

**IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO
DI RIFIUTI SOLIDI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
- Sintesi non tecnica -**

- agosto 2014 -

Risorse BTA s.r.l.

Via Madonna del Piano 18 - 34070 Villesse (Gorizia)

Codice fiscale e partita IVA 00393110317

Telefono 0481 91651 – Telefax 0481 91605

E-mail: info@risorsebta.it

Capitale sociale 100.000,00 €

Registro Imprese GO 00393110317

R.E.A. 48937 CCIAA GO

Sistema UNI EN ISO 9001

	B14/004-1 Indice pag. 1/1	
---	--	---

INDICE

	pag.
1 INTRODUZIONE	1
2 SITO E URBANISTICA	3
3 CICLO PRODUTTIVO	5
3.1 CICLO E SERVIZI	6
3.1.1 Linee di lavorazione	6
3.1.2 Stoccaggi	8
3.1.3 Fabbricati e fognature	8
3.1.4 Trattamento aria	9
3.2 GESTIONE	9
3.3 VARIANTE	10
3.3.1 Modifiche strutturali e tecnologiche	10
3.3.2 Capacità di impianto e codici CER	12
4 ENERGIA	13
5 EMISSIONI	14
5.1 ATMOSFERA	14
5.2 SCARICHI IDRICI	14
5.3 RUMORE	15
5.4 RIFIUTI	15
6 SISTEMI DI ABBATTIMENTO E CONTENIMENTO	16
6.1 ARIA	16
6.2 ACQUA	16
6.3 RUMORE	17
6.4 SUOLO	17
7 MONITORAGGIO	18
8 PROCEDURE SPECIALI	19
9 VALUTAZIONE INTEGRATA INQUINAMENTO	20
9.1 ARIA	20
9.2 ACQUA	20
9.3 ENERGIA	21
10 PREVENZIONE INQUINAMENTO	22

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 1/1	
---	--	---

1 INTRODUZIONE

La presente relazione di sintesi riguarda la documentazione predisposta da Eco Sinergie Soc. Cons. a r.l. per l'ottenimento della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il proprio impianto di gestione di rifiuti ubicato nella zona industriale Ponterosso del Comune di San Vito al Tagliamento in Provincia di Pordenone. Si tratta di un impianto esistente, che opera dall'anno 2012 in virtù delle autorizzazioni di costruzione e gestione rilasciate dalla Provincia di Pordenone.

La ragione per la quale un impianto già autorizzato alla gestione dei rifiuti richiede ora una nuova autorizzazione è da ricercarsi nella evoluzione comunitaria e nazionale in materia di emissioni industriali, recentemente modificata.

L'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è una procedura introdotta storicamente dalla direttiva comunitaria 96/61/CE (detta anche IPPC "*Integrated Pollution Prevention and Control*") che stabiliva l'obbligo di coordinare le diverse autorizzazioni ambientali rilasciate alle industrie, riunendole in un'unica "*autorizzazione integrata ambientale*" con lo scopo di valutare in tale sede l'intera efficienza energetica, antinquinamento e di prevenzione dei rischi, al fine di portare progressivamente il settore produttivo dalla condizione di "*sviluppo non-sostenibile*" a quelle che consentono uno "*sviluppo sostenibile*". In Italia la prima attuazione della normativa IPPC si è avuta con il D.Lgs. 372/1999, sostituito prima dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 e poi integrato al Titolo III-bis, Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006.

La procedura di AIA, sin dalla sua introduzione, era volta a limitare le emissioni di gas che sono all'origine del cosiddetto "*effetto serra*", ovvero delle "*piogge acide*" seguendo ed applicando la BAT o MTD, "*Best Available Techniques*" o "*Migliori Tecniche Disponibili*".

All'origine la filosofia (campo di applicazione) IPPC riguardava solo gli impianti di "*smaltimento*" di rifiuti e non quelli, come l'impianto di Eco Sinergie, che erano volti eminentemente al "*recupero*" di materiali ed energia dai rifiuti. Nell'anno 2010 è stata approvata la Direttiva 2010/75/UE, cosiddetta Direttiva "*IED*", acronimo di "*Industrial Emission Directive*", la quale ha inteso che le regole di buona prassi

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 2/2	
---	---	---

fossero estese anche agli impianti di recupero di rifiuti. Maggiori ragguagli su tale impostazione si possono trovare ai seguenti link:

http://europa.eu/legislation_summaries/environment/soil_protection/evo027_it.htm

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/about/more_information.html

L'applicazione in Italia può essere approfondita sia tramite il sito del Ministero dell'Ambiente, che della Camera dei Deputati, in particolare per quanto riguarda il recepimento in Italia della Direttiva IED, avvenuto con il D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, il quale ha fissato al 7 settembre 2014 la data per la presentazione delle domande di AIA degli impianti ora ricadenti sotto tale normativa.

<http://aia.minambiente.it/documentazione.aspx>

<http://aia.minambiente.it/UserFiles/File/ISPRA%2026%2010%202011.pdf>

<http://documenti.camera.it/leg17/dossier/pdf/AM0053.pdf>

Eco Sinergie non si è trovata impreparata all'adempimento in quanto stava progettando, fra l'altro, delle migliorie da applicare al proprio impianto nell'ottica sopra indicata, progetto che era stato nel frattempo sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale (cosiddetto "screening" di VIA). Trattandosi di opere di miglioria la Regione ha riconosciuto la non necessità del preventivo espletamento di tale procedimento con il Decreto 18 luglio 2014, n. 1408.

