilizzato nel gassificatore ⁽⁵⁷⁾;
- pellettizzazione del combustibile essiccato,

Che sono invece richieste per il combustibile conferito all’impianto di riferimento di Fukuyama. Il gestore omette illustrare perché per l’impianto EEK di Cortaccia tale lavorazioni non sono o non sarebbero necessarie. Sotto il profilo scientifico la mancata preparazione del combustibile alla pari di quello utilizzato a Fukuyama comporta delle condizioni di funzionamento del reattore ben diverse che possono risultare in una diversa composizione del syngas e flussi di massa di rifiuti, ceneri e scorie, generati nell’impianto stesso.

Va comunque evidenziato, che la intesa separazione delle attività di gestione rifiuti in ingresso in un soggetto a) e un soggetto giuridicamente indipendente b) appare essere un escamotage, anche agli occhi di una persona non avente una formazione giuridica, per sottrarsi alle obbligazioni, tipologie di rifiuti conferibili a un impianto di gassificazione, di cui al D.M. 05/02/98 che ha trovato applicazione anche in procedure d’autorizzazione per impianti simili in Italia.

Un tale paveso e intenzionale elusione di norme di legge pare difficilmente autorizzabile.

Inoltre, per la EEK vengono chiesti in parte identici codici CER già autorizzati per la Eco Energy. Anche questo un escamotage per sottrarsi a limiti quantitativi imposti attualmente in autorizzazione al soggetto b).

Anche la recente modifica della autorizzazione Eco Energy andrebbe rivista da questo punto di vista.

La composizione del syngas nonché i combustibili utilizzati per alimentare il gassificatore sono oggetto di legislazione specifica. Il gestore non sembra, come rilevabile dalla documentazione presentata, poter rispettare quanto imposto.

56

In bibliografia non viene quasi mai utilizzato il termine “triturazione” ma sempre il termine macinazione. Questo fa supporre che la matrice combustibile deve essere molto più fine che non ottenibile con una triturazione semplice.

57

Il costruttore dell’impianto specifica in bibliografia che il tenore massimo d’umidità tollerabile in ingresso al gassificatore è inferiore al 5% in massa. Nel progetto invece viene indicato un massimo tenore d’umidità del <20%. Non viene fornita nessuna motivazione perché un tenore praticamente quadruplo dovrebbe essere accettabile senza impattare negativamente sul funzionamento del gassificatore e sulle emissioni in atmosfera già assai critiche.

Dr. Fritz Moedinger

La domanda nella sua forma attuale quindi difficilmente potrà essere valutata essendo mancante di essenziali elementi, riferimenti alle BAT ad esempio, assolutamente necessari. Inoltre dati e descrizioni di progetto non rispettano quanto espresso al D.M. 05/02/98 s.m.i. per impianti di gassificazione che comunque dovrebbe essere preso a riferimento.

Per gli impianti di gassificazione di sostanze carboniose non rifiuti esiste la norma UNI 11603:2015 *Impianti per la produzione e l'utilizzo di gas da gassificazione di biomassa combustibile - Classificazione, requisiti, regole per l'offerta, l'ordinazione, la costruzione e il collaudo*. Tale norma potrebbe trovare applicazione per analogia al progetto EEK Eco Energy Kurtatsch.

Non viene richiesta una autorizzazione per la miscelazione di rifiuti non pericolosi con rifiuti pericolosi in deroga, ceneri e polveri, come invece sarebbe necessario. Il gassificatore viene alimentato contemporaneamente con rifiuti pericolosi e non pericolosi.

In maniera cautelativa sarebbero da adottare la normativa applicabile a impianti per l'incenerimento e trattamento rifiuti pericolosi.

7. BENEFICI ADDIZIONALI

Il richiedente prevede di far funzionare l'impianto come impianto di cogenerazione. Un esempio locale, anche se di dimensione molto più modeste, è l'impianto EMACON Italia S.r.l. I.L. / Teleriscaldamento Naz Sciaves. I benefici indicati sono da considerare di difficile attuazione. Il gestore dell'impianto dovrebbe fornire, considerando l'esempio di Naz Sciaves, opportune garanzie anche di carattere economico.

Le argomentazioni del progetto Naz Sciaves erano per tutto e in tutto identiche a quelle riportate dal proponente.

8. FLUSSI DI MASSA

Il flusso di massa in ingresso al gassificatore è composto da carbonato, utilizzato come reagente per l'abbattimento per reazione di inquinanti, soprattutto sostanze clorate e fluorati, coke metallurgico utilizzato come combustibile secondario, rifiuti utilizzati come combustibile e sostanze, dichiarate pericolose dallo stesso gestore, generate all'interno del processo riciclate.

Il presumibile flusso di massa:

95.000 t/anno rifiuti + 95.000 x 0,0575 t/anno coke metallurgico + 95.000 x 0,03780 t/anno carbonato + 7.500 ore funzionamento x 1,49 t ceneri e polveri sottili

=

Dr. Fritz Moedinger

$95.000 + 5.448,25 + 3.591 + 11.175 = 115.214$ t/anno ingresso gassificatore di cui 95.000 t/anno rifiuti non pericolosi e 11.175 t/anno rifiuti pericolosi.

Il flusso energetico:

		PCI in kJ	MW anno
Rifiuti t/anno	90.000	16.000 kg	422,56
Metano ausiliario gassificatore Nm^3/kg rifiuto	0,00122	36.000 Nm^3	1,16
Coke metallurgico kg/kg	0,05735	34.000 kg	51,50
Metano ausiliario "detta post combustione" Nm^3/kg	0,06316	36.000 Nm^3	60,05
		Totale	535,26

Risulta un'efficienza elettrica complessiva $< 25\%$ e una $> 20\%$ riferita ai rifiuti.

9. CONNESSIONE ALLA RETE DI TRASMISSIONE ELETTRICA

La connessione alla rete elettrica di trasmissione è prevista mediante ripristino di una linea aerea adesso dismessa per una lunghezza di circa 650 metri. È previsto l'attraversamento della Autostrada del Brennero nonché del fiume Adige.

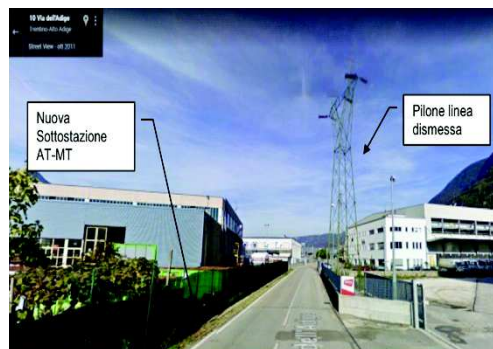


Figura 20 - Pilone linea aerea dismessa (Immagine Google Maps).

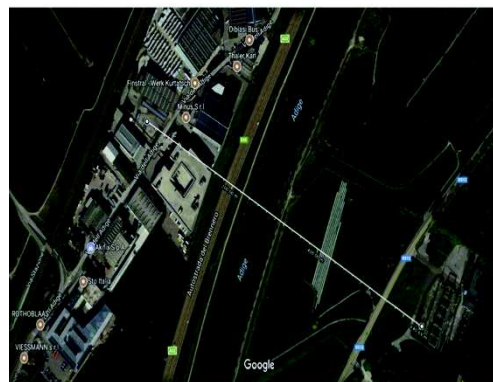


Figura 21 - Vista del percorso di collegamento in Alta Tensione (Immagine Google Maps).

Non viene fornita una documentazione di fattibilità dell'allacciamento. Per l'allacciamento con linea aerea sarebbe da presentare una domanda per la costruzione e l'esercizio di impianti elettrici per la distribuzione e il trasporto di

Dr. Fritz Moedinger

energia elettrica ai sensi del T.U. 11 dicembre 1933, n. 1775 (legge provinciale della Regione Alto Adige 30 settembre 2005, n. 7).

La realizzazione della linea aerea proposta probabilmente richiederebbe la costruzione di uno o due piloni addizionali ed è condizione essenziale alla realizzazione dell'impianto stesso.

L'allacciamento dell'impianto alla rete di distribuzione, condizione essenziale per l'ottenimento di un'autorizzazione per l'impianto stesso, al momento non è assicurata ed appare neanche richiesta.

10. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Principalmente la domanda, pur trattandosi secondo quanto indicato dal proponente di un impianto per la generazione di energia elettrica avente una potenza termica superiore a 50 MW e quindi, fa riferimento a un impianto di trattamento termico di rifiuti.

In ogni caso la direttiva 2010/75/UE richiede espressamente l'adozione delle migliori tecnologie disponibili indicate nei documenti BAT di settore.

Il proponente afferma che l'impatto ambientale addizionale derivante dall'impianto proposta sia in ogni caso, per almeno due inquinanti, inferiore al 0,5% basando questa affermazione su stime emissive non comprovate o meglio documentate. Le valutazioni fatte sono quindi delle stime di massima. Inserendo nei modelli di calcolo alla base delle stime valori rilevati in realtà in impianti simili a quello proposto il risultato sarebbe ben diverso.

Il documento relativo al bilancio CO₂ è da considerare erroneo: si basa su un flusso di massa di 95.000 t/anno. Attualmente è autorizzato un volume assai inferiore. Il documento omette inoltre le emissioni CO₂ relative al traposto dei rifiuti in ingresso. Non tiene inoltre conto dell'accesso maggiore fabbisogno di combustibili fossili dovuti al sistema di post-combustione. Inconfutabilmente le emissioni sono non tenendo conto le emissioni dovute all'utilizzo di combustibili fossili incrementato rispetto a quanto indicato nel documento dovuto al sistema di post-combustione fumi e trasporti in ingresso.

Una sovrapposizione di soli circa 5 metri sopra il limite costruttivo è da considerare insufficiente per una ottimale distribuzione e diluizione delle emissioni in atmosfera.

11. VALUTAZIONI DELLE EMISSIONI RELATIVA A UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO DI RIFIUTI

Dr. Fritz Moedinger

Questa valutazione è riportata solo a titolo informativo in quanto l'impianto non è da considerare un impianto di trattamento termico rifiuti ma un impianto di generazione di energia elettrica con gas di sintesi.

Un argomento importante da tenere presente nella valutazione delle emissioni generate da un impianto tipo Fukuyama è che in Giappone l'unico limite per le emissioni in atmosfera per impianti di gassificazione e generazione di energia da rifiuti è, per quanto venne autorizzato l'impianto, quello dei PCDD e PCDF (diossine e furani).

Uno dei pochi impianti industriali di gassificazione rifiuti entrato, anche se per un periodo limitato, in Europa è quello Thermoselect, un impianto di tipo „up-draft“, realizzato nella città di Karlsruhe in Germania. Per questo impianto sono disponibili dati relative alle emissioni in aria (⁵⁸, ⁵⁹, ⁶⁰). Questi dati potrebbero essere la base per definire eventuali limiti emissivi in atmosfera (considerando addizionalmente anche lo sviluppo tecnologico dei sistemi di trattamento fumi) per l'impianto proposto. I dati storici di funzionamento e autorizzazione dell'impianto Thermoselect sono inferiori a quelli proposti per l'impianto EEK Eco Energy. L'impianto Thermoselect era dotato, al contrario dell'impianto proposto a Cortaccia, di un sistema di trattamento, purificazione, del syngas.

Le inferiori performance ambientali dell'impianto proposto, limiti garantiti, potrebbero essere attribuibili a questa particolarità progettuale, cioè all'adozione di una tecnologia meno complessa con investimenti e costi di gestione inferiori.

La negatività della scelta si evidenzia anche nel confronto, limitato a quei dati che sono disponibili per l'impianto di Fukuyama, dei dati d'emissione in atmosfera:

58

In alcune fonti di bibliografia viene indicato che i valori resi pubblici siano dovuti a condizioni di esercizio „anomale“, cioè in condizioni di combustione di metano/syngas..

59

Sono disponibili anche dati per l'impianto di gassificazione plasma di Teesside. Questi dati lasciano supporre che il quadro emissivo proposto dal gestore, un sistema come quello di Teesside in teoria dovrebbe generare concentrazioni di inquinanti inferiori a quello proposto adesso a Cortaccia, non siano realistici. Le emissioni rilevate a Teesside sono, ad esempio per composti a base zolfo, molto più simili a quello dell'impianto di Fukuyama che non a quelle dell'impianto Thermoselect Karlsruhe.

60

Le emissioni dell'impianto Plesco Ottawa, gassificazione con torcia al plasma, erano: polveri sottili 12,8 mg/Nm³, HCl 31 mg/Nm³, NOx 150 mg/Nm³, Sox 86 mg/Nm³, Hg 0,0002 mg/Nm³ e diossine/furani 0,0093 ngNm³. Le emissioni anche in questo caso sono ben superiori a quelle proposte per l'impianto di Cortaccia.

Dr. Fritz Moedinger

Parametro	Impianto Fukuyama (⁶¹) (media annuale – dati di bibliografia (⁶²))		Limiti legislativi Giappone (⁶³)	Limiti 2010/75/UE (⁶⁴)	Limiti garantiti EEK Eco-Energy	Valori medi EcoCenter Bolzano	Valori medi Thermo- select Karlsruhe
Polveri sottili	1,1	5,6	21,6	10	1,5	0,15	0,06
Composti a base di zolfo SOx (⁶⁵)	3,1	31,7	27	50	10	1,3	2,2
Ossidi di azoto NOx	84,3 (⁶⁶)	75,2	135	200	40	30	41
Composti clorati HCl	44,4	46,7	Non regolato / 22,5	10	2	1,4	0,3
Diossine (⁶⁷)	< 0,000059	0,0019	0,27	0,1	0,1	< 0,001	< 0,001

Il rispetto dei limiti garantiti appare, considerando la documentazione fornita e la bibliografia consultata, poco fattibile.

Non viene indicata l'origine dei dati di stima relative alle emissioni in atmosfera (o per nessuna altra emissione o immissione se per questo) e non viene illustrato perché l'impianto proposto dovrebbe avere impatti ambientali assai, se non per buona volontà, inferiori a quello comparabile per dimensione e tipologia di Fukuyama.

I limiti proposti sono quindi da considerare mere stime di progetto senza alcuna garanzia e senza alcuna base scientifica o tecnica!

Bisogna inoltre considerare che il gestore intende far funzionare l'impianto anche in condizioni di funzionamento anomale, cioè, ad esempio, con il sistema di generazione ossigeno non operante.

61

Va considerato che la normativa giapponese prevede per quanto riguarda l'emissione di inquinanti da impianti per il trattamento termico di rifiuti fino al 2014 il solo controllo delle diossine, il cui valore soglia è indicato per impianti ante dicembre 2002 con con 1 ng TEQ/Nm³.

62

La differente gestione di limiti di emissioni in atmosfera in Giappone può portare all'utilizzo di tecnologie con livelli emissivi diversi. Il Giappone è da considerare, attribuito in bibliografia almeno in parte al discriminato utilizzo di tecnologie di incenerimento di rifiuti con livelli tecnologici non adatti, tra i paesi la più elevata concentrazione di diossine. Dalla bibliografia risulta un fattore compreso tra 4 e 6 rispetto alle concentrazioni in Europa.

63

Valore ossigeno riferimento 12%. I valori indicati sono stati normalizzati a un tenore di riferimento del 11% per una migliore comparazione

64

Valore ossigeno riferimento 11%

65

Le informazioni proposito delle emissioni di SOx sono, per lo stesso impianto, assai contrastanti. In caso di concentrazioni sostanziali di SOx i sistemi di abbattimento SCR per il NOx potrebbero avere gravi malfunzionamenti.

66

Nel progetto è previsto un sistema de-NOx (ossidiazoto) catalitico non meglio specificato dal quale apparentemente si attende una riduzione delle emissioni di ossidi di azoto a livelli inferiori. Nessun dimensionamento di un tale sistema viene indicato. Non viene indicato se sono previsti altri sistemi di trattamento fumi (deSOx e polveri).

67

Le concentrazioni di diossine e furani nel gas di sintesi vengono indicati in bibliografia essere compresi tra 0,79 e 1,4 ng/Nm³ con concentrazioni al camino a valle della caldaia comprese tra 0,066 e 0,00087 ng/Nm³. Il rischio di rilascio di diossine in caso di malfunzionamento della caldaia è da considerare elevato.

Dr. Fritz Moedinger

Limiti emissioni in atmosfera:

	Limiti garantiti EEK	2010/75/UE	BAT ^(68, 69)	EcoCenter Bolzano
Polveri sottili PTS	1,5	10	<0,05-10	0,18
Composti organici COT	10	10	<0,02-10	1
Composti clorati HCl	2	10	0,1-10	1,3
Composti fluorati HF	0,25	1	<0,02-1	
Composti a base di zolfo SOx come SO ₂ ⁽⁷⁰⁾	10	50	0,5-50	1,5
Ossidi di azoto NOx ⁽⁷¹⁾	40	200	30-200	30,1
Monossido di carbonio CO	50		1-100	2,6
Ammoniaca NH ₃	10		0,55 – 3,55	0,7
Cadmio – Titanio Cd-Ti	0,025	0,05	0,0003 – 0,003	
Mercurio Hg	0,025	0,05	0,0014 – 0,036	0,000029
Totale metalli pesanti	0,25	0,5	0,005	
Idrocarburi policiclici aromatici IPA	0,01			
Diossine e furani PCFF-PCDF	0,025		0,00079 – 0,05	
Policlorobifenili PCB-DL	0,1			

I limiti garantiti proposti dal gestore rappresentano un multiplo compreso tra > 1,33 e 125 volte le minime emissioni delle BAT applicabili. Certamente il gestore ed i suoi consulenti non vorranno affermare “bassissime emissioni” e un “non-esistente impatto addizionale” per l’impianto proposto tenendo conto anche che tutte i dati previsionali si basano su delle assunzioni in contrasto con i dati di bibliografia disponibili.

Il gestore ha ommesso indicare un programma di campionamento ambientale in caso di fermo per malfunzionamento dell’impianto. Tale procedura è elemento essenziale per l’autorizzazione.

Il sistema di trattamento fumi de-NOx -> de-polverizzazione -> de-SOx dovrà essere adeguatamente dimensionato. Al momento pare dimensionato soprattutto in considerazione di fattori economici. Il dimensionamento sarà sicuramente complesso e, considerando la mancanza di dati affidabili, complicato. Forse sono necessari stadi intermedi addizionali, che possono generare flussi di rifiuti adesso non previsti o indicati, addizionali (ad esempio rifiuti di de-polverizzazione prima dell’ingresso al sistema de-NOx, condensa rimossa prima del sistema de-NOx o de-polverizzazione).

68

Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Waste Incineration

69

I valori BAT sono aggiornati con valori di bibliografia relativi ad impianti incenerimento rifiuti Europei oggi in esercizio.

70

Il grado di abbattimento di moderni sistemi de-SOx è > 90%.

71

Sistemi catalitici, come quelli proposti dal gestore, raggiungono un grado di abbattimento delle emissioni di NOx >90% a condizioni di funzionamento normali. Considerando una concentrazione media a valle della combustione del syngas in una caldaia di circa 180 mg/Nm³, si potrebbe ritenere il limite empirico indicato come tecnicamente fattibile. Il limite garantito pare essere indicato sotto aspetti economici di funzionamento soprattutto. Il sistema di abbattimento va adeguatamente dimensionato.

Dr. Fritz Moedinger

Dalla documentazione messa a disposizione si evince chiaramente che la problematica delle emissioni in atmosfera è stata solo affrontata molto sommariamente e con l'intenzione di voler garantire un qualsiasi valore che potesse essere ritenuto opportuno o autorizzabile.

Il gestore indica nella documentazione adesso presentata di voler intervenire sulla gestione della caldaia. Nel documento EEK-BDB-VIA-002 il sistema indicato nel documento EEK-BDB-VIA-003 come "**detto** di post-combustione" era definito come "bruciatore ausiliario per camera di combustione". I dati di potenza, capacità termica complessiva di > 25 GJ / 8.000 kWh, sono identici. Quanto espresso al documento EEK-BDB-VIA-003 è quindi da ritenere una specifica di funzionamento ma non l'introduzione di un nuovo elemento.

Interessante è che nel documento EEK-BDB-VIA-003 viene indicato che si intende iniettare acqua per regolare la temperatura nella camera di combustione principale. Eventuali fenomeni di corrosione e formazione di depositi potenzialmente arricchiti di diossine e furani non vengono considerati.

Il primo stadio di trattamento fumi a valle della caldaia è costituito da un ciclone. Le polveri recuperate dovranno essere controllato per quanto riguarda eventuali concentrazioni di diossine furani prima del loro avvio allo smaltimento.. A valle del ciclone, a un livello di temperatura non indicato, i fumi entrano in una zona ove reagiscono, sempre che il sistema sia in funzione, con una miscela di bicarbonato di sodio e carbone attivo. Con coretti dosaggi in questa fase si ottiene un grado di abbattimento delle diossine e dei furani > 90% della concentrazione in ingresso.

Il materiale che si accumula sul filtro a maniche a valle della camera di reazione dovrà essere verificato e smaltito secondo quanto risulta dalle analisi. Lo stato dell'arte prevede lo smaltimento de residui del processo di abbattimento seguendo, a secondo del grado di contaminazione con, le opportune vie. Un riciclo interno è in genere da escludere.

Il sistema di de-acidificazione a secco è stato dell'arte.

I fumi sono poi avviati a sistema catalitico "tail-end" SCR de-NOx non meglio specificato. La disattivazione dello stadio di lavaggio dei fumi richiede, per evitare danni al catalizzatore, l'esclusione dello stesso.

La metodologia di gestione non può quindi essere, nell'interesse della salvaguarda delle persone e dell'ambiente, accettata.

Il gestore non indica dimensioni.

Un sistema di post-combustione di emergenza potrebbe essere richiesto e previsto considerando la particolarità dell'impianto e la scarsa, per non dire non esistente, esperienza di funzionamento e affidabilità di impianti della tipologia proposta. Un

tale sistema dovrebbe essere dimensionato in maniera tale da portare la temperatura dei fumi da circa 125°C a almeno 900°C per almeno due secondi.

12. VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI RELATIVE A UN IMPIANTO DI IMPIANTO GRANDE COMBUSTIONE

La direttiva 2010/75/UE non contraddistingue gas di sintesi da gas naturale. Per cui sono applicabili all'impianto senza altro I limiti di cui alla direttiva. Questi sono:

Parametro	Limiti 2010/75/UE ⁽⁷²⁾	Limiti garantiti EEK Eco-Energy	Limiti garantiti EEK Eco-Energy ricalcolati al valore d'ossigeno di riferimento
Polveri sottili	5	1,5	2,7
Composti a base di zolfo SOx ⁽⁷³⁾	35	10	18
Ossidi di azoto NOx	100	40	72
Composti clorati HCl	0,0	2	3,6
Diossine ⁽⁷⁴⁾	0,0	0,1	0,18

Per grandi impianti di combustione a gas nuovi da autorizzare secondo la direttiva 2010/75 non è previsto un limite per alcuni potenziali contaminanti per cui questi devono essere considerati essere inferiori al limite di rilevabilità.

L'impianto non risulta quindi essere autorizzabile in quanto il proponente indica potenziali emissioni non autorizzabili secondo la direttiva 2010/75/UE.

Il proponente omette indicare perché all'impianto dovrebbe trovare applicazione l'allegato VI della citata direttiva invece dell'allegato VI della stessa.

13. COMBUSTIBILE GASSIFICATORE

Nonostante che si tratta di un grande impianto di combustione sono applicabili comunque le leggi e regole che definiscono i combustibili in ingresso all'impianto.

72

Valore ossigeno riferimento 11%

73

Le informazioni a proposito delle emissioni di SOx sono, per lo stesso impianto, assai contrastanti. In caso di concentrazioni sostanziali di SOx i sistemi di abbattimento SCR per il NOx potrebbero avere gravi malfunzionamenti.

74

Le concentrazioni di diossine e furani nel gas di sintesi vengono indicati in bibliografia essere compresi tra 0,79 e 1,4 ng/Nm³ con concentrazioni al camino a valle della caldaia comprese tra 0,066 e 0,00087 ng/ Nm³. Il rischio di rilascio di diossine in caso di malfunzionamento della caldaia è da considerare elevato.

Dr. Fritz Moedinger

Sulla base delle autorizzazioni in essere e quelle richieste sono possibili due scenari di flusso di massa. Il primo scenario, quello che attualmente vorrebbe far intendere il gestore e:



Il secondo scenario, certamente favorevole sotto il profilo economico per il gestore, invece è:



Il scenario 2 è quello che risulta di fatto e di diritto secondo la richiesta d'autorizzazione adesso presentata. Il potenziale economico del scenario 2 è sicuramente anche uno dei motivi principali per il quale è stata richiesta l'autorizzazione nella forma e con la metodologia adesso presentata.

Il gestore richiede un autorizzazione per 95.000 t/anno da conferire al gassificatore. La richiesta d'autorizzazione prevede, vedi anche sopra, che il flusso di massa in ingresso al gassificatore sia composto per il 90% da combustibili da rifiuti identificati con il codice CER 191210 e 191212 (non autorizzabile).

I rifiuti non autorizzabili per un utilizzo come combustibile in un impianto di gassificazione secondo il D.M. sono indicati in **rosso**:

Eco Energy (esistente)			EEK Eco Energy Kurtatsch (gassificazione)
020104		191210->	
020203		191212->	
020304			
020601			
030101			
030105			
030301			
			030307
030308			
040109			
040209			
040221			
040222			
040299			
070213			070213
070299			

Dr. Fritz Moedinger

Eco Energy (esistente)		EEK Eco Energy Kurtatsch (gassificazione)
090107		
150101		
150102		
150103		150103
150105		150105
150106		150106
150109		
150119		150109
		160119
170201		170201
170203		170203
		190501
		190503
		190801
		191204
		191217
		191207
		191208
		190501
		190503
	191210	191210
	191212	191212
200101		
200110		
200111		
200138		
200139		
200101		
200307		

Le sovrapposizioni di codici CER in ingresso non sono illustrate nella documentazione adesso messa a disposizione da parte del gestore. Probabilmente serve solo a circonvenire limitazioni adesso esistenti nella autorizzazione Eco Energy.

I rifiuti in ingresso autorizzati, seguendo quanto espresso al citato D.M., dovrebbero essere:

Eco Energy	EEK Eco Energy Kurtatsch
150101	
150102	
150103	
150105	
150106	
160119	
170201	
170203	
	191210

Il scenario per cui sarebbe:



Dr. Fritz Moedinger

Una qualsiasi attività di miscelazione “Interna”, come adesso prevista, Eco Energy / EEK Eco Energy Kurtatsch dovrebbe essere, nell’interesse della tracciabilità dei flussi di rifiuti e della qualità e caratteristica del combustibile inviato all’impianto di gassificazione, non autorizzata. I rifiuti accettabili non possono essere diversi da quelli indicati nel D.M. I flussi di rifiuti stimati da parte del gestore da destinare al gassificatore sembrano, se si vuole mantenere fede all’intenzione della provenienza locale, alquanto sovrastimati.

L’attuale autorizzazione dell’impianto Eco Energy è da rivedere sotto questi aspetti.

L’attuale progetto prevede una unica fossa di conferimento, capacità sufficiente per circa 10 giorni di funzionamento dell’impianto, precludendo la miscelazione programmata di rifiuti di varia tipologia. Il dimensionamento della fossa non appare, considerando la volontà espressa di voler far lavorare i rifiuti in ingresso nello stabilimento Eco Energy, dimensionata correttamente.

Il tenore d’umidità dei rifiuti utilizzati come combustibile deve essere specificato essere, secondo dati del costruttore dell’impianto, < 5%.

Il combustibile utilizzato a Fukuyama:



Caratteristiche del combustibile da rifiuti da conferire al gassificatore:

	Unità di misura	D.M. 05/02/98.2, suball.1 (75)	Uni 9903-1: (76)	Gestore	Dati medi bibliografia Thermostelect Karlsruhe	Limiti empirici
Potere calorifico	kJ/kg ss	15.000 (77)	>15.000	13.000 – 32.000 (78)	13.373	15.000
Umidità	%	<25	N.d.	18,6 (79)	Nessun dato	<5%
Ceneri		<20	<20 / <15 <15 / <20	8,9 / 20		<10
Cloro Cl		0,9	0,9 / 0,7 0,7 / 0,9	0,4 / 0,9	2,6	<0,5
Zolfo S		0,6	0,6 / 0,3	0,2 / 0,5	0,2	<0,2

75

Limiti applicati in autorizzazione all’impianto di gassificazione Malagrotta. All’impianto è stato applicato il D.M. 05/02/98.

76

La 9903-1:2004 è applicabile solo al rifiuto avente codice CER 1901210 ma non a altre tipologie di rifiutiutilizzati nell’impianto.

77

Sul tal quale e non sulla sostanza secca.

78

Il gestore omette specificare se il potere calorifico è riferito alla sostanza secca o tal quale. Il D.M. 05/02/98 specifica che il potere calorifico va riferito al „tal quale“ e non alla sostanza secca.

79

Il costruttore dell’impianto indica come massimo tenore d’umidità il 5%.

Dr. Fritz Moedinger

	Unità di misura	D.M. 05/02/98.2, suball.1 ()	Uni 9903-1: ()	Gestore	Dati medi bibliografia Thermostelect Karlsruhe	Limiti empirici
			0,3 / 0,6			
Piombo Pb	mg/kg	200	100 / 200	50 / 100	1,5	<10
Cromo Cr		100	70 / 100	10 / 40	0,4	<0,5
Rame Cu		300		60 / 240	10,7	<15
Manganese Mn ⁽⁸⁰⁾		400	100 / 400	200 / 400	Nessun dato	<100
Nichel Ni		40	10 / 40	30 / 40		<15
Arsenico As		9	1 / 4	5 / 9	12,8	<2,5
Cadmio + Mercurio Cd + Hg		7	1 / 4	N.d. / 7	5,1	<5

Apparentemente il gestore intende, non indicando una norma o regolamento, semplicemente far affluire una miscela non meglio specificata di rifiuti al gassificatore. È opportuno introdurre limiti e una frequenza di campionamento adeguata.

14. SYNGAS

Al syngas generato nel gassificatore dovrebbe trovare applicazione quanto espresso al D.M. 05/02/98 “caratteristiche del gas di pirolisi e/o gassificazione”:

Parametro	Unita di misura	Gestore	D.M. 05/02/98	Limiti empirici ⁽⁸¹⁾
Potere calorifico inferiore	kJ/Nm ³	4.760	>4.500 ⁽⁸²⁾	⁽⁸³⁾
Zolfo come H ₂ S. ⁽⁸⁴⁾	Mg/Nm ³	N.d. ⁽⁸⁵⁾	2	1,5
Polveri			10	5
Composti clorati HCl ^(86, 87)			5	2,5
Ammonio NH			31	25
Diossine e furani PCFF-	Ng/Nm ³		N.d.	0,05

80

Il gestore erroneamente indica Mg magnesio invece di Mn manganese. Si ritiene che l'indicazione Mg sia un errore di redazione del documento.

81

Sarebbe auspicabile definire un valore limite per le diossine per il syngas generato. Per l'impianto JFE, utilizzante tecnologia Thermostelect, di Chiba in bibliografia viene indicato un valore di concentrazione massimo di 0,00039 ng/Nm³ per le diossine. I valori empirici indicati si riferiscono al gas secco.

Nello stesso documento si indica una non trascurabile concentrazione nelle scorie ma soprattutto nella acque di scarico dell'impianto. Sarebbe quindi opportuno prevedere anche per queste limiti.

82

Metano > 35 MJ/Nm³

83

Un limite inferiore dovrà essere indicato in funzione della caldaia specifica adottata e delle sue caratteristiche dettagliate.

84

Lo stesso gestore indica nella sua documentazione valore per la concentrazione di sostanze clorate comprese tra il 0,45 ed il 0,79% in peso (documento EEK-BDB-VIA-002 pagina 32), Si avrebbe quindi una concentrazione compresa tra 4.300 – 7.900 mg/Nm³

85

I valori di massa indicati dal gestore per composti solforosi e clorati eccedono i valori di cui al D.M. 05/02/98. È opportuno che il gestore calcoli con precisione le concentrazioni effettive secondo il D.M. e indichi come ha calcolato le concentrazioni.