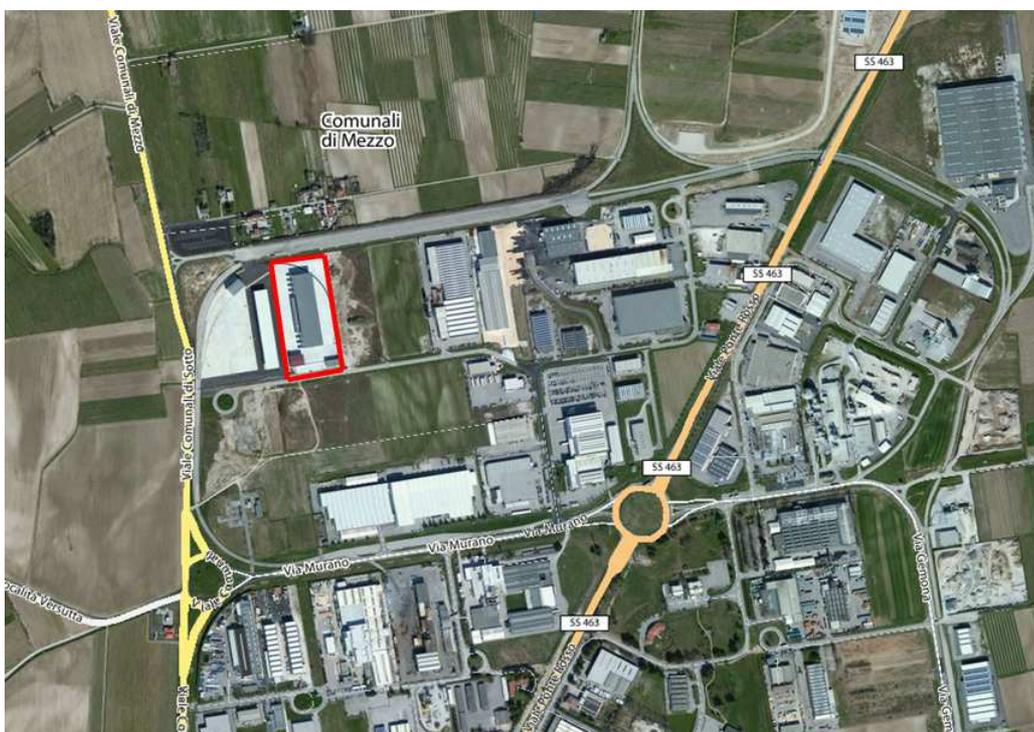
Sulla base delle autorizzazioni esistenti e delle indicazioni di tale decreto sono stati predisposti i documenti tecnici, costituiti da una "Relazione", dal relativo "Piano di Monitoraggio e Controllo", dalla "Valutazione di Impatto acustico", che, unitamente alla domanda vengono sottoposti alla Regione per l'ottenimento dell'autorizzazione AIA e della approvazione della variante già sottoposta all'ufficio di VIA regionale.

Poichè uno dei cardini della filosofia IPPC è costituito dalla pubblicità e trasparenza che ogni singolo impianto è tenuto a dare alla propria attività ed alle risultanze dei propri autocontrolli, di seguito si sintetizza a beneficio del pubblico più ampio il contenuto della documentazione presentata.

2 SITO E URBANISTICA

L'impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti di Eco Sinergie è ubicato in Comune di San Vito al Tagliamento, nell'ambito della zona industriale gestita dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Ponterosso.

Si tratta di una zona industriale vasta (circa 375 ettari), presente nella parte nord orientale del comune, posta a confine con i comuni di Casarsa della Delizia (ovest) e di Valvasone (nord), che ad est si avvicina all'argine del Tagliamento. Come risulta dalla foto seguente, l'impianto è posto a nord-ovest della zona industriale a confine dello scalo ferroviario della zona industriale con il quale è collegato tramite un raccordo interno ed è accessibile dal lato sud posto su via Clauzetto. Ad est dell'area di impianto si trova un altro lotto industriale non edificato di proprietà di Ambiente Servizi S.p.A., società pubblica che raccoglie i rifiuti in molti comuni del pordenonese e li porta all'impianto che si sta illustrando.



Più distanti (oltre 1 km dall'impianto) sono presenti gli abitati di Casarsa della Delizia (nord) e Versutta (ovest): le più vicine case sparse (via Comunali di Mezzo) si trovano a nord, a poca distanza dall'impianto,

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 4/4	
---	---	---

comunque non meno dei 100 m previsti dalla normativa di settore. Questa presta attenzione anche ai cosiddetti recettori sensibili (scuole, ospedali, impianti sportivi, ricreativi, ecc.), che però non sono presenti nelle vicinanze. I più vicini sono comunque l'asilo nido e la mensa consortili, vicino al Centro Direzionale del Consorzio Industriale, a circa 800 m in direzione sud-est.

Sempre sotto il profilo della "sensibilità" dell'ambiente nei dintorni, si segnala che l'area naturale più protetta (S.I.C. IT3311011 "Bosco Marzinis" - protezione comunitaria) si trova a Fiume Veneto a circa 6.700 m dall'impianto, mentre la zona del Tagliamento presenta un'area di pregio, individuata dalla Regione (A.R.I.A. n. 8 "Fiume Tagliamento"), il cui punto più vicino è a 1.500 m in direzione est.

L'area industriale è totalmente infrastrutturata e quindi l'impianto è allacciato, oltre che alla viabilità, alla rete elettrica nazionale ed alla fognatura gestita direttamente dal Consorzio. La zona industriale non è invece servita da acquedotto e quindi l'impianto, come le altre industrie della zona, è dotato di due pozzi autorizzati per il prelievo delle acque di falda.