86

Concentrazione sostanze solforate comprese tra il 0,05 ed il 0,18% in peso (documento EEK-BDB-VIA-002 pagina 32). Assumendo una densità del gas da sintesi generato pari a 0,95 kg/Nm³, dati di bibliografia, si avrebbe quindi una concentrazione pari a 500 – 1.800 mg/Nm³.

87

La concentrazione di sostanze a base di zolfo nel metano è in genere < 0,01%. Metano inoltre non contiene cloro. Il gestore dovrebbe illustrare quale tipologia d'impianto di combustione intende adottare e come intende gestire la combustione per ridurre al minimo fenomeni di corrosione e quale piano di manutenzione sarà adottato per evitare interruzioni non programmate del sistema di combustione con conseguente rilascio di syngas in atmosfera.

PCDF				
Policlorobifenili PCB-DL			N.d.	0,05

Dal gestore viene fornita una specifica di massima del gas di sintesi generato:

- Potere calorifico medio di circa 4.76 MJ/Nm³;
- CO circa 22%;
- CO₂ circa 5 %;
- H₂ circa 18,5%;
- H₂O circa 15%;
- N₂ circa 40%.
- Vengono omesse informazioni quali contenuto di metalli pesanti e altre sostanze che possono eventualmente generare, a valle della combustione, emissioni in atmosfera.
- Nella descrizione dell'impianto viene indicato espressamente che il syngas contiene sostanze corrosive (ove però, vengono indicati valori divergenti in varie parti della stessa relazione – probabilmente il gestore non ha affrontato a fondo il problema).

La combustione di un gas avente una tale concentrazione di sostanze corrosive richiede, come anche indicato nella bibliografia, particolari accorgimenti per il suo utilizzo. I metodi di valutazione del potenziale corrosivo del syngas da parte del gestore sono empirici e si riferiscono espressamente all'impianto di Fukuyama⁽⁸⁸⁾ costruito nel 2004 e da allora apparentemente in funzione.

15. SCORIE / CENERI / RIFIUTI

Il gestore nella sua documentazione indica “valori attesi”, cioè valori senza alcun obbligo e senza alcuna base scientifica.

I valori potrebbero essere anche assai superiori.

In bibliografia vengono indicati per le scorie vetrificate valori assai diversi da quelli “attesi” che renderebbero le stesse rifiuti pericolosi⁽⁸⁹⁾. Il gestore omette inoltre indicare il valore pH delle scorie, elemento discriminante per la qualifica rifiuto pericoloso/non pericoloso di prodotti di combustione.

I dati indicati alla tabella 26 EEK-BDB-VIA—002 sono “valori attesi” senza prova documentale. Inoltre il valore indicato per il cadmio non rispetta i limiti della tabella 2 DM Ambiente 27/9/2010 “*Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti*”. Il rifiuto è da classificare come pericoloso da conferire a discarica per rifiuti speciali pericolosi.

Allo stato attuale si può solo constatare, che il gestore non dispone di alcune informazioni relative alle concentrazioni delle scorie e ceneri generate dall'impianto. La parte documentale relative alle scorie e ceneri non è valutabile perché manca di ogni e qualsiasi base tecnica e scientifica.

88

Che così il gestore amette essere quello di diretta referenza.

89

I dati di bibliografia variano tra un fattore di moltiplicazione compreso tra 3 e 100 rispetto a quanto indicato dal gestore.

Dr. Fritz Moedinger

Precauzionalmente si dovrebbe applicare il principio che sia le ceneri sia le scorie siano rifiuti speciali o speciali tossici da smaltire il cui costo di smaltimento va ad aggravare il costo del processo.

Gli altri rifiuti in uscita dall'impianto dovranno essere classificati in esercizio. Le assunzioni adesso fatte sono mere espressioni di volontà.

16. CORPI IDRICI

Il progetto ricade in una zona a rischio inondazione come specifica lo stesso gestore. Nell'ambito del presente documento non è stata fatta una valutazione degli aspetti urbanistici.

Impianti simili hanno avuto un impatto per quanto riguarda corpi idrici in esercizio molto maggiore di quello indicato nelle richieste d'autorizzazione spesso superando limiti autorizzativi e di legge. Il gestore omette illustrare il motivo per il quale l'impianto proposto dovrebbe avere impatti, considerando la bibliografia, così modesti. La parte documentale relative alle potenziali emissioni non è valutabile perché manca di ogni e qualsiasi base tecnica e scientifica.

17. IMPATTI SUL MICROCLIMA

Al momento non è previsto nessun utilizzo dell'energia termica generata che deve essere invece smaltita per mezzo di sistemi di raffreddamento. I dati di progetto fanno supporre che devono essere smaltiti circa 145.000 MJ di energia termica (pari alla combustione in atmosfera di circa 4.000 Nm³ di metano. Un tale flusso di energia ha un impatto sul microclima. Il gestore non valuta questo impatto sicuramente importante considerando la vicinanza di importanti attività agricole.

Sono evaporati circa 4 m³ di acqua per ora.

Lo studio di impatto non tiene conto di questo particolare. Sarebbe in ogni caso auspicabile un'integrazione dello studio soprattutto in considerazione della sensibilità delle vicine zone agricole.

18. SICUREZZA DELL'IMPIANTO

Il gestore mette a disposizione un documento di valutazione rischio impianto. Molti punti di questo documento, ad esempio la gestione del gas di sintesi incombusto in fuoriuscita dall'impianto in caso di malfunzionamento o arresto della caldaia, non viene considerato o illustrato.

Critico sotto il profilo delle emissioni in atmosfera appare il riferimento alla interruzione del sistema di generazione d'ossigeno. Implicitamente viene accettato

Dr. Fritz Moedinger

l'operazione del reattore in condizioni di funzionamento non progettuali anche per tempi prolungati. Tale scelta appare condizionata da motivi economici.

Non esiste nessuna regola per il caso nel quale si dovesse interrompere l'approvvigionamento con gas naturale necessario all'operazione dell'impianto (probabilmente anche necessario per garantire la combustione del gas di sintesi generato).

Allo stato attuale la relazione deve essere considerata incompleta e carente. Sarà necessario elaborare da parte del gestore una serie di scenari di emergenza per poter verificare rischi in caso di parziale malfunzionamento.

La possibilità di intervento manuale su sistemi di abbattimento non è accettabile.

Non vi è presente un scenario di primo avvio dell'impianto.

19. ASPETTI ECONOMICI

La valutazione degli aspetti economici è importante per poter valutare il rischio eventualmente a carico della collettività per lo smantellamento dell'impianto in caso che non si dovrebbero manifestare gli attesi risultati economici.

Il costo complessivo dell'impianto incenerimento rifiuti EcoCenter è stato di circa 105 milioni. Il costo dell'impianto proposto, avente una capacità inferiore a quello dell'EcoCenter, dovrebbe costare, senza considerare gli investimenti addizionali in sistemi di abbattimento, oltre 120 milioni. La stima presentata adesso rispetto alla stima presentata nel corso del progetto abbandonato non tiene conto del maggiore costo dovuto alla modifica dell'impianto a seguito dell'installazione di un sistema di post-combustione.

- Il costo di processo, cioè non la tariffa fatta pagare all'utente che intende smaltire rifiuti, per l'impianto di Fukuyama viene indicato in bibliografia in circa 160 €/t. Un tale costo posiziona l'impianto nella fascia alta di costo degli impianti per il trattamento termico di rifiuti mettendo a grave rischio la fattibilità economica a lungo termine dell'impianto.
- L'elevato costo del processo associato a una motivata incertezza sulle emissioni in atmosfera è molto probabilmente uno dei motivi per il quale impianti come quello proposto non trovano diffusione in Europa; la loro gestione è fattibile solamente in aree geografiche dove il costo di smaltimento dei rifiuti è superiore a quello europeo e ove la legislazione ambientale è meno stringente.
- Smaltimento delle scorie e delle ceneri come rifiuti speciali o speciali tossici;
- Sarebbe interessante se il gestore calcolasse, a titolo di esempio, il LEC (Levelised Energy Cost) e mettesse a disposizione, per poter valutare la sostenibilità economica della proposta, un dettagliato business plan per l'impianto.
- Articoli di stampa indicano una perdita d'esercizio sostanziale subita da JFE nella gestione degli impianti.

Dr. Fritz Moedinger

- Sempre articoli di stampa indicano una non-sostenibilità economica alle condizioni di mercato europee di impianti JFE o Thermoselect realizzati o progettati.

L'investimento medio per impianti di gassificazione di rifiuti viene indicato in bibliografia in un'ampiezza compresa tra 7.500 e 10.000 €/kW_{el} installato.

20. CONCLUSIONI

L'impianto proposto è da considerare un impianto "sperimentale" a tutti gli effetti per il quale non esistono parametri di funzionamento ma solo delle grossolane stime. È probabile che durante la fase di avvio dell'impianto siano riscontrati impatti sull'ambiente oggi non prevedibili e non previsti e che si rendano necessarie delle sostanziali modifiche all'impianto stesso soprattutto per quello che riguarda la gestione delle emissioni in atmosfera.

Il proponente non considera questo sostanziale rischio tecnologico nella documentazione messa a disposizione. Il proponente non indica le misure che intende prendere in questi casi.

Sarebbe opportuno che il proponente fornisse le opportune garanzie finanziere per il smantellamento completo dell'impianto in caso che l'impianto non raggiunga un stato di maturità tecnologica tale da garantire il buon funzionamento dell'impianto stesso e che il smaltimento dello stesso ricada, considerando un costo di sicuramente svariate decine di milioni di euro, sulla comunità. Una tale disponibilità non è emersa.

Le emissioni in atmosfera indicate sono stime senza alcuna base bibliografica.

I flussi di massa lasciano supporre che la massa di residui da smaltire possa essere superiore a quella di un impianti di incenerimento.

Non è dato l'allacciamento dell'impianto alla rete pubblica di distribuzione energia elettrica. Non esiste al momento nessuna domanda per l'energia termica generata.

La documentazione è carente di informazioni scientifiche ed è incongruente ed è spesso in contrasto con la bibliografia sia specifica al processo che si intende utilizzare sia relativa alla gassificazione con sistemi up-draft in genere. Sarebbe opportuno che il gestore indicasse la fonte dei dati e la motivazione e le motivazioni e ragioni perché dati presentati ed utilizzati nel progetto non trovano, ad esempio valori limite delle emissioni in aria, conferma in bibliografia.

Dalla documentazione messa a disposizione e dalla bibliografia scientifica esaminata non emerge un qualsiasi vantaggio tecnico, ambientale o economico per il sistema proposto, anzi! Si tratta di una tecnologia di nicchia per la quale non esistono esempio positivi e funzionanti in Europa.

Dr. Fritz Moedinger

Alcuni dati di processo, ad esempio tipologia combustibili e composizione syngas, dell'impianto proposto non rispettano quanto richiesto dalla legislazione applicabile.

La documentazione messa a disposizione è carente di informazioni importanti:

- Situazione legale e formale applicabile al progetto rispetto alla direttiva 2010/75/UE;
- Provenienza dei rifiuti autorizzabili destinati alla gassificazione;
- Scelte per il dimensionamento;
- Attuali flussi di massa Eco Energy (provenienza / destinazione) escludendo tipologie di rifiuti non autorizzabili;
- Specifica di funzionamento del sistema di controllo e gestione del gassificatore;
- Applicazione Best Available Techniques (BAT) - Reference Document for Large Combustion Plants;
- Applicazione Integrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries;
- Applicazione Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring;
- Applicazione Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration;
- Specifica delle caratteristiche del coke metallurgico utilizzato (potere calorifico, concentrazione massima S, ecc.);
- Definizione e dimensionamento e specifiche sistemi di abbattimento ⁽⁹⁰⁾;
- Definizione e dimensionamento e specifiche della tecnologia, caldaia ed eventuali bruciatori ausiliari o primari che si intendono installare (temperature del syngas in ingresso alla camera di combustione, eventuali sistemi di raffreddamento del syngas ecc.⁽⁹¹⁾);

Potrebbe essere opportuno completare la documentazione per poi procedere a un riesame ex-novo della stessa.

Considerando che esiste un impianto di pari dimensioni e pari tecnologia, Fukuyama che lo stesso gestore utilizza come referencia, è opportuno fornire, anche nell'ambito della firma di un accordo di non divulgazione se richiesto dal gestore, manuali tecnici e di manutenzione che dovrebbero comunque essere parte integrante di qualsiasi autorizzazione di un impianto ad elevato rischio tecnologico come quello proposto.

Sicuramente sarà anche possibile fornire dati storici di funzionamento dell'impianto di Fukuyama. E sarà anche possibile fornire delle caratterizzazioni storiche dei rifiuti inviati al gassificatore di Fukuyama nonché delle scorie e delle ceneri prodotte.

Sarebbe opportuno richiedere in fase di autorizzazione una garanzia finanziaria atta a coprire gli ingenti costi di smantellamento dell'impianto e ripristino dell'area.

90

Probabilmente il proponente non dispone di dati sufficienti per una definizione e dimensionamento dell'impianto considerando che si tratta di un impianto da definire "sperimentale".

91

Anche in questo caso è probabile che il proponente non dispone di sufficienti dati per una definizione delle attrezzature.

Dr. Fritz Moedinger

Il progetto, per se molto interessante sotto il profilo tecnico e scientifico, richiede una sostanziale rielaborazione ed integrazione prima di poter procedere a una valutazione definitiva positiva o negativa.

ALLEGATO 1: REGOLAMENTI – LEGISLAZIONE – REFERENZE (ESTRATTO)

- D.M. 05/02/98 s.m.i.;
- D.Lgs 152/2006 s.m.i. (D.Lgs 128/2010);
- Legge 447/1995 s.m.i.;
- D.M. 22/2013;
- D.M. 05/09/94
- Direttiva 1998/83/CE (D.lgs 31/2001);
- Direttiva 2000/76/UE (D.Lgs 133/2005);
- Direttiva 2008/98/CE (D.Lgs 205/2010);
- Direttiva 2010/75/UE (D.Lgs. 46/2014);
- COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 7 May 2012 concerning the determination of start-up and shut-down periods for the purposes of Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions (notified under document C(2012) 2948) (Text with EEA relevance);
- Integrated Pollution Prevention and Control, Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries;
- Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring;
- Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration;
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency
- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants
- Testo Unico Ricognitivo della Produzione Elettrica (Aggiornato al 4 agosto 2017) – Autorità per l'energia e il Gas
- La Direttiva [2006/42/CE](#) direttiva macchine recepita con il D.L. 27 /01/2010, n. 17
- Combustibile:
 - UNI EN 15359: 2011 CSS- Classificazione e specificazione;
 - UNI EN 15440: 2011 CSS – Metodo per la determinazione del contenuto di biomassa;
 - UNI EN 15442: 2011 CSS – Metodi di campionamento;
 - UNI EN 15443: 2011 CSS – Metodi per la preparazione del campione di laboratorio;
 - UNI EN 15357:2011 CSS – Terminologia, definizioni e descrizioni;
 - UNI EN 15358:2011 CSS – Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti particolari per la loro applicazione alla produzione di CSS;
 - UNI EN 15400:2011 CSS - Determinazione del potere calorifico;
 - UNI EN 15401:2010 CSS – Metodi per la determinazione della massa volumica apparente;
 - UNI EN 15402:2011 CSS – Metodi per la determinazione del contenuto di materia volatile;
 - UNI EN 15403:2011 CSS – Metodi per la determinazione del contenuto di ceneri
 - UNI EN 15404:2010 CSS – Metodi per la determinazione del comportamento termico delle ceneri;
 - UNI EN 15405:2010 CSS – Metodi per la determinazione della massa volumica di pellet e brichette;
 - UNI EN 15406:2010 CSS – Metodi per la determinazione delle proprietà ponte d materiale alla rinfusa;
 - UNI EN 15407:2011 CSS – Metodi per la determinazione del contenuto di carbonio (C), idrogeno (H) e azoto (N);
 - UNI EN 15408:2011 CSS – Metodi per la determinazione del contenuto di zolfo (S), cloro (Cl), fluoro (F) e bromo (Br);
 - UNI EN 15410:2011 CSS – Metodi per la determinazione dei principali elementi (Al, ca, Fe, K, mg, Na, P, Si, Ti);