La viabilità principale che interessa la zona industriale è costituita dalla S.S. 13 "Pontebbana" (verso Venezia e Udine) e la ex strada statale, ora regionale (S.R. 463 "del Tagliamento"), che attraversa in direzione nord-sud la Z.I.P.R. (direttrice Gemona del Friuli-Portogruaro).

Sotto il profilo urbanistico l'area di impianto rientra nella "Zona D.1-industriale di interesse regionale" che è dotata di apposito Piano per gli Insediamenti Produttivi (P.I.P.), la cui Variante n°2 è stata approvata dal Comune con Delibera n. 80 del 22 maggio 2014.

3 CICLO PRODUTTIVO

L'impianto Eco Sinergie è stato ideato nell'anno 2008 per soddisfare anche i fabbisogni di trattamento dei rifiuti urbani raccolti da Ambiente Servizi S.p.A.. Al tempo esisteva ancora il vecchio Piano Regionale dei rifiuti che prevedeva un bacino costituito dalla Provincia di Pordenone e che aveva individuato la capacità da soddisfare da parte degli impianti cosiddetti "*di bacino*". Esistendo già al tempo l'impianto di Aviano ed essendo stato da poco autorizzato un secondo impianto proprio a San Vito al Tagliamento, la capacità residua autorizzabile per la lavorazione dei rifiuti urbani era di poco superiore a 30.000 tonnellate all'anno.

Mancava però un impianto nato ed ideato in funzione della lavorazione di tutti i flussi di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e così l'impianto è stato progettato per ricevere tali flussi, sia che i rifiuti fossero prodotti dai cittadini (rifiuti urbani), che da aziende (rifiuti speciali). Il ciclo tecnologico è stato articolato su tre linee di lavorazione, una per carta e cartoni raccolti separatamente, una per il multimateriale (plastica e barattolame) ed una per il residuo secco costituito da rifiuti misti residuanti dopo la separazione sul territorio delle due frazioni precedenti, nonché degli scarti di cucina, mense e similari (organico), che l'impianto ha deciso di non ricevere e lavorare.

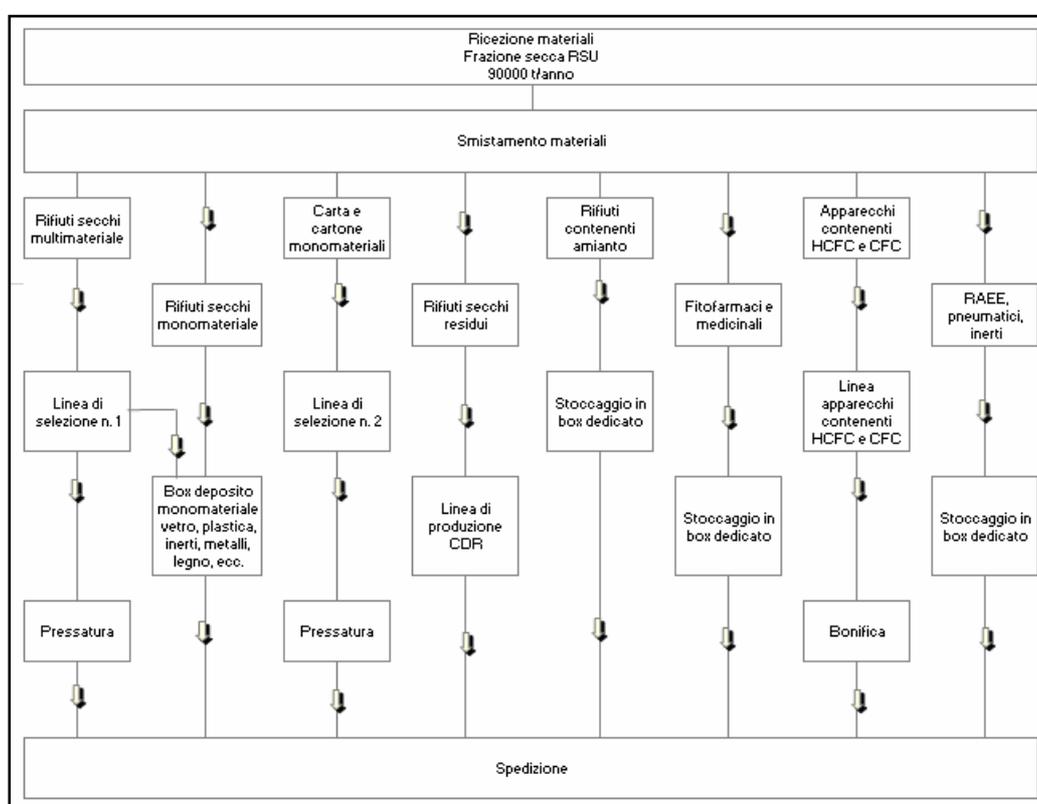
Accanto alle linee di lavorazione si è deciso di prevedere lo stoccaggio di rifiuti su aree coperte e scoperte in modo da poter ricevere un'ampia gamma di altri rifiuti non direttamente recuperabili, ma che il territorio produceva. Essi dovevano essere raccolti ed accumulati in modo da formare il pieno carico di autotreni per rendere meno diseconomico il trasporto in impianti "*distanti*". A tale scopo l'impianto si è dotato anche di un raccordo ferroviario in quanto, come noto, il trasporto via ferro è meno costoso ed impattante di quello via gomma.