Dr. Fritz Moedinger

- UNI EN 15411:2011 CSS – Metodi per la determinazione del contenuto di microelementi (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V e Zn)
- UNI EN 15412:2010 CSS – Metodi per la determinazione dell'alluminio metallico
- UNI EN 15413:2011 CSS - Metodi per la preparazione del campione di prova dal campione di laboratorio;
- UNI EN 15414-1:2010 CSS - Determinazione del contenuto di umidità mediante metodo di essiccazione in stufa – Parte 1: Umidità totale attraverso un metodo di riferimento;
- UNI EN 15414-2:2010 CSS - Determinazione del contenuto di umidità mediante metodo di essiccazione in stufa – Parte 2: Umidità totale attraverso un metodo semplificato;
- UNI EN 15414-3:2011 CSS - Determinazione del contenuto di umidità mediante metodo di essiccazione in stufa – Parte 3: Umidità del campione per l'analisi generale;
- UNI EN 15415-1:2011 CSS - Determinazione della distribuzione granulometrica mediante il metodo di setacciatura;
- UNI EN 15415-2:2012 CSS - Determinazione della distribuzione granulometrica – Parte 2: Metodo manuale per la determinazione della lunghezza massima proiettata per le particelle di grandi dimensioni;
- UNI EN 15415-3:2012 CSS - Determinazione della distribuzione granulometrica – Parte 3: Metodo di analisi dell'immagine per le particelle di grandi dimensioni
- UNI CEN TR 15441:2007 CSS – Linee Guida relative alla salute sul lavoro UNICEN
- TR 15508:2007 CSS – Proprietà chiave dei combustibili solidi secondari da utilizzare per definire un sistema di classificazione;
- UNI EN 15590:2011 CSS – Determinazione del tasso di attività microbica utilizzando l'indice respirometrico dinamico reale;
- UNICEN TR 15591:2008 CSS – Determinazione del contenuto di biomassa basata sul metodo del C14;
- UNI EN 15639:2010 CSS – Metodi per la determinazione della durabilità meccanica dei pellet;
- UNI CEN TR 15716:2008 CSS – Determinazione del comportamento alla combustione;
- UNI TS 11553:2014 - CSS – Specifiche dei CSS ottenuti dal trattamento meccanico dei rifiuti non pericolosi (Raccomandazione 08 del CTI(2012))
- UNITS 11461:2012 – Impianti di co-combustione, incenerimento e co- incenerimento – Determinazione della frazione di energia rinnovabile prodotta dall'impianto mediante la misura del 14C;
- UNI 9903-1:2004 Combustibili solidi non minerali ricavati da rifiuti (RDF) – Classificazione e specifiche tecniche;
- UNI 9903-2:2004 Combustibili solidi non minerali ricavati da rifiuti (RDF) – termini e definizioni;
- CTI(2012) Linea Guida 10 - Caratterizzazione dei rifiuti e dei CSS in termini di contenuto di biomassa ed energetico (futura UNI/TS);
- CTI(2012) Linea Guida 11 - Linee guida per l'applicazione delle UNI EN; 15359 e UNI EN 15358, in relazione alla Raccomandazione CTI8
- suicombustibilisolidisecondari(futuro UNI/TR);
- CTI (2012) Raccomandazione 08 CSS – Classificazione dei CSS e specifiche dei CSS ottenuti dal trattamento meccanico dei rifiuti non pericolosi;
- Impianto (norme principali applicabili (⁹²)):
 - UNI ISO 50015:2015 Sistemi di gestione dell'energia - Misura e verifica della prestazione energetica delle organizzazioni - Principi generali e linee guida
 - UNI ISO 50004:2015

Dr. Fritz Moedinger

- Sistemi di gestione dell'energia - Linee guida per l'implementazione, il mantenimento e il miglioramento di un sistema di gestione dell'energia
- UNI ISO 50006:2015
- Sistemi di gestione dell'energia - Misurazione della prestazione energetica utilizzando il consumo di riferimento (Baseline - EnB) e gli indicatori di prestazione energetica (EnPI) - Principi generali e linee guida
- CEI 64-8/1: Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali
- CEI 64-8/2: Parte 2: Definizioni
- CEI 64-8/3: Caratteristiche generali
- CEI 64-8/4: Prescrizioni per la sicurezza
- CEI 64-8/5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici
- CEI 64-8/6: Verifiche
- CEI 64-8/7: Ambienti ed applicazioni particolari
- Guida Tecnica CEI 121-5 GUIDA ALLA NORMATIVA APPLICABILE AI QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE E RIFERIMENTI LEGISLATIVI
- Guida Tecnica CEI 99-5 GUIDA PER L'ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI DI TERRA DELLE UTENZE ATTIVE E PASSIVE CONNESSE AI SISTEMI DI DISTRIBUZIONE CON TENSIONE SUPERIORE A 1 KV IN C.A.
- Norma CEI 78-17 MANUTENZIONE DELLE CABINE ELETTRICHE MT/MT E MT/BT DEI CLIENTI/UTENTI FINALI
- Guida Tecnica CEI 99-4 GUIDA PER L'ESECUZIONE DI CABINE ELETTRICHE MT/BT DEL CLIENTE/UTENTE FINALE
- CEI 111-51: Guida tecnica all'applicazione della direttiva RoHS II - Aspetti tecnici e implicazioni organizzative
- SERIE DI NORME CEI EN 62305 PER LA PROTEZIONE CONTRO FULMINI
- Parte 7: UNI TS 11325-3:2010 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 3: Sorveglianza dei generatori di vapore e/o acqua surriscaldata
- UNI TS 11325-5:2012 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 5: Interventi temporanei sulle attrezzature a pressione
- UNI TS 11325-6:201 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 6: Messa in servizio delle attrezzature e degli insiemi a pressione
- UNI1603813 / UNI/TS 11325-10 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 10: Sorveglianza dei generatori di vapore e/o acqua surriscaldata esclusi dal campo di applicazione della UNI/TS 11325-3
- E0203E880 / UNI TR Locali destinati al posizionamento di generatori di vapore e/o acqua surriscaldata e delle attrezzature accessorie
- UNI1602195 / UNI/TS 11325-3 rev Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 3: Sorveglianza dei generatori di vapore e/o acqua surriscaldata
- UNI 11325-12 Attrezzature a pressione - Messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione - Parte 12: Verifiche periodiche delle attrezzature e degli insiemi a pressione
- UNI EN 12952-1:2015 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 1: Generalità
- UNI EN 12952-2:2011 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 2: Materiali delle parti in pressione delle caldaie e degli accessori
- UNI EN 12952-3:2012 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 3: Progettazione e calcolo delle parti in pressione della caldaia
- UNI EN 12952-4:2011 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 4: Calcolo della durata di vita prevedibile di caldaie in esercizio
- UNI EN 12952-5:2011 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 5: Costruzione delle parti in pressione della caldaia

Dr. Fritz Moedinger

- UNI EN 12952-6:2011 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 6: Controllo di produzione, documentazione e marcatura delle parti in pressione della caldaia
- UNI EN 12952-7:2013 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 7: Requisiti per l'apparecchiatura della caldaia
- UNI EN 12952-8:2004 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Requisiti degli impianti di combustione della caldaia per combustibili liquidi e gassosi
- UNI EN 12952-9:2005 Caldaie a tubi d'acqua ed installazioni ausiliarie - Parte 9: Requisiti degli impianti di combustione della caldaia, alimentati con combustibili solidi polverizzati
- UNI EN 12952-10:2005 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 10: Requisiti per la protezione dagli eccessi di pressione
- UNI EN 12952-11:2007 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 11: Requisiti dei dispositivi di limitazione della caldaia e degli accessori
- UNI EN 12952-12:2005 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 12: Requisiti relativi alla qualità dell'acqua di alimentazione e dell'acqua in caldaia
- UNI EN 12952-13:2004 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 13: Requisiti per i sistemi di trattamento dei fumi
- UNI EN 12952-14:2005 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 14: Requisiti per i sistemi di abbattimento degli NOx nei fumi (DENOX) che utilizzano ammoniaca liquida in pressione e soluzione acquosa di ammoniaca
- UNI EN 12952-15:2005 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 15: Prove di accettazione
- UNI EN 12952-16:2005 Caldaie a tubi d'acqua ed installazioni ausiliarie - Parte 16: Requisiti degli impianti di combustione a griglia e a letto fluido della caldaia, alimentati con combustibili solidi
- UNI EN 12952-18:2013 Caldaie a tubi d'acqua e installazioni ausiliarie - Parte 18: Istruzioni operative
- Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 7: Guida all'utilizzo delle procedure di conformità
- UNI EN 13445-1:2015 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 1: Generalità
- UNI EN 13445-2:2017 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 2: Materiali
- UNI EN 13445-3:2017 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 3: Progettazione
- UNI EN 13445-4:2016 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 4: Costruzione
- UNI EN 13445-5:2015 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 5: Controllo e prove
- UNI EN 13445-6:2016 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 6: Requisiti per la progettazione e la costruzione di recipienti a pressione e parti in pressione realizzati in ghisa sferoidale
- UNI CEN/CR 13445-7:2010 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 7: Guida all'utilizzo delle procedure di conformità
- UNI EN 13445-8:2015 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 8: Requisiti aggiuntivi per recipienti a pressione di alluminio e leghe di alluminio
- Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 9: Conformità della serie EN 13445 alla ISO 16528
- UNI EN 13445-10:2016 Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Parte 10: Requisiti aggiuntivi per recipienti in pressione in nichel e leghe di nichel
- UNI EN 12094-1:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per dispositivi elettrici automatici di comando e gestione spegnimento e di ritardo
- UNI EN 12094-2:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per dispositivi non elettrici automatici di comando e gestione spegnimento e di ritardo

Dr. Fritz Moedinger

- UNI EN 12094-3:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per dispositivi manuali di azionamento e di bloccaggio
- UNI EN 12094-4:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Parte 4: Requisiti e metodi di prova per complesso valvola di scarica e rispettivi attuatori
- UNI EN 12094-5:2006 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Parte 5: Requisiti e metodi di prova per valvole direzionali e loro attuatori in alta e bassa pressione
- UNI EN 12094-6:2006 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Parte 6: Requisiti e metodi di prova per dispositivi non elettrici di messa fuori servizio
- UNI EN 12094-7:2005 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Parte 7: Requisiti e metodi di prova per ugelli per sistemi a CO₂
- UNI EN 12094-8:2006 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Parte 8: Requisiti e metodi di prova per raccordi
- UNI EN 12094-9:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per rivelatori di incendio speciali
- UNI EN 12094-10:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per manometri e pressostati
- UNI EN 12094-11:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per dispositivi di pesatura meccanici
- UNI EN 12094-12:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per dispositivi di allarme pneumatici
- UNI EN 12094-13:2002 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per valvole di ritegno e valvole di non ritorno
- UNI EN 12094-16:2004 Sistemi fissi di lotta contro l'incendio - Componenti di impianti di estinzione a gas - Requisiti e metodi di prova per dispositivi odorizzanti per sistemi a bassa pressione a CO₂
- UNI 9318:1989 Pompe acqua di circolazione per impianti termoelettrici. Requisiti e regole per l'ordinazione ed il collaudo.
- UNI EN ISO 10133:2017 Unità di piccole dimensioni - Sistemi elettrici - Impianti a bassissima tensione in corrente continua
- UNI 7683:1977 Tubi e raccordi filettati, portacavi, per impianti elettrici antideflagranti a prova di esplosione (AD-PE). Tubi senza saldatura e saldati di acciaio non legato, zincati.
- UNI 7684:1977 Tubi e raccordi filettati, portacavi, per impianti elettrici antideflagranti a prova di esplosione (AD-PE). Manicotti di acciaio non legato, zincati o cadmiati.
- UNI 7685:1977 Tubi e raccordi filettati, portacavi, per impianti elettrici antideflagranti a prova di esplosione (AD-PE) . Manicotti di ghisa, zincati.
- UNI EN ISO 13297:2015 Unità di piccole dimensioni - Sistemi elettrici - Impianti a corrente alternata
- UNI 10617:2012 "Impianti a rischio di incidente rilevante - Sistemi di gestione della sicurezza - Requisiti essenziali" (ISO 14001, OHSAS 18001 e linea guida UNI-INAIL.
- UNI 10616:2012 "Impianti a rischio di incidente rilevante - Sistemi di gestione della sicurezza - Linee guida per l'attuazione della UNI 10617"
- UNI 10672:1997 "Impianti di processo a rischio di incidente rilevante - Procedure di garanzia della sicurezza nella progettazione"

Dr. Fritz Moedinger

- CEI-UNEL 36762 – Coesistenza cavi segnale e cavi energia
- UNI/TS 11226:2007 “Impianti di processo a rischio di incidente rilevante - Sistemi di gestione della sicurezza - Procedure e requisiti per gli audit”
- Referenza valutazione progetto: FDBR-MB 19 2010-10 Bestimmung der Sicherheitsniveaustufen (SIL-Bestimmung) für Schutzsysteme in Dampfkesselanlagen
- Referenza valutazione progetto: FDBR-MB 24 (e) 2013-10 Design of temporary blow-through pipework used in steam generators definitionen
- Referenza valutazione progetto: FDBR-MB 25 (e) 2015-03 Comments on the R1 value: Determination of the energy EW / Definition of efficiencies
- Referenza valutazione progetto: FDBR-RL 4 en 1995-07 Design of Power Piping
- Referenza valutazione progetto: FDBR-RL 5 1997-12 Druckabsicherungssysteme an Dampferzeugern
- Referenza valutazione progetto: FDBR-RL 6 1999-08 Gestaltung und Herstellung von Rohrfeldern in Flammrohr-Rauchrohrkesseln (MK H 4)
- Referenza valutazione progetto: FDBR-RL 8 en 2006-09 Acceptance Tests on Waste Heat Recovery Plants
- Referenza valutazione progetto: FDBR-N 26-1 1996-08 Ausrüstung; Naturumlauf-Dampferzeuger; Dampferzeuger der Gruppe IV
- Referenza valutazione progetto: FDBR-N 26-2 1996-08 Ausrüstung; Zwangumlauf-Dampferzeuger; Dampferzeuger der Gruppe IV
- Referenza valutazione progetto: FDBR-N 26-3 1996-08 Ausrüstung; Zwangdurchlauf-Dampferzeuger; Dampferzeuger der Gruppe IV
- Referenza valutazione progetto: V-DK-002 2010-10 Hinweise zu Testläufen im Rahmen der Inbetriebsetzung sowie Erprobungen während des Betriebs von Dampfkesselanlagen
- Referenza valutazione progetto: V-DK-003 2011-01 Richtlinien für die Beurteilung von Großwasserraum-Kesselkonstruktionen
- Referenza valutazione progetto: V-DK-004 2013-08 Richtlinie für Prüfungen im Rahmen der Betriebssicherheitsverordnung an Großwasserraumkesseln oder ähnlichen Bauarten und dazugehörigen Druckbehältern und Rohrleitungen
- Referenza valutazione progetto: V 1996/1 1996-01 Richtlinie für die Bemessung von Rohrleitungen in Wärmekraftwerken im Zeitstandbereich
- Referenza valutazione progetto: V 1994/1 1994-07 Richtlinie für die Beurteilung von Großwasserraum-Kesselkonstruktionen
- Scorie (D.M. 152/2006 s.m.i./ D.Lgs 05/02/98 s.m.i):
 - UNI EN 12620:2008 Aggregati per calcestruzzo (inerti prodotti);
 - UNI EN 206:2016 Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità (inerti prodotti)
 - UNI EN 12620:2008 Aggregati per calcestruzzo
 - UNI EN 13139:2013 Aggregati per malte
 - UNI EN 13043:2016 Aggregati conglomerati bituminosi
 - UNI EN 13055-1:2013 Aggregati leggeri per calcestruzzo e malte
 - UNI EN 13242:2013 Aggregati per opere civili e stradali
 - UNI EN 13450:2013 Aggregati per massicciate per ferrovie
 - UNI EN 13383-1:2016 Aggregati grossi per opere idrauliche

ALLEGATO 2: TERMINOLOGIA

In questo documento si adotta la seguente principale terminologia:

- **Impianto di gassificazione:** insieme delle strutture, apparecchiature e attrezzature, organizzate in specifiche sezioni, che consentono di esercitare il processo di gassificazione, i relativi pre-trattamenti e post-trattamenti, e la conversione energetica del gas di gassificazione;
- **Impianto di incenerimento:** insieme delle strutture, apparecchiature e attrezzature, organizzate in specifiche sezioni, che consentono di esercitare il processo di combustione, i relativi pre-trattamenti e post-trattamenti, e la conversione energetica;
- **Pre-trattamenti:** insieme di trattamenti di tipo fisico e/o chimico attuabili sul combustibile e sugli agenti gassificanti al fine di assicurare la funzionalità del processo o di migliorarlo;
- **Post-trattamenti:** insieme di trattamenti effettuati a valle del processo di gassificazione necessari eventualmente per l'utilizzo del gas di gassificazione nei stadi di conversione successivi (combustione a fini energetici o upgrading mediante processi di sintesi) e per il corretto smaltimento a norma di legge dei residui liquidi del processo nel suo insieme;
- **Residuo:** qualsiasi materiale liquido o solido (comprese le scorie e le ceneri pesanti, le ceneri volanti e la polvere di caldaia, i prodotti solidi di reazione derivanti dal trattamento del gas, i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue, i catalizzatori esauriti e il carbone attivo esaurito) definito come rifiuto all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE, generato dal processo di incenerimento o di co-incenerimento, dal trattamento dei gas di scarico o delle acque reflue o da altri processi all'interno dell'impianto di incenerimento o di co-incenerimento. Materiale solido di risulta del processo di gassificazione e dei post-trattamenti di qualsiasi natura o origine all'interno dell'impianto di gassificazione;
- **Agente ausiliario:** sostanza liquida o gassosa utilizzata ai fini della sicurezza e per le operazioni di corretto smaltimento o riutilizzo dei residui solidi e liquidi del processo di gassificazione;
- **Agente gassificante:** reagente gassoso alimentato al reattore e utilizzato a fini dell'ossidazione del combustibile solido;
- **Combustibile da rifiuti;** miscela di rifiuti a matrice principalmente organica corrispondente e definita dalla legislazione vigente ed applicabile;
- **Gas di gassificazione syngas, gas sintetico):** miscela gassosa avente potere calorifico prodotta nel corso del processo di gassificazione a monte di un eventuale processo di purificazione, abbattimento impurità e/o trattamento;
- **Combustibile determinante:** il combustibile che, di tutti i combustibili utilizzati in un impianto di combustione multicombustibile che utilizza i residui di distillazione e di conversione della raffinazione del petrolio greggio, da soli o con altri combustibili, per il proprio consumo, ha il valore limite di emissione più elevato di cui all'allegato V, parte 1, o, nel caso di più combustibili aventi il medesimo valore limite, quello tra essi che fornisce la quantità più elevata di calore;
- **Combustibile ausiliario:** combustibile convenzionale o rinnovabile utilizzato in fase di accensione del reattore e per particolari esigenze di processo (per esempio purificazione del gas di gassificazione);
- **Torcia:** componente di sicurezza per la combustione in atmosfera del gas di gassificazione non avviato agli usi finali.
- **Rifiuto:** qualsiasi rifiuto solido o liquido quale definito all'articolo 1, lettera a) della direttiva 75/442/CEE;
- **Capacità nominale:** la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono un impianto di incenerimento, secondo quanto dichiarato dal costruttore e confermato dal gestore, tenuto conto in particolare del valore calorifico dei rifiuti, espresso in quantità oraria di rifiuti inceneriti;

Dr. Fritz Moedinger

- **Emissione:** la diffusione diretta o indiretta nell'aria, nell'acqua o nel suolo di sostanze, vibrazioni, calore o rumore da fonti localizzate o diffuse dell'impianto;
- **Valori limite di emissione:** la massa, espressa in termini di parametri specifici, la concentrazione e/o il livello di un'emissione, che non possono essere superati in uno o più intervalli di tempo;
- **Tecnica emergente:** una tecnica innovativa per un'attività industriale che, se sviluppata commercialmente, potrebbe assicurare un più elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso o almeno lo stesso livello di protezione dell'ambiente e maggiori risparmi di spesa rispetto alle migliori tecniche disponibili esistenti;
- **Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che gestisce o controlla l'impianto o, se previsto dalla legislazione nazionale, alla quale sia stato delegato il potere economico decisionale del funzionamento tecnico dell'impianto;
- **Autorizzazione:** la decisione o più decisioni scritte da parte dell'autorità competente che autorizzano l'esercizio dell'impianto a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di legge.
- **Documento di riferimento sulle BAT:** un documento risultante dallo scambio di informazioni organizzato a norma dell'articolo 13 elaborato per attività definite e che riporta, in particolare, le tecniche applicate, i livelli attuali di emissione e di consumo, le tecniche considerate per la determinazione delle migliori tecniche disponibili nonché le conclusioni sulle BAT e ogni tecnica emergente, con particolare attenzione ai criteri di cui all'allegato III;
- **Conclusioni sulle BAT:** un documento contenente le parti di un documento di riferimento sulle BAT riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito;
- **Migliori tecniche disponibili:** la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impraticabile, a ridurre le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso:
 - a) per «tecniche» sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'installazione;
 - b) per «tecniche disponibili» le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente attuabili nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato membro di cui si tratta, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;
 - c) per «migliori», si intendono le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;

Si veda inoltre Articolo 3 *Definizioni* della direttiva 2019/75/UE e UNI EN nonché le definizioni nella normativa applicabile:

Si veda inoltre Articolo 3 *Definizioni* della direttiva 2019/75/UE nonché le definizioni incluse nella UNI 11603:2015 *Impianti per la produzione e l'utilizzo di gas da gassificazione di biomassa combustibile - Classificazione, requisiti, regole per l'offerta, l'ordinazione, la costruzione e il collaudo*

ALLEGATO 3: EMISSIONI

Le principali emissioni, indipendentemente dal combustibile utilizzato, di un processo di combustione:

- **Biossido di zolfo ed altri composti a base di zolfo**
La concentrazione di SO_x nei fumi (principalmente biossido di zolfo, SO₂) è strettamente correlata al contenuto nei combustibili utilizzati. Nel caso di utilizzo di combustibili contenenti elevate concentrazioni di zolfo, come ad esempio alcuni combustibili solidi e gas da discarica o bio-/syngas, le concentrazioni di biossido di zolfo nell'effluente gassoso possono essere rilevanti.
- **Ossidi di azoto**
La formazione di NO_x è principalmente dovuta alla ossidazione dell'azoto e dell'ossigeno presenti nell'aria di combustione. L'ossido diazoto, NO, si forma principalmente in prossimità delle fiamme dei bruciatori per reazione dell'azoto contenuto nell'aria con l'ossigeno atmosferico quando le temperature delle fiamme dei bruciatori risultano essere troppo basse (cosa che spesso avviene in presenza di un combustibile avente un PCI modesto come lo può essere il syngas).
- **Particolato solido**
L'utilizzo di combustibili liquidi o solidi determina la presenza di polveri sottili con diametro inferiore ai 10 µm.
- **Monossido di carbonio⁽⁹³⁾ e biossido di carbonio**
La generazione di monossido di carbonio (CO) è dovuta alla combustione ed è favorita da un'atmosfera riducente. Il monossido di carbonio può inoltre derivare dalla reazione del carbonio fisso con il biossido di carbonio (CO₂). Il biossido di carbonio è, infatti, fortemente presente nei fumi.
- **Composti Organici Volatili (COV- VOC)**
Sono rilasciati a temperature modeste e comprendono tutta una serie di composti chimici (idrocarburi, clorofluorcarburi, idrofluorcarburi). Sono prodotti di una incompleta combustione oppure di contaminazione (nel caso in oggetto da impurità contenute eventualmente nel syngas). Possono essere di origine antropogenica, solventi e plastica ad esempio, biogenici (legno resinoso per esempio) oppure composti misti come l'isoprene.
- **Fluoro e composti**
Il fluoro viene principalmente rilasciato a temperature superiori a 800°C in forma acida (HF).
- **Cloro e composti⁽⁹⁴⁾**
Il rilascio del cloro organico avviene a temperature comprese tra 450°C e 550°C.
- **Le diossine e I furani⁽⁹⁵⁾**
Presenti soprattutto nel caso di utilizzo di combustibili che contengono una percentuale

93

Umidità, ad esempio l'umidità residua del syngas, favorisce anche la generazione di monossido di carbonio per reazione di reforming con il vapore della componente metano del syngas.

94

Tra i precursori troviamo iPCP/PCP-Na (Pentaclorofenolo), iPCB (Policlorobifenili), le cloroparaffine, il cloro inorganico e le termostatiche. Tra le riserve invece clorofenossilici (diserbantici come il 2,4,5-T o acido triclorofenossiacetico e il 2,4-D o acido diclorofenossiacetico), composti intermedi di sintesi per i disinfettanti (esaclorofene) e composti clorurati alifatici contenuti iPCDD/F, sostanze organiche alogenati (cloruro divinile monomero (CVM), il polistirene (polistirolo) e il dicloroetilene).

95

Con il termine generico di "diossine" si indica un gruppo di 210 composti chimici aromatici policlorurati ossia formati da carbonio, idrogeno, ossigeno e cloro, divisi in due famiglie: dibenzo-p-diossine (PCDD o propriamente "diossine") e dibenzo-p-furani (PCDF o "furani"). Esistono in totale 75 congeneri (specie) di diossine e 135 di furani: di questi però solo 17, 7 PCDD e 10 PCDF rispettivamente, destano particolare preoccupazione dal punto di vista tossicologico. Nella terminologia corrente il termine "diossina", al singolare questa volta, è talora usato in maniera impropria come sinonimo della 2,3,7,8-tetracloro-dibenzo-p-diossina (TCDD) – diossina di Seveso per intenderci – ossia del tipo maggiormente tossico. Le diossine sono sostanze semi-volatili, termostabili, scarsamente polari, insolubili in acqua, altamente solubili nei grassi per cui si accumulano nel corpo umano, estremamente resistenti alla degradazione chimica e biologica. Nel suolo, si legano alla frazione organica presente ove rimangono relativamente immobili. A causa della loro insolubilità in acqua non tendono a migrare in profondità.

Dr. Fritz Moedinger

diclorici. Le diossine non vengono prodotte intenzionalmente, non avendo alcun utilizzo pratico, ma sono sottoprodotti indesiderati di una serie di processi chimici e/o di combustione.

- Metalli e composti metallici
Presenti se vengono utilizzati combustibili contenenti queste sostanze come nel caso del syngas.

Le diossine non sono prodotte intenzionalmente, non avendo alcun utilizzo pratico, ma sono sottoprodotti indesiderati di una serie di processi chimici e/o di combustione..

Andrea Manca

AVVOCATO

Via Grazioli n. 63 - 38122 Trento (TN)
tel 0461-304160 - fax 0461-041585
e-mail andrea.manca@avvocatomanca.it
PEC andrea.manca@pectrentoavvocati.it

Oggetto: Osservazioni ex art. 18 comma 4 L.P. 17/2017 per conto del Comune di Cortaccia s.s.d.v. in materia di edilizia-urbanistica - Progetto di Impianto trattamento termico di rifiuti EEK - Eco-Energy Cortaccia; **Committente:** PA Holding s.r.l.; **Pubblicazione:** 19.03.2018

Per conto del Comune di Cortaccia s.s.d.v., formulo le seguenti osservazioni in materia di edilizia-urbanistica in relazione al Progetto di Impianto di trattamento termico di rifiuti EEK - Eco-Energy Cortaccia proposto dalla Committente PA Holding s.r.l. e pubblicato in data 19.03.2018 (“di seguito *“il Progetto”*”).

1. ASSENZA DI CONFORMITÀ URBANISTICA DEL PROGETTO - VIOLAZIONE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE E DEI PIANI DI ATTUAZIONE DELLA ZONA PRODUTTIVA “ETSCHWEG”

La stessa Proponente nell’inquadramento programmatico (documento EEK.SIA.CAP.2, pag. 31, par. 2.5.2) e nella sintesi non tecnica (documento EEK.SIA.SNT, pag. 16) riconosce che il Progetto non rispetta i vincoli urbanistici cogenti stabiliti dal Piano Urbanistico Comunale e dai Piani di Attuazione della zona produttiva “Etschweg”.

Si afferma infatti che **“Il progetto ad oggi non è quindi compatibile con le norme di attuazione relative alle superfici a verde.”** (inquadramento programmatico, pag. 31).¹

Anche in relazione alle **aree destinate a parcheggio**, la Proponente dichiara che **“Il rispetto degli standard previsti dal piano di attuazione per tali aree verrà verificato in fasi progettuali successive”**.

Per quanto riguarda poi la superficie coperta, gli indici stabiliti dal Piano di Attuazione sarebbero, secondo la Proponente, rispettati.

In realtà, tale affermazione si basa unicamente sulla condizione che alcune strutture siano considerate *“dispositivi tecnici come silos, impianti di sollevamento e simili”* (art. 7 Norme di Attuazione).

L’applicabilità di tale disposizione al caso di specie è quanto meno dubbia.

¹ Si consideri che, proprio in materia di aree a verde, è a tutt’oggi *sub iudice* avanti il TRGA Bolzano la conformità dell’impianto Eco-Energy s.r.l. con il Piano di Attuazione. Si tratta, come noto, dell’impianto rispetto al quale il Progetto, per espressa ammissione della Proponente, costituisce *“l’ultimo anello della filiera di recupero rifiuti produttiva già esistente”* (pag. 8, sintesi non tecnica).

Il Progetto infatti non indica quali strutture sarebbero infatti da considerare “dispositivi tecnici”, né sono forniti dati in merito all’incidenza della metratura di tali asseriti “dispositivi tecnici”, né sul totale riferito all’impianto progettato, né in valori assoluti.

La genericità e le lacune della documentazione impediscono quindi di condividere le conclusioni a cui giunge sul punto la Proponente.

In materia di altezze, le Norme di attuazione stabiliscono un limite massimo di 11,5 m contro i 45 - 55 m dichiarati nel Progetto (quadro di riferimento progettuale, pag. 54, documento EEK.SIA.CAP.3).

I valori sono quindi circa 4 volte superiori ai limiti massimi fissati dagli strumenti urbanistici vigenti.

La Proponente sostiene che al Progetto sarebbe applicabile però la previsione derogatoria che stabilisce che “*in caso di dimostrata necessità, per dispositivi tecnici come silos, impianti di sollevamento e simili può essere prevista un’altezza maggiore.” (art. 7 Norme di Attuazione).*

Si tratta di un’affermazione non condivisibile.

La ratio della previsione (“può essere prevista un’altezza maggiore” rispetto agli 11,5 m) non può certamente essere quella di autorizzare qualunque tipo di altezza, anche 4 volte superiore al limite massimo, come nel caso di specie. Ogni diversa interpretazione non pare logica e ragionevole.

Né si può quindi convenire con quanto affermato dalla Proponente in relazione alla presunta conformità urbanistica in materia di altezze: “*Per rispettare la compatibilità con le norme di attuazione l’impianto, almeno per la parte posta al di sopra di 11,50 m, dovrà presentarsi nudo (non inscatolato in fabbricati assimilabili a edifici) e destinato esclusivamente ai macchinari*” (inquadramento programmatico, pag. 32). Una simile impostazione conferma la strumentalità di una previsione progettuale che non è funzionale all’impianto, ma è meramente finalizzata all’elusione delle norme vigenti.

Per i profili e le questioni sopra affrontati (aree a verde, aree destinate a parcheggio, superfici coperte e altezze massime), il Progetto non rispetta gli indici urbanistici e, come tale, non può ritenersi conforme agli strumenti urbanistici vigenti.