La capacità complessiva delle linee era di 10 tonnellate all'ora per ciascuna di quelle di lavorazione delle frazioni differenziate (carta e multimateriale) e di 15 tonnellate all'ora per il secco residuo. La lavorazione giornaliera prevista era su un totale di 12 ore. Ne risultava la possibilità di lavorazione giornaliera massima di 420 tonnellate al giorno, prudenzialmente ridotta a 370 tonnellate al giorno in sede autorizzativa. La capacità veniva suddivisa in 180+190 tonnellate al giorno di rifiuti,

urbani e speciali rispettivamente, per le ragioni già ricordate e collegate con la vecchia pianificazione regionale e provinciale in materia di rifiuti urbani.

3.1 CICLO E SERVIZI

Per dare un'idea complessiva del ciclo tecnologico e delle modalità di trattamento, esso è stato riepilogato nello schema che segue.



Da sinistra sono evidenziate le linee di trattamento (multimateriale, rifiuti misti secchi, carta e cartone), mentre nella parte più a destra sono indicati gli stoccaggi ed una stazione di lavorazione dei rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse (frigoriferi, computer, televisori, ecc.), cosiddetti RAEE, tramite un impianto mobile autosufficiente, di cui pure è dotato l'impianto.

3.1.1 Linee di lavorazione

Le Linee 1 e 2 sono sostanzialmente basate su una separazione manuale dei vari materiali presenti nei rifiuti in arrivo, già differenziati in sede di

raccolta. Gli operatori provvedono ad immettere i materiali prelevati da un nastro trasportatore, che procede a velocità lenta, entro appositi calzoni di scarico. I materiali separati vengono successivamente imballati e pressati.

La Linea 1 è dotata anche di appositi macchinari per la separazione dei materiali ferrosi e non ferrosi (alluminio in particolare), che vengono poi avviati a recupero previa riduzione volumetrica.

La linea di produzione CDR è invece più complessa e dotata di macchinari (mulino primario, separatore aerobalistico, deferrizzatore, trituratore secondario, ecc.), dovendo lavorare materiali misti. Lo scopo della lavorazione è la produzione di rifiuti combustibili ad elevato potere calorifico da inviare all'utilizzo in sostituzione dei combustibili usuali (petrolio, carbone), principalmente in cementifici.

Seguendo la più recente normativa che prevede il recupero dai rifiuti di combustibili da non considerarsi più rifiuti, cosiddetta normativa "*EOF - End of Waste*", l'impianto si propone anche la produzione del CSS - "*Combustibile Solido Secondario*", che nella successiva spedizione sarà considerato come una merce.

Infine, per la bonifica dei RAEE dai gas lesivi dell'ozono (HCFC e CFC - clorofluorocarburi) contenuti negli apparecchi frigoriferi e refrigeranti (oli e freon), ovvero per la separazione dei componenti pericolosi (interruttori a mercurio, condensatori con residui di diossine), anche radioattivi, contenuti nelle apparecchiature domestiche, viene utilizzato un impianto mobile che, per l'esecuzione del servizio, viene ubicato sotto tettoia, chiamata, appunto, "*tettoia frigoriferi*".

In ragione della possibile radioattività presente nei RAEE l'impianto è dotato, all'ingresso, di un portale che misura la stessa su tutti i mezzi in arrivo. Il controllo consente di verificare quindi anche tutti gli altri rifiuti, che possono presentare modeste dosi di radioattività derivanti anche da rifiuti prodotti da cittadini che sono sottoposti a trattamenti di medicina nucleare.

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 8/8	
---	---	---

3.1.2 Stoccaggi

I rifiuti che non vengono sottoposti a lavorazione nelle linee sopra richiamate vengono stoccati negli appositi box esterni localizzati lungo il lato ovest del fabbricato principale, oppure nelle aree di piazzale a tale scopo autorizzate.

3.1.3 Fabbricati e fognature

Le postazioni sopra indicate sono inserite in un fabbricato principale tamponato su tre lati e, solo parzialmente, sul lato est dove, mentre è tamponata la parte di lavorazione dei rifiuti residui e del multimateriale, è invece aperta quella dedicata alla selezione di cartonaggi e carta. Le parti tamponate sono dotate di portoni.

Lungo il lato ovest del fabbricato sono presenti box per lo stoccaggio dei rifiuti, in totale 14, dei quali 7 sono a cielo aperto. I rimanenti 7 box sono invece coperti; di questi, 3 sono dedicati allo stoccaggio del CDR, mentre gli altri 4 sono adibiti al deposito di altri tipi di rifiuti quali pneumatici, rifiuti contenenti amianto, rifiuti infettivi e fitofarmaci, RAEE da spedire senza bonifica, ecc..

Un ulteriore fabbricato è ubicato parallelamente alla via Clauzetto, adibito ad ufficio. Sul lato est dello stesso si trova la pesa a ponte ed il portale radiometrico di controllo dei mezzi entranti, mentre sul lato ovest, verso l'impianto (fabbricato precedentemente descritto), il piazzale è coperto dalla già citata tettoia frigoriferi.

Sul lato ovest, a metà, in prossimità del confine di proprietà, è installato un impianto di cogenerazione funzionante ad oli vegetali per la produzione di energia elettrica, prevalentemente per coprire il fabbisogno delle linee di lavorazione e, solo per il residuo (modesto), immessa nella rete elettrica nazionale.

Tutta l'area interna è pavimentata con calcestruzzo armato con strato di usura per aumentarne la resistenza all'abrasione.

Le aree scoperte destinate allo stoccaggio di rifiuti e quella del fabbricato principale, sono dotate di più reti fognarie. Quella che interessa le aree di stoccaggio e lavaggio automezzi è sottoposta ad un trattamento con disoleatore e impianto chimico-fisico prima del recapito in fognatura.