2. INCOMPLETEZZA E INADEGUATEZZA DEL PROGETTO SOTTO IL PROFILO EDILIZIO-URBANISTICO

PA Holding s.r.l. (di seguito “la Proponente”) ai sensi dell’art. 18 comma 1 della L.P. 17/2017 ha presentato domanda di VIA che comprende anche “*l’elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, dei pareri e nulla osta nonché degli assensi comunque denominati, già acquisiti o da*

acquisire da parte del proponente ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'opera o dell'intervento" (documento Elenco Autorizzazioni EEK, di seguito "l'Elenco Autorizzazioni").

Tale Elenco Autorizzazioni prima di tutto non distingue tra autorizzazioni e assensi (*lato sensu*) già acquisiti e ancora da acquisire, né contiene elementi sufficientemente specifici.

Il Comune non è quindi posto nelle condizioni di valutare se la Proponente è o se sarà (e a quali condizioni) nella disponibilità degli immobili su cui intenderebbe realizzare il Progetto o degli immobili comunque interessati dal Progetto stesso (ad esempio per effetto di diritti di servitù).

Inoltre, l'Elenco Autorizzazioni contiene unicamente i seguenti titoli abilitativi:

- 1) "Titolo edificatorio e/o contrattuale per effettuare il collegamento impiantistico delle due sezioni di opera (p.ed. 795 C.C. Cortaccia - lotto Lodola - con zona reattore e p.ed. 522 C.C. Cortaccia - Casertelli s.p.a. - con zona generazione elettrica);
- 2) "Autorizzazione da richiedere al Comune di Cortaccia per lo scarico in corpo idrico superficiale, limitatamente alla fase di realizzazione dell'opera".

L'Elenco Autorizzazioni è quindi gravemente incompleto perché non include né la/le concessione/i edilizia/e per la realizzazione dell'impianto vero e proprio, né le autorizzazioni (*lato sensu*) per l'esercizio dell'opera e dell'intervento.

L'Elenco Autorizzazioni è carente, sempre dal punto di vista edilizio-urbanistico, anche per quanto riguarda la rete distributiva delle tubazioni, in particolare per il syngas in considerazione del diametro delle stesse.

Si segnala poi che anche le ipotesi compensative di cui all'allegato 4 (documento EEK.SIA.ALL.4.IPC) e, in particolare, il presunto "Nuovo centro sportivo teleriscaldato (piscina)" non tratta neppure i profili relativi alla compatibilità urbanistica di un simile intervento: la genericità e l'incompletezza di una simile proposta ne compromettono irrimediabilmente l'ammissibilità alle valutazioni previste.

Si tratta di omissioni che pregiudicano la completezza e l'adeguatezza della documentazione che su cui il Gruppo di Lavoro si dovrà esprimere ex art. 19 comma 1 L.P. 17/2017.

Si richiama inoltre, a tal proposito, quanto disposto dai commi 3 e 4 dell'art. 20 della L.P. 17/2017:

"(3) Il provvedimento di VIA sostituisce a tutti gli effetti ogni altra autorizzazione, parere, visto o nulla osta sul progetto, richiesti dalle vigenti disposizioni di legge nelle materie di cui all'Art. 4, comma 1." [l'approvazione del provvedimento di VIA];

“(4) Il rilascio della concessione edilizia o di altri titoli abilitativi alla costruzione, ove richiesti, è subordinato all’approvazione di cui al comma 2. La concessione edilizia o altro titolo abilitativo alla costruzione recepisce quale parte integrante tutte le prescrizioni dell’approvazione di cui al comma 2.”.

In sede di rilascio degli eventuali titoli abilitativi, il Comune si troverebbe quindi a dover recepire prescrizioni che non tengono conto dell’esame di una documentazione completa e adeguata con evidenti ripercussioni in termini di legittimità nei successivi procedimenti amministrativi.

Per tali ragioni, ad avviso dello scrivente un eventuale provvedimento di VIA non potrà quindi essere approvato.

CONCLUSIONI

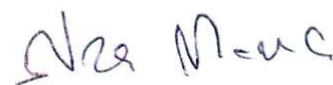
Dall’esame della documentazione presentata, emerge che il Progetto non è conforme agli strumenti urbanistici vigenti, come peraltro ammesso dalla stessa Proponente.

Emerge inoltre che la documentazione presentata non è, sotto il profilo edilizio-urbanistico, né adeguata, né completa secondo quanto stabilito dalla L.P. 17/2017.

Considerato quanto sopra, si osserva in conclusione che il Comune dovrebbe esprimere parere contrario all’approvazione del Progetto.

Trento, 17 maggio 2018

Avv. Andrea Manca



NESPOR BOEZIO MANNIRONI
STUDIO LEGALE

AVV. STEFANO NESPOR
AVV. FEDERICO BOEZIO
AVV. ANTONIO MANNIRONI
AVV. CLAUDIA GALDENZI
AVV. GIULIA GAVAGNIN
AVV. VALERIA SERGI
AVV. GUJA BRUSTIA

Oggetto: Procedimento di Valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.): Progetto definitivo di "Impianto di trattamento termico di rifiuti EEK Eco-Energy", pubblicato in data 19 marzo 2018.

Proponente: **PA Holding Srl** (d'ora in avanti "PA Holding")

Comune: **Cortaccia s.s.d. Vino**

OSSERVAZIONI E RICHIESTA DI ARCHIVIAZIONE/DINIEGO

I sottoscritti Avv.ti Federico Boezio e Claudia Galdenzi del Foro di Milano, così come incaricati dal dott. Martin Fischer, in qualità di Sindaco *pro tempore* e rappresentante legale del Comune di Cortaccia s.s.d. Vino, esaminata la documentazione pubblicata sul sito web della Provincia di Bolzano ai sensi dell'art. 18 L.P. n. 17/2017, formulano le seguenti osservazioni in merito al procedimento in oggetto.

A) Erronea qualificazione giuridica dell'impianto proposto. Violazione della L.P. n. 17/2017 e del D.Lgs. n. 152/2006.

A.1) Nella documentazione presentata da PA Holding, l'impianto è classificato come inceneritore, ai sensi dell'art. 237-ter del D.Lgs. n. 152/2006.

Il citato art. 237-ter, alla lettera b), definisce gli impianti di incenerimento come "*qualsiasi unità e attrezzatura tecnica, fissa o mobile, destinata al trattamento termico di rifiuti con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione, attraverso l'incenerimento mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite*".

Del pari, l'art. 237-ter, lettera c), definisce gli impianti di coincenerimento come "*qualsiasi unità tecnica, fissa o mobile, la cui funzione principale consiste nella produzione di energia o di materiali e che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio o in cui i rifiuti sono sottoposti a trattamento termico ai fini dello smaltimento, mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite*".

In base alla definizione legislativa, dunque, un impianto è qualificabile come "inceneritore" o come "coinceneritore" se il trattamento termico cui i rifiuti sono sottoposti produce ceneri.

Il progetto in esame, invece, per espressa dichiarazione del proponente si basa su un processo che "**non genera ceneri**" (cfr. Cap. III del SIA, p. 19). L'impianto proposto non rientra quindi nella categoria degli impianti di incenerimento e/o co-incenerimento.

Di conseguenza, il proponente dovrà avviare un nuovo procedimento di VIA/AIA tenendo conto della corretta classificazione dell'impianto proposto, con ogni conseguenza in relazione alla disciplina ambientale ad esso applicabile, in particolare con riferimento ai valori limite di emissione ad esso applicabili.

A.2) L'impianto proposto è soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

Ai sensi dell'art. 32 L.P. n. 17/2017, nel casi di progetti soggetti ad AIA e a VIA, il proponente deve presentare una domanda congiunta di VIA e AIA, nella quale devono essere fornite anche tutte le indicazioni previste dall'art. 27 della medesima legge, ai fini del rilascio dell'AIA.

L'art. 27 della L.P. n. 17/2017 prevede che l'istanza di AIA debba contenere tutte le informazioni richieste dalla normativa statale in materia (D.Lgs. n. 152/2006). Tra queste, l'art. 29 ter del D.Lgs. n. 152/2006 richiede l'individuazione delle misure adottate per garantire l'applicazione delle Migliori tecniche disponibili (cd. BAT). Del pari, l'art. 29 della L.P. n. 17/2017 richiede che i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti facciano riferimento all'applicazione delle BAT, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto da autorizzare, della sua ubicazione e delle condizioni locali dell'ambiente.

Nella documentazione relativa al progetto in esame non vi è alcun riferimento alle BAT, né – come emerge dalla Relazione tecnica qui allegata – il proponente ha dimostrato di aver adottato tutte le misure possibili per evitare qualsiasi pericolo di inquinamento.

Il progetto, pertanto, presenta gravi lacune e carenze, laddove con lo stesso il proponente non ha né individuato, né quindi tenuto conto, delle BAT che ad esso dovrebbero essere applicate.

A.3) L'art. 29ter, comma 1, lettera d) del D.Lgs. n. 152/2006, anche richiamato dall'art. 27 della L.P. n. 17/2017, prevede che nella domanda di AIA, l'istante debba fornire informazioni sulla disponibilità del sito su cui intende installare l'impianto.

Dalla documentazione di progetto, tuttavia, risulta che una parte del terreno su cui l'impianto dovrebbe sorgere non è nella disponibilità di PA Holding (Lotti cd. "Lodola" e "Fucine Alto Adige") e che il collegamento tra due lotti di pertinenza dell'impianto progettato dovrebbe essere garantito da una non meglio specificata "servitù di passaggio", di cui però PA Holding non risulta essere titolare.

B) Incompatibilità con il "Piano gestione rifiuti speciali della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige".

B.1) Il "Piano gestione rifiuti speciali della Provincia di Bolzano – Alto Adige", approvato con D.G.P. n. 1028, in data 26 settembre 2017, individua le linee d'azione per raggiungere l'obiettivo della *"gestione di tutti i flussi dei rifiuti (dalla produzione allo smaltimento finale o recupero) all'interno del territorio altoatesino"*.

In questa prospettiva, per la tipologia di rifiuti che, in base al progetto presentato da PA Holding, dovrebbero costituire circa 1/3 del combustibile dell'impianto (rifiuti speciali non pericolosi con CER 191212), ai fini del raggiungimento dell' "autogestione" il Piano prevede che "per il futuro, la strategia consisterà nel centralizzare i flussi di trasporto dei 191212 da trattare al termovalorizzatore di Bolzano", con conseguente incremento della capacità

di incenerimento di quest'ultimo impianto. Il Piano non prevede l'installazione di nuovi impianti per la gestione di rifiuti speciali non pericolosi (cfr. par 2.7 del Piano).

Il progetto proposto si pone dunque in contrasto con gli obiettivi e le strategie individuate dal Piano provinciale, in quanto prevede di gestire rifiuti combustibili mediante l'installazione di un impianto nuovo, peraltro da localizzare in un Comune diverso da quello di Bolzano.

B.2) Il "Piano gestione dei rifiuti speciali" specifica che la produzione complessiva di rifiuti con CER 191212 nella Provincia di Bolzano ammonta a circa 37.000 t/annue (dati MUD 2015): di questi, solo 10.000 t/annue sono esportati verso province esterne.

Il progetto di PA Holding prevede un ingresso di rifiuti con CER 191212 in quantitativi pari a 20.000-35.000 t/annue, ossia in quantità notevolmente superiori a quelle che corrispondono all'esportazione di questi rifiuti verso province esterne.

Più in generale, i dati empirici (ricavati dai MUD) dimostrano che i quantitativi di rifiuti prodotti nella Provincia di Bolzano utilizzabili come combustibile sono circa un quarto di quelli che l'impianto in esame potrebbe trattare.

Ne consegue che il **progetto proposto non rispetta neanche l'obiettivo dell' "autogestione dei rifiuti" previsto dal Piano provinciale**, in quanto la capacità di trattamento dell'impianto proposto da PA Holding è considerevolmente sovradimensionata rispetto al fabbisogno rilevato in funzione del flusso di rifiuti da gestire nella Provincia di Bolzano.

Sul punto è importante rilevare che il "Piano gestione rifiuti" è un piano di settore e che quindi lo stesso, ai sensi della L.P. n. 13/1997, è vincolante per tutti gli enti, che sono obbligati a rispettarlo e a eseguirlo nell'ambito delle rispettive competenze.

B.3) Il "Piano gestione rifiuti speciali della Provincia di Bolzano – Alto Adige" dà atto che *"oggi sul territorio provinciale praticamente non esistono più discariche per rifiuti inerti"*. Più in generale, le Linee d'azione tracciate nel Piano rifiuti della Provincia di Bolzano prevedono il progressivo abbandono del ricorso alla discarica, in conformità ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti sanciti nell'art. 179 D.Lgs. n. 152/2006 e nella Dir. 2008/98/CE.

Il progetto in esame prevede invece la produzione di 8.864 t/anno di "materiale vetrificato", che costituiscono rifiuti inerti da avviare allo smaltimento, così come espressamente dichiarato dallo stesso proponente nella documentazione pubblicata sul sito web della Provincia.

Il progetto, quindi, è incompatibile con il Piano gestione rifiuti, in quanto il suo esercizio comporterebbe la produzione di un ingente quantitativo di rifiuti non recuperabili, da smaltire in discarica.

C) Insussistenza e incompatibilità logica e giuridica delle motivazioni poste a fondamento del progetto; ulteriori profili di incompatibilità con il "Piano gestione rifiuti speciali della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige".

A fondamento del progetto e della sua scelta localizzativa, il proponente indica **esclusivamente** la possibilità di valorizzare il CSS prodotto da Eco-Energy nelle immediate vicinanze (con rifiuti di provenienza extra-provinciale).

Questa motivazione è insussistente in quanto:

- 1) ad oggi, le autorizzazioni ambientali rilasciate all'impianto Eco-Energy sono tutte *sub iudice*: avverso l'Autorizzazione Integrata Ambientale (cd. AIA) n. 33-137/2016 pende il ricorso rg. n. 5844/2017 avanti al Consiglio di Stato, mentre avverso il provvedimento della Provincia di Bolzano prot. n. 709913 del 6/12/2017 di modifica dell'AIA pende il ricorso gerarchico promosso dal Comune di Cortaccia avanti alla Giunta provinciale. Inoltre, il Comune di Cortaccia ha ingiunto a Eco-Energy la rimozione di un manufatto annesso all'impianto, necessario al funzionamento dell'impianto, ma in contrasto con la regolamentazione urbanistico-edilizia locale.

Ne consegue che, allo stato, non è possibile prevedere se, quando e a quali condizioni l'impianto Eco-Energy potrà legittimamente operare nel sito prescelto.

La motivazione posta a fondamento del progetto presentato da PA Holding appare quindi illogica e infondata, in quanto non vi sono certezze in merito alla possibilità che l'impianto proposto possa essere alimentato dal CSS prodotto nell'impianto limitrofo, gestito da Eco-Energy;

- 2) per le stesse ragioni sopra dette, non vi è neanche alcuna garanzia in merito all'applicazione del principio "di prossimità" imposto dal "Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali" della Provincia di Bolzano. Nella documentazione presentata da PA Holding manca infatti qualsiasi dato reale che dimostri che l'impianto verrà alimentato come da progetto (addirittura nella misura di circa $\frac{3}{4}$ del totale dei rifiuti in ingresso) dal CSS prodotto da Eco-Energy;
- 3) il progetto prevede la realizzazione di un impianto con capacità di trattamento pari a 95.000 t/anno di rifiuti combustibili, di cui 65.000 ipoteticamente provenienti dall'impianto Eco-Energy.

In forza dell'AIA n. 33-137/2016, l'impianto Eco-Energy è autorizzato a trattare "*una quantità massima di rifiuti di 65.000 t/anno*", ma questo dato non individua la quantità annua di CSS effettivamente prodotta nell'impianto in quanto:

- l'AIA non indica (neanche in percentuale) i quantitativi di CSS che dovrebbero essere prodotti, né nella misura minima, né per l'eventuale ipotesi di sfruttamento massimo della capacità di trattamento dell'impianto;
- non vi sono garanzie, né prescrizioni in merito ai quantitativi di rifiuti speciali in ingresso. Ad esempio, dai dati in possesso risulta che negli ultimi cinque mesi del 2016 l'impianto Eco-Energy abbia prodotto solo 4.000 ton di rifiuti utilizzabili come combustibile per l'impianto in progetto.