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 9/9	
---	---	---

Anche quella che raccoglie le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali passa ad una sedimentazione e disoleazione prima dello scarico in fognatura assieme a quella della rete acque nere, mentre la rete delle acque provenienti dai tetti scarica direttamente nell'apposita condotta separata pubblica presente in via Clauzetto.

3.1.4 Trattamento aria

La zona di lavorazione dei rifiuti (fabbricato principale) è dotata di un impianto di aspirazione suddiviso su due linee. La prima di queste raccoglie una serie di aspirazioni localizzate su singoli macchinari e sopra i portoni dei box di stoccaggio del CDR. L'aria aspirata viene avviata ad un filtro a maniche per la separazione di eventuali polveri. La seconda invece è costituita da una tubazione che corre sotto il tetto del fabbricato ed aspira aria ambiente in modo da assicurare, assieme all'altra linea, un numero minimo di ricambi all'ora dell'aria racchiusa dai fabbricati.

Le due linee si uniscono, dopo che la prima è uscita dai filtri a maniche, per inviare poi il flusso complessivo a due torri di lavaggio per l'abbattimento di eventuali odori.

3.2 GESTIONE

Il funzionamento dell'impianto segue le indicazioni del progetto approvato e le prescrizioni fissate dagli Enti in sede di rilascio delle varie autorizzazioni (costruzione, esercizio, scarichi in fognatura, emissioni in atmosfera, antincendio, ecc.).

Per assicurare la massima qualità della gestione, l'addestramento del personale e la trasparenza della propria attività, il Gestore (Eco Sinergie) ha fatto predisporre e certificare un proprio "*Sistema Qualità-Ambiente*" secondo UNI EN ISO 14001:2004, la norma specifica che misura la qualità ambientale delle prestazioni erogate.

L'attività viene pianificata fin dalla trattativa con i clienti, per assicurare che i rifiuti che arriveranno all'impianto siano conformi a quanto autorizzato, che siano compatibili con i processi interni senza effetti indesiderati e che diano luogo ad importanti percentuali di recupero dei rifiuti lavorati.

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 10/10	
---	---	---

Questi sono gli obiettivi generali della buona prassi aziendale che è stata tradotta in una serie di istruzioni di lavoro per le varie fasi dell'attività complessiva, inclusi i controlli.

La pianificazione degli arrivi privilegia, ovviamente, l'accoglimento dei rifiuti di origine urbana che giornalmente devono essere asportati dal territorio, per regolare conseguentemente gli arrivi e gli stoccaggi dei rifiuti speciali.

3.3 VARIANTE

La variante proposta è basata sulle esperienze sin qui maturate nell'esercizio dell'impianto e prevede sia un miglioramento strutturale, che un aggiornamento della parte autorizzata per quanto riguarda il profilo gestionale.

3.3.1 Modifiche strutturali e tecnologiche

Per quanto riguarda la parte strutturale si è rilevato che in fase di carico del CDR uscente vi sono delle possibilità di dispersione di materiale leggero, in particolare nelle giornate ventose, che di propagazione di odori quando si alza il materiale stoccato nei box ed i relativi portoni sono necessariamente aperti. Inoltre, in caso di mancato completo svuotamento dei box, i portoni non si riescono a chiudere completamente a causa del materiale franato sul filo del portone.

Per ovviare al problema odori si è introdotta la già descritta nebulizzazione in aria di enzimi durante la fase di carico del CDR, mentre la proposta di variante si propone di risolvere radicalmente il problema con la realizzazione di una struttura a tunnel disposta parallelamente al fabbricato principale, che chiuderà completamente le operazioni di carico del CDR.

I veicoli vuoti entreranno nel tunnel da un portone che sarà chiuso prima dell'inizio delle operazioni di carico e che, per l'apertura dei portoni dei box da svuotare, fruirà dell'aspirazione dell'esistente sistema di ventilazione. Le operazioni di carico avverranno quindi al chiuso e solo dopo la loro ultimazione sarà aperto il portone dal quale uscirà il veicolo di asporto coperto con telo.

Anche se non immediatamente, si prevede pure la realizzazione di un'analogia struttura sul lato scarico (arrivo dei mezzi che alimentano l'impianto). Le esigenze in tale punto sono leggermente diverse e riguardano principalmente la separazione del traffico sul piazzale arrivi e la protezione delle zone di lavorazione dall'entrata della ventosità a portoni aperti. In questo senso decisiva e positiva sarà l'ubicazione dei portoni di accesso e recesso dal tunnel sulle pareti sud e nord, quando il vento prevalente che dà fastidio spira da est.

L'ultimo degli interventi strutturali previsti riguarda la parziale copertura di una parte di piazzale allo spigolo nord-est con una tettoia del tutto simile alla tettoia frigoriferi già presente sullo spigolo sud-ovest del sedime. Questo intervento consentirà di proteggere dalla pioggia una ulteriore parte di piazzale, in modo da incrementare la capacità di stoccaggio al coperto.

La tettoia, oltre che per la gestione corrente, sarà utilizzata anche per lo svolgimento di operazioni di qualifica del combustibile prodotto come CSS, che richiedono la produzione di "lotti" di questo materiale, da certificare singolarmente, per farli uscire dalla normativa dei rifiuti.

Allo stesso argomento attiene anche una modifica tecnologica che riguarda la linea di produzione CDR, che oggi non prevede la possibilità di imballarlo tramite pressatura. Per rendere possibile tale soluzione la variante prevede l'inserimento di alcuni nastri trasportatori che consentiranno di prelevare il flusso in lavorazione a monte della stazione di raffinazione ed avviarlo nella zona di alimentazione della pressa presente sulla Linea 2. Siccome il materiale è potenzialmente più odorigeno della carta ora già pressata, la variante prevede la realizzazione di un nuovo ramo di aspirazione dell'esistente circuito in modo da captare l'aria nella posizione sovrastante il nuovo punto di scarico e convogliarla al trattamento finale esistente (filtri a maniche+scrubber).