Inoltre, i dati empirici (ricavati dai MUD) dimostrano che i quantitativi di rifiuti prodotti nella Provincia di Bolzano utilizzabili come combustibile sono circa un quarto di quelli che l'impianto in esame potrebbe trattare.

Ne consegue che l'impianto proposto da PA Holding risulta essere, in ogni caso e sotto ogni profilo, notevolmente sovradimensionato rispetto alle esigenze della Provincia di Bolzano in materia di gestione di rifiuti.

In sintesi, dunque, **il gassificatore proposto è destinato a diventare un impianto di trattamento di rifiuti provenienti in modo prevalente da territori extra-provinciali**, in totale contrasto, anche sotto questo profilo, con le linee direttive dettate dalla Provincia nel proprio Piano di gestione dei rifiuti.

D) Necessità di estendere la Valutazione d'Impatto Ambientale all'impianto Eco-Energy.

Dalla documentazione messa a disposizione risulta che l'attività svolta nell'impianto Eco-Energy è strumentale all'attività del gassificatore, costituendo un passaggio necessario di un ciclo produttivo unitario, che verrebbe avviato nell'impianto Eco-Energy (mediante la messa in riserva e il recupero delle sostanze organiche) e concluso nell'impianto in oggetto.

Inoltre, nel caso di specie il collegamento (temporale e oggettivo) tra le istanze autorizzatorie relative ai due impianti, la contiguità delle localizzazioni prescelte per gli stessi, la riconducibilità della proprietà ai medesimi soggetti e la sostanziale parcellizzazione degli impianti, sono tutti elementi indiziari e sintomatici di un disegno unitario, diretto all'ottenimento delle autorizzazioni attraverso un iter "scorporato", che non corrisponde alle modalità (unitarie) con le quali i rifiuti vengono gestiti ai fini della gassificazione.

In considerazione di ciò, il procedimento di VIA dovrebbe estendersi a entrambi gli impianti, in quanto – così come afferma anche la giurisprudenza amministrativa – in sede di valutazione di impatto ambientale, l'amministrazione non può effettuare una valutazione "parcellizzata" di interventi connessi sotto il profilo soggettivo, territoriale e ambientale, dovendo, invece, tener conto della loro reciproca interazione.

E) Il "Sistema di recupero ceneri": violazione dell'art. 187 D.Lgs. n. 152/2006.

L'art. 187 del D.Lgs. n. 152/2006 vieta la miscelazione tra rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi (o tra rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità). Possono essere ammesse delle deroghe, ma solo nel caso in cui sia dimostrata la presenza di specifici presupposti, tra i quali la necessità che l'operazione di miscelazione risulti conforme alle "migliori tecniche disponibili" di cui all'articolo 183, comma 1, lettera nn), del medesimo decreto (BAT).

Il progetto presentato da PA Holding prevede che le ceneri, comprese quelle leggere o volanti, vengano "*soffiate verso i dispositivi di immissione nel reattore (...) in questo modo le ceneri vengono sottoposte nuovamente al processo termico da cui erano sfuggite*".

In altre parole, il sistema di recupero ceneri proposto da PA Holding consiste nella miscelazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi (ceneri e CSS) all'interno del reattore, senza che nel progetto sia tuttavia dimostrato il rispetto dei requisiti previsti per questa operazione dalle BAT.

F) Incompatibilità del progetto con il Decreto del Presidente della Provincia di Bolzano n. 42/2008, il “Piano delle Zone di Pericolo” e con il Piano Urbanistico del Comune di Cortaccia in corso di approvazione.

Il progetto dà atto e riconosce che, in base allo studio idraulico che è in corso di recepimento nel “Piano delle Zone di pericolo” (“PZP”) del Comune di Cortaccia, l’area individuata per l’installazione dell’impianto proposto ricade in categoria H3 e che risulta “soggetta ad alluvionamento per tutti gli eventi di piena (del fiume Adige) considerati” (cfr. pag 12 SIA – Inquadramento programmatico Cap. 2).

In base al Decreto del Presidente della Provincia di Bolzano n. 42/2008 (recante “Regolamento di esecuzione concernente i piani delle zone di pericolo”), nelle zone in categoria H3 (“zone di pericolo idrogeologico elevato”) sono consentiti – previa specifica verifica della compatibilità idrogeologica o idraulica – gli interventi di seguito indicati:

- “a) demolizione e ricostruzione per aumentare la sicurezza degli edifici;*
- b) aumenti della cubatura fuori terra esistente, purché aumentino la sicurezza degli edifici,*
- c) realizzazione di parcheggi ai sensi dell'articolo 124 della legge, purché collocati nel sottosuolo;*
- d) realizzazione di volumi interrati con funzione accessoria agli edifici, ai sensi dell'articolo 23 del decreto del Presidente della Giunta provinciale 23 febbraio 1998, n. 5 ;*
- e) realizzazione di altri tipi di manufatti non qualificabili come cubatura fuori terra, che abbiano comunque destinazioni d'uso e caratteristiche tali da non creare pericoli e da non subire potenzialmente danni rilevanti;*
- f) nuove costruzioni nei lotti interclusi e nelle aree libere di frangia dei centri edificati, purché non risulti incrementata l'esposizione al pericolo;*
- g) nuove costruzioni ed ampliamenti, esclusivamente nelle aree di pericolo di slittamento di neve (GS) di cui alle direttive, purché non risulti incrementata l'esposizione al pericolo”.*

Anche per questa ragione, il Comune di Cortaccia ha avviato il procedimento di modifica del proprio Piano Urbanistico, nell’ambito del quale verrà stabilito che nelle zone produttive (compresa l’area di progetto) non sono ammessi insediamenti relativi alla gestione di rifiuti (cfr. Delibera Giunta comunale del 27/3/2018).

L’intervento proposto da PA Holding, ricadendo in zona di categoria H3, non è tra quelli ammessi dal Decreto del Presidente della Provincia di Bolzano n. 42/2008, ed è in contrasto con il “Piano delle Zone di Pericolo” e con il Piano Urbanistico del Comune di Cortaccia in corso di approvazione.

In ogni caso, la proponente non fornisce elementi idonei a dimostrare la compatibilità idrogeologica e idraulica dell’intervento.

Avv. Federico Boezio


Avv. Claudia Galdenzi


GEMEINDE KURTATSCH

an der Weinstraße
Autonome Provinz Bozen-Südtirol



COMUNE DI CORTACCIA

sulla Strada del Vino
Provincia Autonoma di Bolzano

**BESCHLUSSNIEDERSCHRIFT
DES GEMEINDEAUSSCHUSSES**

**VERBALE DI DELIBERA
DELLA GIUNTA COMUNALE**

SITZUNG VOM/SEDUTA DEL: 27.03.2018 UHR/ORE: 17:00

Nach Erfüllung der im geltenden Regionalgesetz über die Gemeindeordnung enthaltenen Formvorschriften wurden für heute, im üblichen Sitzungssaal, die Mitglieder dieses Gemeindeausschusses einberufen.

Previo esaurimento delle formalità prescritte dalla vigente Legge Regionale sull'Ordinamento dei Comuni, vennero per oggi convocati, nella solita sala delle riunioni, i componenti di questa Giunta comunale.

Vor- und Nachname Nome e Cognome	Anwesend presente	Entschuldigt abwesend assente giustificato	Unentschuldigt abwesend assente ingiustificato
Dr. Martin FISCHER	X		
Kurt TERZER	X		
Maria GAMPER MAYR	X		
Helga RUATTI MAIR	X		
Ernst FISCHER	X		

Beistand leistet Die Gemeindesekretärin

Assiste La segretaria comunale

Dr. Anita Niederstätter

Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit, übernimmt Herr

Riconosciuto legale il numero degli intervenuti, il Signor

Dr. Martin FISCHER

in der Eigenschaft als Bürgermeister den Vorsitz und erklärt die Sitzung für eröffnet.

nella qualità di Sindaco ne assume la presidenza e dichiara aperta la seduta.

G E G E N S T A N D

O G G E T T O

d3 Akt 633: 90. Bauleitplanänderung -
Abänderung des Art. 14
(Gewerbebeerweiterungsgebiet) und des Art. 21
(Landwirtschaftliche Grünzone) der
Durchführungsbestimmungen zum
Bauleitplan

atto d3 633: 90. Variazione al Piano
Urbanistico - modifica dell'art. 14 (zona di
espansione per insediamenti produttivi) e art.
21 (verde agricolo) delle norme di attuazione
al piano urbanistico

DER GEMEINDEAUSSCHUSS

- Mit Ratsbeschluss Nr. 64/R vom 30.11.1998 und Landesausschussbeschluss Nr. 4110 vom 20.09.1999 wurde der überarbeitete Bauleitplan der Gemeinde genehmigt.
- Mit Ratsbeschluss Nr. 52/R vom 24.11.2009 wurde der Bauleitplan im Sinne des Art. 18 des Landesgesetzes vom 11.08.1997, Nr. 13, bestätigt.
- Nach Einsichtnahme in das Landesraumordnungsgesetz Nr. 13 vom 11.08.1997 i.g.F.;
- 1. Nach Einsichtnahme in Art. 8, Abs. 3 des L.G. vom 20.12.2017 Nr. 22, mit welchem Art. 44 Abs. 3 des Landesraumordnungsgesetzes vom 11.08.1997, Nr. 13 ergänzt wurde indem vorgesehen wurde „Der Durchführungsplan kann zudem Tätigkeiten auf dem betroffenen Gewerbegebiet einschränken oder ausschließen, wenn sie mit anderen Tätigkeiten schwer vereinbar oder die Entwicklung und die Attraktivität des Gewerbegebietes beeinträchtigen.“
- Nach Einsichtnahme in Art. 3, Abs. 7 der Gemeindefassung welcher vorsieht: „Ansiedlungen von neuen Handwerks- und Industriebetrieben werden im Sinne einer vernünftigen und gesunden Entwicklung der Dorfgemeinschaft gefördert, wobei auch diesbezüglich auf Tradition, Nachhaltigkeit, Schutz der Natur und Kulturlandschaft und auf die Vereinbarkeit mit den allgemeinen Zielsetzungen zu achten ist.“
- Festgestellt, dass
- der Gefahrenzonenplan derzeit in der Genehmigungsphase ist;
- die erstellten Studien über das hydrologische Risiko ergeben haben, dass die Gewerbezone „Etschweg“ in Folge aller möglichen Szenarien der Überflutung der Etsch überschwemmt werden kann und dass die hydrologischen Gefahr der Zone hoch ist mit dem Risiko dass erhebliches Wasservolumen austreten und folglich riesige Schäden für die Umwelt, die Gesundheit, die Landschaft, der in der Zone befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe verursachen kann;
- diese Schäden erscheinen gerade deshalb besonders gravierend und für einige Szenarien auch irreparabel wenn Überschwemmungen jene Anlagen betreffen, die für sich selbst bereits bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit haben

LA GIUNTA COMUNALE

- Con delibera consiliare n. 64/R del 30.11.1998 e delibera della Giunta Provinciale n. 4110 del 20.09.1999 è stato approvato il piano urbanistico comunale rielaborato.
- Con delibera consiliare n. 52/R del 24.11.2009 è stato confermato il piano urbanistico ai sensi dell'art. 18 della legge provinciale del 11.08.1997, n. 13.
- Vista la Legge Urbanistica Provinciale n. 13 del 11.08.1997 in vigore;
- 1. Vista la L.P. n. 22 del 20.12.2017, art. 8, comma 3 che ha integrato l'art. 44 comma 3 della legge urbanistica provinciale del 11.08.1997 n. 13 prevedendo che “Il piano di attuazione può inoltre limitare o escludere attività nella zona produttiva qualora siano difficilmente compatibili con altre attività oppure pregiudichino lo sviluppo e l'attrattività della zona produttiva”
- Visto l'art. 3 comma 7 dello Statuto Comunale che dispone che “Gli insediamenti di nuove aziende artigianali e industriali vengono promossi nell'ambito di un ragionevole e sano sviluppo della comunità locale, tenendo conto della tradizione, della sostenibilità, della tutela della natura e del paesaggio culturale nonché della compatibilità con le finalità generali”
- Considerato che:
- il “Piano delle zone di pericolo” è in fase di approvazione;
- gli studi del rischio idraulico già effettuati hanno accertato che la zona produttiva “Etschweg” è alluvionabile in presenza di tutti i possibili scenari di esondazione del fiume Adige e che il livello di pericolosità idraulica della zona è elevato, con rischio di sversamento di notevoli volumi di acqua e con conseguenti ingenti danni per ambiente, salute, paesaggio, nonché per le attività agricole presenti nella zona;
- tali danni sono destinati a risultare particolarmente gravi e, per alcuni scenari, anche irreparabili se gli eventi alluvionali coinvolgessero impianti di per sé già significativamente impattanti per ambiente e salute;

- Festgestellt somit, dass die Entwicklung und die Attraktivität der Gewerbezone „Etschweg“ augenscheinlich durch die Ansiedlung bestimmter betrieblicher Tätigkeiten beeinträchtigt wird, welche mit anderen Tätigkeiten schwer vereinbar sind und dazu zählen ohne Zweifel die Tätigkeiten der Sammlung, Bearbeitung, Wiederverwertung und Verbrennung der Abfälle, sowie Bearbeitung von Inertmaterial, Schotter, Steine, Sand und Zement. Sollte eine Überschwemmung solche Betriebe betreffen, würde diese gravierende und irreparable Schäden für Umwelt und Gesundheit, sowie der landwirtschaftlichen Betriebe in der Zone verursachen.
- 2. In der landwirtschaftlichen Grünzone für Wirtschaftsgebäude gilt die höchstzulässige Gebäudehöhe von 10,00 m. Bei nachgewiesener betrieblicher Notwendigkeit soll dieselbe für Gebäude und Anlagen zur Einbringung, Lagerung und Verarbeitung der örtlichen landwirtschaftlichen Erzeugnisse seitens landwirtschaftlicher Genossenschaften überschritten werden können.
- Nach Dafürhalten aus obgenannten Gründen Änderungen und Ergänzungen im Sinne von Art. 21 des L.G. Nr. 13 vom 11.08.1997 an den Durchführungsbestimmungen zum Bauleitplan der Gemeinde vorzunehmen und zwar in Art. 14 (Gewerbebeerweiterungszone) und Art. 21 (landwirtschaftliche Grünzone).
- Mit Schreiben vom 27.03.2018 wurden die örtlichen Vertreter der gewerkschaftlichen Verbände über die oben genannten Änderungen informiert;
- Nach ausführlicher Diskussion;
- Nach Dafürhalten die vorgeschlagenen bzw. beantragten Änderungen am Bauleitplan zu genehmigen;
- Gesehen die Durchführungsverordnung zum Landesraumordnungsgesetz und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen;
- Nach Einsichtnahme in den Haushaltsvoranschlag 2018-2020;
- Gesehen das fachliche Gutachten: VcL0LNjip8EJS2zHySPf3f4uRAZkbPPDwFvx4bhtOHk=
- Gesehen das buchhalterische Gutachten:
- Nach Einsichtnahme in die geltende Gemeindeordnung, genehmigt mit D.P.Reg. vom 01.02.2005 Nr. 3/L, abgeändert durch das DPRReg. vom 03.04.2013, Nr. 25;
- Nach Einsichtnahme in die geltende Gemeindegesetz;
- Considerato quindi che lo sviluppo e l'attrattività della zona produttiva "Etschweg" sono evidentemente pregiudicate dall'insediamento di alcune attività imprenditoriali difficilmente compatibili con le altre e che tra queste rientrano indubbiamente le attività di raccolta, lavorazione, trasformazione e incenerimento di rifiuti, nonché la lavorazione di inerti, ghiaie, pietre, sabbia e cemento il cui possibile coinvolgimento in eventi alluvionali potrebbe altresì gravemente e irreparabilmente compromettere ambiente e salute, oltre che le produzioni agricole della zona
- 2. Nella zona di verde agricolo l'altezza massima ammessa per edifici aziendali rurali è fissata a 10,00 m. La stessa può essere superata previa dimostrazione della necessità aziendale per le costruzioni e gli impianti per la raccolta, la conservazione e la lavorazione dei prodotti agricoli locali da parte di cooperative agricole.
- Ritenuto opportuno per i motivi sopra descritti modificare e aggiungere ai sensi dell'art. 21 della L.P. n. 13 del 11.08. 997 le norme di attuazione al Piano urbanistico Comunale ed in sede norme di attuazione al piano urbanistico comunale; e precisamente l'art. 14 (zona di espansione per insediamenti produttivi) e l'art. 21 (verde agricolo).
- Sono stati informati dalle variazioni sopraindicate con lettera del 27.03.2018 i rappresentanti locali delle parti sociali;
- Dopo un'esauriente discussione in merito;
- Ritenuto opportuno approvare le varianti richieste al piano urbanistico;
- Visto il regolamento di esecuzione alla Legge Urbanistica e successive modifiche ed integrazioni;
- Visto il bilancio di previsione 2018-2020
- Visto il parere tecnico: VcL0LNjip8EJS2zHySPf3f4uRAZkbPPDwFvx4bhtOHk=
- Visto il parere contabile:
- Visto l'Ordinamento Comunale vigente, approvato con DPRReg. del 01.02.2005 N. 3/L, modificato dal DPRReg. del 03.04.2013 n. 25;
- Visto lo Statuto Comunale vigente;

b e s c h l i e ß t

in gesetzlich zum Ausdruck gebrachter
Stimmeneinhelligkeit

1. folgende Änderungen an den
Durchführungsbestimmungen zum
Gemeindebauleitplan im Sinne des Art. 21
bzw. 19 des Landesgesetzes Nr. 13/97 in
geltender Fassung zu genehmigen:

- Nach dem 2. Absatz des Art. 14
(Gewerbebeerweiterungsgebiet) wird
folgender Absatz 3 eingefügt:
- „Der Durchführungsplan schließt im Sinne
von Art. 8 Abs. 3 des Landesgesetzes 20.
Dezember 2017, Nr. 22 in den
Gewerbebezonen folgende Tätigkeiten aus,
weil sie die Entwicklung und die Attraktivität
der Zone beeinträchtigen und schwer
vereinbar mit anderen Tätigkeiten sind“:
- a) Sammlung, Bearbeitung,
Wiederverwertung und Verbrennung von
Abfällen
- b) Bearbeitung von Inertmaterial, Schotter,
Steine, Sand und Zement“

Der 5. Absatz von Art. 14
(Gewerbebeerweiterungsgebiet) erhält
folgenden Wortlaut:

„Unbeschadet der ausgenommenen
Tätigkeiten gemäß Abs. 3, ist das
Gewerbegebiet Gemeindemoos als
Gewerbegebiet mit besonderer Nutzung
-Recyclinganlage bestimmt.“

- Im Art. 21 (Landwirtschaftliche Grünzone),
Abs. 1 wird Buchstabe g) hinzugefügt:
„Für Gebäude und Anlagen zur
Einbringung, Lagerung und Verarbeitung
der örtlichen landwirtschaftlichen
Erzeugnisse seitens landwirtschaftlicher
Genossenschaften kann die
höchstzulässige Gebäudehöhe bei
nachgewiesener betrieblicher
Notwendigkeit überschritten werden.“

Festzuhalten, dass jeder Bürger gegen
vorliegende Maßnahme, innerhalb der vom
Gesetz vorgesehenen Fristen Einspruch beim
zuständigen Organ der Gemeinde einreichen
kann. Innerhalb der gesetzlichen Fristen kann
außerdem Rekurs bei der Autonomen Sektion
Bozen des regionalen
Verwaltungsgerichtshofes für Trentino –
Südtirol bzw. bei der zuständigen ordentlichen
Gerichtsbarkeit eingebracht werden.

d e l i b e r a

ad unanimità di voti espressi in forma legale

1. di approvare le seguenti modifiche
alle norme di attuazione del piano urbanistico
comunale ai sensi dell'art. 19 risp. art. 21 della
Legge Provinciale n. 13/97, nel testo vigente:

- Dopo il secondo capoverso dell'art. 14
(zona di espansione per insediamenti
produttivi) è inserito il seguente comma 3:
- Il piano di attuazione, ai sensi dell'art. 8
comma 3 della legge provinciale 20
dicembre 2017, n. 22 escluderà nelle zone
produttive l'insediamento delle seguenti
attività, in quanto esse pregiudicano lo
sviluppo e l'attrattività della zona stessa e
sono difficilmente compatibili con altre
attività:
 - a) attività di raccolta, lavorazione,
trasformazione e incenerimento di rifiuti;
 - b) Lavorazione inerti, ghiaie, pietre, sabbia
e cemento
- Il 5. comma dell'art. 14 (zona di espansione
per insediamenti produttivi) riceve il
seguente testo:
- “Senza pregiudizio per l'esclusione prevista
dal comma 3, la zona produttiva
Gemeindemoos è destinata zona per
insediamenti produttivi con destinazione
particolare -impianto di riciclaggio.”

- Nell'art. 21 (verde agricolo) comma 1 viene
aggiunta la lettera g):
“L'altezza massima ammessa dei fabbricati
e impianti per la raccolta, la conservazione
e la lavorazione dei prodotti agricoli locali
da parte di cooperative agricole può essere
superata previa dimostrazione della
necessità aziendale.”

Di dare atto, che ogni cittadino può nei
termini di legge presentare opposizione contro
il presente provvedimento all'organo
competente del Comune di Cortaccia. Inoltre
può essere presentato ricorso entro i termini di
legge alla Sezione Autonoma di Bolzano del
TAR del Trentino-Alto Adige ovvero all'organo
competente della giurisdizione ordinaria.

=====

=====

Gelesen, genehmigt und gefertigt – Letto, confermato e sottoscritto

Der Vorsitzende
Il Presidente
Dr. Martin FISCHER

Die Gemeindegeschäftsführerin
La segretaria comunale
Dr. Anita Niederstätter

digital signiertes Dokument

documento firmato digitalmente

Die digitalen Unterschriften wurden im Sinne des Art. 24 des GvD vom 07.03.2005 Nr. 82 i.g.F. (CAD) auf dem Original dieses Aktes angebracht. Das Original dieses Beschlusses wird in den digitalen Archiven der Gemeinde Kurtatsch im Sinne des Art. 22 des GvD 82/2005 aufbewahrt.

Le forme in formato digitale, sono state apposte sull'originale del presente atto ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 07.03.2005 n. 82 e s.m.i. (CAD). La presente deliberazione è conservata in originale negli archivi informatici del Comune di Cortaccia ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 82/2005.

URSCHRIFT - ORIGINALE
Nr. 262/A

GEMEINDE KURTATSCH

an der Weinstraße
Autonome Provinz Bozen-Südtirol



COMUNE DI CORTACCIA

sulla Strada del Vino
Provincia Autonoma di Bolzano

BESCHLUSSNIEDERSCHRIFT DES GEMEINDEAUSSCHUSSES

VERBALE DI DELIBERA DELLA GIUNTA COMUNALE

SITZUNG VOM/SEDUTA DEL: 17.10.2017 UHR/ORE: 17:00

Nach Erfüllung der im geltenden Regionalgesetz über die Gemeindeordnung enthaltenen Formvorschriften wurden für heute, im üblichen Sitzungssaal, die Mitglieder dieses Gemeindeausschusses einberufen.

Previo esaurimento delle formalità prescritte dalla vigente Legge Regionale sull'Ordinamento dei Comuni, vennero per oggi convocati, nella solita sala delle riunioni, i componenti di questa Giunta comunale.

Vor- und Nachname Nome e Cognome	Anwesend presente	Entschuldigt abwesend assente giustificato	Unentschuldigt abwesend assente ingiustificato
Dr. Martin FISCHER		X	
Kurt TERZER	X		
Maria GAMPER MAYR	X		
Helga RUATTI MAIR	X		
Ernst FISCHER	X		

Beistand leistet Die Gemeindesekretärin

Assiste La segretaria comunale

Dr. Anita Niederstätter

Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit, übernimmt Herr

Riconosciuto legale il numero degli intervenuti, il Signor

Kurt TERZER

in der Eigenschaft als Der Vize-Bürgermeister den Vorsitz und erklärt die Sitzung für eröffnet.

nella qualità di Il vice-sindaco ne assume la presidenza e dichiara aperta la seduta.

G E G E N S T A N D

O G G E T T O

d3 Akt 757: Definitive Genehmigung der Änderung an den Durchführungsplänen des Gewerbegebietes Etschweg: Ergänzung an den Durchführungsbestimmungen Zone SÜD Art. 2, Zone MITTE Art. 6 und Zone NORD Art. 6 (Beschluss Nr. 218/A vom 29.08.2017)

atto d3 757: Approvazione definitiva della modifica ai piani di attuazione della zona per insediamenti produttivi via dell'Adige: integrazione alle norme d'attuazione zona SUD art. 2, zona CENTRO art. 6 e zona NORD art. 6 (delibera n. 218/A del 29.08.2017)

DER GEMEINDEAUSSCHUSS

- Mit eigenem Beschluss Nr. 218/A vom 29.08.2017 wurde die gegenständliche Änderung an den Durchführungsplänen des Gewerbegebietes Etschweg betreffend die Ergänzung zu den Durchführungsbestimmungen genehmigt;
- Vorgenannter Beschluss wurde gemäß Art. 32 Abs. 3 L.G. 13/1997 ab dem 21.09.2017 für die Dauer von 20 Tagen im Gemeindesekretariat zur Einsichtnahme hinterlegt;
- Festgestellt, dass gegen obgenannten Beschluss bzw Änderung am Durchführungsplan während vorgenannter Hinterlegungsdauer keine Einwände eingereicht wurden;
- Nach Einsichtnahme in den Art. 32 Abs. 4 bzw. Art. 34/bis des L.R.O.G.;
- Nach einer ausführlichen Diskussion;
- In Erwägung die beantragte Änderung definitiv genehmigen zu können;
- Nach Einsichtnahme in das einheitliche Strategiedokument (ESD) für die Haushaltsjahre 2017-2019;
- Nach Einsichtnahme in den Haushaltsvoranschlag 2017-2019;
- Gesehen das fachliche Gutachten: vzQ2xuPywkiBmQfyY6KDN4MmrccsMhNa3cPXhP0JCil=
- Gesehen das buchhalterische Gutachten:
- Nach Einsichtnahme in die geltende Gemeindeordnung, genehmigt mit D.P.Reg. vom 01.02.2005 Nr. 3/L, abgeändert durch das D.P.Reg. vom 03.04.2013, Nr. 25;
- Nach Einsichtnahme in die geltende Gemeindegatzung;

b e s c h l i e ß t

in gesetzlich zum Ausdruck gebrachter Stimmeneinhelligkeit

1. Die Änderung an den Durchführungsplänen des Gewerbegebietes Etschweg, welche die Ergänzung laut Punkt 2 an den Durchführungsbestimmungen der Zone SÜD Art. 2, Zone MITTE Art. 6 und Zone NORD Art. 6 laut Beschluss Nr. 218/A vom 29.08.2017 vorsieht, definitiv zu genehmigen.

LA GIUNTA COMUNALE

- Con propria delibera n. 218/A del 29.08.2017 è stata approvata la modifica in oggetto ai piani di attuazione della zona produttiva via dell'Adige riguardante l'integrazione alle norme d'attuazione;
- La delibera sopracitata è stata depositata per prendere visione nella segreteria comunale per il periodo di 20 giorni a partire dal 21.09.2017 secondo l'art. 32 comma 3 L.P. 13/1997;
- Constatato che contro sopracitata delibera risp. modifica al piano di attuazione non sono state presentate osservazioni nel periodo di deposito sopra citato;
- Visto l'art. 32 comma 4 risp. art. 34/bis L.U.P.;
- Dopo un'esauriente discussione;
- Considerato di poter approvare definitivamente la variazione richiesta;
- Visto il Documento unico di programmazione (DUP) per gli esercizi finanziari 2017-2019;
- Visto il bilancio di previsione 2017-2019
- Visto il parere tecnico: vzQ2xuPywkiBmQfyY6KDN4MmrccsMhNa3cPXhP0JCil=
- Visto il parere contabile:
- Visto l'Ordinamento Comunale vigente, approvato con D.P.Reg. del 01.02.2005 N. 3/L, modificato dal D.P.Reg. del 03.04.2013 n. 25;
- Visto lo Statuto Comunale vigente;

d e l i b e r a

ad unanimità di voti espressi in forma legale

1. Di approvare definitivamente la variazione ai piani di attuazione per la zona produttiva via dell'Adige che prevede l'integrazione di cui al punto 2 alle norme d'attuazione zona SUD art. 2, zona CENTRO art. 6 e zona NORD art 6 ai sensi della delibera n. 218/A del 29.08.2017.

2. Festzuhalten, dass folgender Absatz in den vorgenannten Artikeln der Durchführungsbestimmungen zu den Durchführungsplänen für das Gewerbegebiet Etschweg hinzugefügt wird:

„Im Gewerbegebiet sind die im Artikel 44 des Landesraumordnungsgesetzes angeführten Zweckbestimmungen bzw. Tätigkeiten zulässig, mit Ausnahme von jenen, welche die Sammlung, Verarbeitung, Umwandlung und Verbrennung von Abfällen aller Art betreffen. Dies trifft auf Neuansiedlungen von Betrieben, auf Erweiterungen über die zugewiesene Fläche hinaus und jegliche beantragte Änderung der Zweckbestimmung in diesem Gewerbegebiet zu.“

Festzuhalten, dass jeder Bürger gegen vorliegende Maßnahme, innerhalb der vom Gesetz vorgesehenen Fristen Einspruch beim zuständigen Organ der Gemeinde einreichen kann. Innerhalb der gesetzlichen Fristen kann außerdem Rekurs bei der Autonomen Sektion Bozen des regionalen Verwaltungsgerichtshofes für Trentino – Südtirol bzw. bei der zuständigen ordentlichen Gerichtsbarkeit eingebracht werden.

2. di prendere atto, che ai singoli articoli sopra descritti delle norme d'attuazione per i piani di attuazione per la zona produttiva via dell'Adige viene aggiunto il seguente comma:

“Nelle zone per insediamenti produttivi sono ammesse le destinazioni d'uso risp. attività come previste nell'art. 44 della Legge Urbanistica Provinciale ad eccezione di quelle che riguardano prevalentemente la raccolta, lavorazione, trasformazione e incenerimento di rifiuti di tutti i tipi. Questo vale per nuovi insediamenti, per ampliamenti oltre la superficie assegnata e qualsiasi variazione di destinazione d'uso in questa zona per insediamenti produttivi.”

Di dare atto, che ogni cittadino può nei termini di legge presentare opposizione contro il presente provvedimento all'organo competente del Comune di Cortaccia. Inoltre può essere presentato ricorso entro i termini di legge alla Sezione Autonoma di Bolzano del TAR del Trentino-Alto Adige ovvero all'organo competente della giurisdizione ordinaria.

Gelesen, genehmigt und gefertigt – Letto, confermato e sottoscritto

Der Vize-Bürgermeister
Il vice-sindaco
Kurt TERZER

Die Gemeindesekretärin
La segretaria comunale
Dr. Anita Niederstätter

digital signiertes Dokument

documento firmato digitalmente

Die digitalen Unterschriften wurden im Sinne des Art. 24 des GvD vom 07.03.2005 Nr. 82 i.g.F. (CAD) auf dem Original dieses Aktes angebracht. Das Original dieses Beschlusses wird in den digitalen Archiven der Gemeinde Kurtatsch im Sinne des Art. 22 des GvD 82/2005 aufbewahrt.

Le forme in formato digitale, sono state apposte sull'originale del presente atto ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 07.03.2005 n. 82 e s.m.i. (CAD). La presente deliberazione é conservata in originale negli archivi informatici del Comune di Cortaccia ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 82/2005.