In relazione agli scrubber del trattamento arie, si è verificato nel trascorso esercizio che le acque periodicamente spurgate, che ora vengono accumulate per essere trasportate a trattamento esterno, sono compatibili con i vincoli attualmente previsti per lo scarico in fognatura. La variante prevede quindi che lo spurgo degli scrubber sia continuo e che venga avviato all'esistente rete di fognatura delle acque industriali.

	B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 12/12	
---	---	---

3.3.2 Capacità di impianto e codici CER

Nell'autorizzazione attuale la potenzialità di impianto è suddivisa a seconda della provenienza dei rifiuti (urbani, speciali). Tale distinzione ha origine, come già detto, dalla pianificazione regionale sui rifiuti urbani vigente al momento dell'approvazione del progetto dell'impianto (2008).

Le più recenti disposizioni normative (L.R. 11 agosto 2011, n. 11 e Piano Regionale di Gestione Rifiuti Urbani - D.P.R. n. 0278/Pres. del 31 dicembre 2012) hanno eliminato la suddivisione del territorio regionale in più bacini per passare ad un unico bacino regionale. Essendo venuto meno il motivo originario di tale suddivisione, viene ora richiesta l'eliminazione di questa distinzione, con la conferma della sola quantità massima autorizzata di 370 tonnellate al giorno complessivamente. Si tratta comunque di un parametro non di interesse dell'AIA in quanto la normativa IPPC prevede la sola espressione delle capacità orarie di produzione, delle quali non si chiede alcuna modifica.

In variante all'attuale autorizzazione si chiede anche l'inserimento di 3 nuovi codici CER per poter accogliere tutte le tipologie di rifiuti pericolosi che i cittadini possono conferire presso i Centri di Raccolta Comunali.

Da ultimo la variante precisa alcuni argomenti strettamente legati alla normativa, la quale richiede che alle lavorazioni svolte vengano associate delle “operazioni” come definite negli Allegati B e C, Parte Quarta, D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale). Viene motivata la richiesta di un aggiornamento delle stesse a soli fini documentali ed autorizzativi, mentre viene richiesta l'eliminazione della associazione fra codici CER dei rifiuti e le citate “operazioni”. Ciò in quanto i codici CER vengono attribuiti dai produttori, mentre la decisione di quale trattamento, od operazione, svolgere sui rifiuti è di stretta responsabilità del Gestore dell'impianto.

4 ENERGIA

L'impianto consuma due forme di energia per svolgere la propria attività.

L'energia elettrica viene utilizzata per il funzionamento delle linee di selezione e del sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste, per il sollevamento delle acque sotterranee dai due pozzi presenti, per l'azionamento dell'impianto di depurazione chimico-fisico ed, infine, per le normali attività relative all'ufficio.

Il combustibile (gasolio) viene invece impiegato per l'azionamento di tutte le altre macchine mobili (pale meccaniche, carrelli elevatori, ecc.) che operano all'interno dell'impianto.

Nel primo semestre dell'anno 2014, oltre all'acquisto di 24,5 m³ di gasolio, si sono consumati complessivamente 794.178 kWh di energia elettrica dei quali 604.049 kWh acquistati dal gestore della rete elettrica nazionale e 190.129 kWh autoprodotti dall'avviamento dell'impianto di cogenerazione alimentato a biomassa liquida (olio vegetale).

La sperimentazione con la cogenerazione ha come obiettivo quello di aumentare la sostenibilità ambientale dell'impianto, riducendo il consumo di combustibili fossili e ricorrendo a fonti alternative rinnovabili. I dati di targa dell'installazione attuale consentirebbero, a regime, la sostituzione, al netto degli autoconsumi, del 45% del fabbisogno elettrico dell'impianto.

5 **EMISSIONI**

Per emissioni si intende qualsiasi sostanza solida, liquida, gassosa, o forma energetica (rumore), che esce dall'impianto ed entra (immissione) nell'ambiente esterno, inteso come aria, acqua, suolo, cosiddette matrici ambientali.

5.1 **ATMOSFERA**

Il ciclo produttivo non prevede riscaldamenti, forni e similari quindi non produce in alcun modo fumi.

Le lavorazioni di impianto possono dar luogo, seppur modestamente, ad emissioni di polveri e/o odori, talvolta anche di dispersioni di rifiuti leggeri trasportati dal vento. Si tratta di evenienze connesse con la manipolazione di rifiuti secchi, in particolare quando viene prelevato il CDR. L'impianto non tratta rifiuti organici e quindi sono esclusi odori connessi con tale sorgente.

Un'ulteriore fonte di emissioni in aria è costituita dai mezzi meccanici utilizzati in impianto. La tipologia degli scarichi dipende dalla normativa sui motori, esattamente come per le automobili.

I gas di scarico dei mezzi contengono anidride carbonica, ossidi di azoto, idrocarburi incombusti. Si tratta comunque di gas che contribuiscono all'inquinamento atmosferico e per tale motivo è previsto che questi mezzi siano utilizzati per lo stretto necessario alle operazioni.

5.2 **SCARICHI IDRICI**

Tutti i piazzali e le aree di lavoro sono pavimentate: la lavorazione non prevede l'utilizzo di acqua e quindi non dà luogo a scarichi di acque inquinate.

Le acque ricadenti sui piazzali interessati dal traffico vengono raccolte in più reti di fognature interne e trattate in apposite vasche prima dell'invio nella fognatura pubblica (consortile).

Analoga sorte è seguita dalle acque provenienti dalle zone di stoccaggio rifiuti e lavaggio mezzi, che vengono avviate prima ad un trattamento di disoleazione e poi ad un impianto chimico-fisico, ove necessario.

5.3 RUMORE

Le emissioni sonore sono dovute al funzionamento dei macchinari delle linee di selezione e della linea di produzione CDR. Nell'area esterna, oltre alle torri di lavaggio, le fonti di rumore sono costituite dal gruppo di generazione dell'energia elettrica e dai vari mezzi utilizzati per la movimentazione interna dei rifiuti, nonché quelli di conferimento ed asporto rifiuti.

Il Comune non ha effettuato ancora la zonizzazione acustica, in ogni caso da apposite misure effettuate al confine si è verificato che sono rispettati i limiti previsti dalla normativa nazionale (D.P.C.M. 1° marzo 1991). L'attività si svolge nelle ore diurne.

5.4 RIFIUTI

Sotto questa voce non si intendono i rifiuti di terzi addotti e lavorati, ma quelli prodotti dall'attività lavorativa, in particolare quelli derivanti da materiali inutilizzabili provenienti dalla manutenzione ordinaria dei mezzi e motori operanti all'interno. Si tratta di filtri olio, aria, stracci sporchi usati durante la manutenzione, ecc. che vengono correttamente gestiti e smaltiti presso siti esterni autorizzati.

6 SISTEMI DI ABBATTIMENTO E CONTENIMENTO

Anche questa parte viene esaminata per ogni matrice ambientale potenzialmente interferita.

6.1 ARIA

La riduzione dei rilasci in aria è garantita da un'aspirazione, in parte localizzata, dell'aria di tutto il fabbricato di lavorazione. I due flussi estratti vengono sottoposti al trattamento più appropriato in relazione al potenziale contenuto di inquinanti. Uno (arie localizzate estratte sopra i macchinari) viene avviato prima ad uno stadio di filtrazione a secco (filtro a maniche) e, da qui, ad un secondo stadio di trattamento ad umido (scrubber). Il secondo flusso (aria di ventilazione generale) viene trattato solo ad umido.

Per il massimo contenimento dei fastidi derivanti da odori, durante lo svolgimento delle operazioni di carico dei mezzi di asporto del CDR viene attivato un nebulizzatore di enzimi sul piazzale di fronte ai box di stoccaggio del CDR.

La realizzazione dei tunnel lungo i lati ovest ed est del capannone consentirà di risolvere ogni criticità relativa a tali aspetti.

Per il contenimento delle emissioni dei mezzi di movimentazione dei rifiuti è previsto il mantenimento delle condizioni ottimali di funzionamento degli stessi (manutenzione), nonché l'uso della potenza (acceleratore) adeguata all'operazione che si sta eseguendo.

6.2 ACQUA

Non sono previste emissioni in acque superficiali (assenti), pertanto le emissioni in acqua possono avvenire in via mediata tramite le fognature presenti.

Per evitare ogni aggravio improprio del carico inquinante delle stesse sono previste apposite cautele nei confronti di sversamenti accidentali dovuti alla movimentazione dei rifiuti, prontamente raccolti. Inoltre, le aree esterne sono regolarmente pulite a mezzo di spazzatrice meccanica aspirante in modo da limitare al minimo il trasporto solido nelle fognature.

6.3 RUMORE

La sorgente principale di rumore è costituita dalle linee di trattamento rifiuti, che però sono ubicate all'interno di un fabbricato, misura sufficiente a contenerne la propagazione. All'esterno, le fonti di rumore sono costituite dalle torri di lavaggio, dal gruppo di generazione dell'energia elettrica e dai mezzi utilizzati per la movimentazione interna dei rifiuti, nonché da quelli di conferimento ed asporto dei rifiuti.

Mentre il gruppo di cogenerazione è ubicato in una cabina fonoisolante, la propagazione del rumore generato dai mezzi in movimento sui piazzali viene diffratta e diffusa dall'alta siepe che interessa tutto il perimetro della proprietà.

6.4 SUOLO

Il ciclo tecnologico non prevede deposito di rifiuti sul suolo, o immissione di rifiuti liquidi nello stesso.

La superficie complessiva dell'impianto è di 23.870 m², per il 37% coperta da fabbricati, per il 56% circa pavimentata e per il 7% circa costituita da area verde. Non vi sono aree operative non pavimentate.

Tutte le superfici pavimentate vengono sottoposte a ripristino in caso di danneggiamento accidentale per evitare qualsiasi interessamento del suolo sottostante. La regolare pulizia a cui sono sottoposte tali superfici consente l'agevole ispezione visiva per il controllo della continuità delle stesse e l'assenza di cricche e/o fessurazioni.

La pavimentazione è dotata di opportune pendenze verso la rete di drenaggio delle acque piovane in modo da evitare dispersioni verso il perimetro e la formazione di battenti superficiali che potrebbero favorire l'infiltrazione delle acque nel suolo. Anche i pavimenti dei capannoni sono dotati di una apposita rete di raccolta e drenaggio di perdite e/o percolamenti di lavorazione.

Le aree verdi perimetrali sono protette da cordoli in modo da evitare il transito, anche accidentale, dei mezzi, con potenziale dispersione dei rifiuti. I materiali leggeri che vi possono essere trasportati dal vento, comunque trattenuti dalla siepe perimetrale, vengono sistematicamente asportati.

 <p>RISORSE BTA</p>	<p>B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 18/18</p>	 <p>ecosinergie</p>
--	--	---

7 MONITORAGGIO

Una componente essenziale della filosofia IPPC è affidata al controllo periodico di tutte le attività, oltre che alla adozione di pratiche gestionali ottimali.

Per l'impianto è stato predisposto un apposito Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) che prevede specifici controlli ambientali, in particolare per quanto riguarda il controllo delle emissioni in atmosfera (polveri, sostanze organiche volatili e odori) e la qualità delle acque fognarie prima dell'immissione nella rete consortile.

Sono previsti inoltre controlli periodici sul buon funzionamento dei macchinari e presidi ambientali, nonché l'esecuzione di manutenzioni periodiche dei macchinari utilizzati nel ciclo produttivo.

Tutte le operazioni di monitoraggio saranno sotto la supervisione di un soggetto terzo ed indipendente rispetto al Gestore, esse risulteranno altresì da apposite annotazioni sui quaderni di impianto, come previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

 <p>RISORSE BTA</p>	<p>B14/004-1 Sintesi non tecnica pag. 19/19</p>	 <p>ecosinergie</p>
--	---	--

8 PROCEDURE SPECIALI

L'impianto non ha in deposito sostanze pericolose e non esercita attività tali da comportare il pericolo che possa accadere un "*incidente rilevante*", tale cioè da comportare grave rischio per l'esterno e per le matrici ambientali.

Non è perciò sottoposto alla specifica normativa di settore.

Sotto altro aspetto, il sito non è stato all'origine di fenomeni di inquinamento tali da portare all'attivazione delle speciali procedure previste dalla legge per la bonifica dei suoli e/o delle acque sotterranee.

9 VALUTAZIONE INTEGRATA INQUINAMENTO

Secondo la normativa deve essere fatta una valutazione globale dell'inquinamento di impianto, che è stata svolta e di cui si espongono per sommi capi le risultanze, che tengono conto dei dati già ora disponibili in base al trascorso esercizio.

9.1 ARIA

Sotto il profilo globale le emissioni in atmosfera vanno valutate per tre profili: il contributo additivo per l'effetto serra, il contributo di sostanze acidificanti (piogge acide) ed il contributo alla formazione di precursori dell'ozono, che come noto, nella troposfera (minore altezza) a differenza che nella stratosfera, aumenta l'effetto negativo di altri inquinanti (smog fotochimico).

Secondo quanto previsto dalla letteratura scientifica, gli indici vengono calcolati e presentati in termini di milioni di tonnellate equivalenti in anidride carbonica (MMTCDE) per il GWP (Global Warming Potential), in kton (migliaia di tonnellate) di idrogeno atomico (H⁺) equivalente per l'indice AP (Acidification Potential) ed in tonnellate di ozono equivalente per l'indice TOFP (Tropospheric Ozone Formation Potential).

L'uso delle unità di misura proprie è importante per poter avere la corretta percezione dell'entità del potenziale dannoso dell'emissione. Nella fattispecie sono stati calcolati per il primo semestre dell'anno 2014 i seguenti valori:

- GWP : 0,00006 MMTCDE;
- AP : 0,014 Gg/a;
- TOFP : 3,272 Mg.

Di questi indici sarà valutata l'evoluzione negli anni futuri.

9.2 ACQUA

L'impianto non è allacciato alla rete acquedottistica: l'acqua per usi domestici (servizi), antincendio e lavaggio mezzi viene fornita da due pozzi autorizzati.

L'acqua non viene utilizzata per il processo che si svolge nell'impianto: non si ha quindi consumo di processo della risorsa idrica.

La protezione a valle della risorsa idrica è garantita dall'esistente sistema di pretrattamento delle acque meteoriche ricadenti sui piazzali di transito e dall'impianto chimico-fisico per il trattamento del flusso drenato dalla rete delle acque industriali.

La realizzazione dei tunnel e la nuova copertura (tettoia) previsti dalla variante proposta contribuiranno a ridurre la quantità di acqua imbrattata che viene raccolta dalle reti fognarie di cui sopra.

9.3 ENERGIA

Dall'esame svolto non risultano sprechi energetici nelle varie lavorazioni, mentre come fattore altamente positivo si deve segnalare che una parte dell'energia richiesta dal funzionamento dell'impianto è coperta da un gruppo di cogenerazione alimentato con combustibile alternativo (olio vegetale) e non con combustibili di origine fossile.

Il contenimento dei consumi energetici è affidato alla buona efficienza dei macchinari impiegati ed in tal senso sono previsti nel manuale di gestione appositi controlli periodici.

10 PREVENZIONE INQUINAMENTO

Dalla "*Relazione*" presentata unitamente alla domanda, alla quale si rinvia per ogni eventuale approfondimento di quanto sin qui esposto, non risultano carenze sotto l'aspetto della misure preventive per ridurre al minimo il disturbo dell'impianto all'ambiente, anzi, secondo la filosofia del miglioramento continuo, si può affermare che la variante proposta va nella direzione di un ulteriore contenimento degli impatti di impianto, già di per sè modesti.

Per garantire la massima prevenzione di rischi di inquinamento dovranno essere applicate rigorosamente le procedure previste dal "*Sistema Qualità-Ambiente*" e relative istruzioni di lavoro, nonchè dovranno essere svolti con regolarità ed accuratezza i controlli periodici previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Nella "*Relazione*" presentata alla Regione è presente una check-list di verifica dell'applicazione per l'impianto in esame delle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT). Il risultato della verifica è assolutamente soddisfacente e pone l'impianto all'avanguardia fra le installazioni di questo tipo, tanto per la parte infrastrutturale, che per quella gestionale.

San Vito al Tagliamento - Villesse, 30 agosto 2014