

Distilleria Pircher Richiesta AIA

RIASSUNTO non tecnico v1.0
30.03.2015



Elaborazione:
Roland Plank

Indice

1	Introduzione	3	3.3	Uscita.....	7
2	Sito.....	4	3.4	Bilancio energetico.....	7
3	Descrizione del processo.....	5	4	Descrizione tecnica dell'impianto di	
3.1	Flusso di massa	5		trattamento.....	8
3.2	Materie ausiliarie	7			

Immagini

Immagine 1: Posizionamento dell'impianto di trattamento e della caldaia a gas.	4
Immagine 2: Schema di flusso	6

1 Introduzione

La distilleria Pircher S.p.A. gestisce per il trattamento dei rifiuti biologici della distilleria un impianto di trattamento biologico anaerobico. L'impianto ha una capacità di trattamento pari a ca. 170 tonnellate al giorno.

Con il decreto legislativo N.46 del 4 marzo 2014 sono state definite nuove categorie per le quali risulta necessaria l'autorizzazione integrata ambientale. Al comma 5.3b) vengono riportati ora anche impianti per il trattamento biologico con una capacità superiore alle 75 tonnellate al giorno. Per questo la distilleria Pircher presenta la documentazione necessaria per l'iter autorizzativo dell'AIA.

La seguente relazione riporta un riassunto dei documenti tecnici con l'obiettivo di dare un quadro dell'insieme del progetto al pubblico interessato. Per un approfondimento delle diverse tematiche si fa riferimento ai singoli documenti consegnati agli enti competenti.

2 Sito

L'impianto di trattamento biologico è localizzato nella zona industriale del Comune di Lana sul sito stesso della distilleria sul suo lato est.



Immagine 1: Posizionamento dell'impianto di trattamento e della caldaia a gas.

Al confine est dell'impianto si trova il rio Molino di Marleno. Più a est ancora, a ca. 15 metri dall'impianto di trattamento, corre la superstrada Merano-Bolzano (MeBo), che costeggia il fiume Adige.

La zona industriale Lana confina a Nord e a Sud con una zona di rispetto agricola. In vicinanza ci sono inoltre da considerare aree d'interesse quali:

- Area di tutela dell'acqua potabile per i pozzi nella zona industriale – si trova a ca. 400 metri ad ovest dell'impianto di trattamento;
- Biotopo Valsura (IT3110013) che si trova a ca. 400 metri a sud;
- Parco Naturale Gruppo di Tessa che si trova a ca. 7,5 km a nord;

3 Descrizione del processo

Nell'impianto di trattamento possono essere distinti tre flussi di massa:

- **Reflui:** i sottoprodotti della distilleria vengono pompati dalla vasca di stoccaggio della distilleria direttamente nell'impianto di trattamento. Dal trattamento dei sottoprodotti/reflui derivano tre diversi sostrati. Il refluo prodotto viene scaricato in fognatura, il fango derivante dalla separazione solido/liquida viene avviato ad un trattamento esterno termico. Il biogas viene valorizzato nella distilleria per la produzione di vapore o bruciato nella fiaccola;
- **Biogas:** il biogas prodotto viene mandato dal digestore allo stoccaggio di gas per poi essere valorizzato nella caldaia della distilleria per la produzione di vapore. Biogas in eccesso viene bruciato in fiaccola;
- **Aria:** l'aria sala macchine viene avviata al biofiltro.

Il presente capitolo tratta soltanto il flusso dei reflui. Il flusso del biogas e dell'aria vengono descritti nel capitolo 4.

3.1 Flusso di massa

Nell'impianto di trattamento vengono trattati esclusivamente residui e reflui della distilleria Pircher, soprattutto i residui umidi del mosto della frutta.

La quantità prodotta dai residui della frutta dipende dal processo di produzione della distilleria ed è caratterizzato da oscillazioni rilevanti:

- Esiste una "stagionalità" della produzione con un massimo nei mesi da ottobre a febbraio;
- Esistono oscillazioni importanti da un giorno all'altro, tra questi si evidenzia soprattutto la mancata produzione durante il fine settimana (sabato e domenica la distilleria rimane chiusa).

Infine è da considerare, che anche la produzione totale annua non è costante. Partendo dai valori degli ultimi anni possono essere indicati i seguenti valori massimi:

- Produzione annua: 12.000 tonnellate
- Produzione giornaliera: 148 m³

L'impianto di trattamento è stato dimensionato per trattare una produzione massima giornaliera di reflui pari a 160m³ (= 168 t).

Il flusso di massa può essere schematizzato come segue:

1. Il residuo prodotto nel processo di distillazione viene accumulato in un serbatoio di stoccaggio nella distilleria stessa;
2. Il residuo viene pompato nel capannone dei macchinari dell'impianto di trattamento direttamente allo scambiatore di calore;
3. Nello scambiatore di calore l'energia termica dei residui della distillazione viene trasferita all'acqua di raffreddamento per raffreddare i residui a ca. 35°C. L'acqua di raffreddamento viene raffreddata di nuovo nella torre di raffreddamento prima di essere scaricato nel rio Molino;
4. Al residuo della distillazione viene, se necessario, aggiunta urea (=azoto) per garantire nel digestore un ottimale bilancio dei nutrienti;
5. I residui vengono pompati insieme con una parte dei reflui stoccati nello stoccaggio "finale" nel digestore, dove vengono trattati biologicamente e in assenza d'aria (anaerobicamente);

6. Nel trattamento anaerobico la maggior parte della sostanza organica viene rilasciata sotto forma di biogas. Il biogas viene valorizzato termicamente nella caldaia o comunque bruciato nella fiaccola;
7. Al residuo biologicamente trattato (=digestato) viene aggiunto un polimero per velocizzare la sedimentazione della sostanza secca ancora contenuta;
8. Buona parte della sostanza secca viene separata dal refluo nel filtro a nastro e/o nel separatore a coclea;
9. Il fango prodotto viene pompato nel container di stoccaggio, con i quali viene inviato ad un trattamento termico eseguito in una ditta esterna.
10. Il refluo trattato viene pompato nella vasca di stoccaggio finale da dove può essere ricircolato nel digestore o scaricato in fognatura.

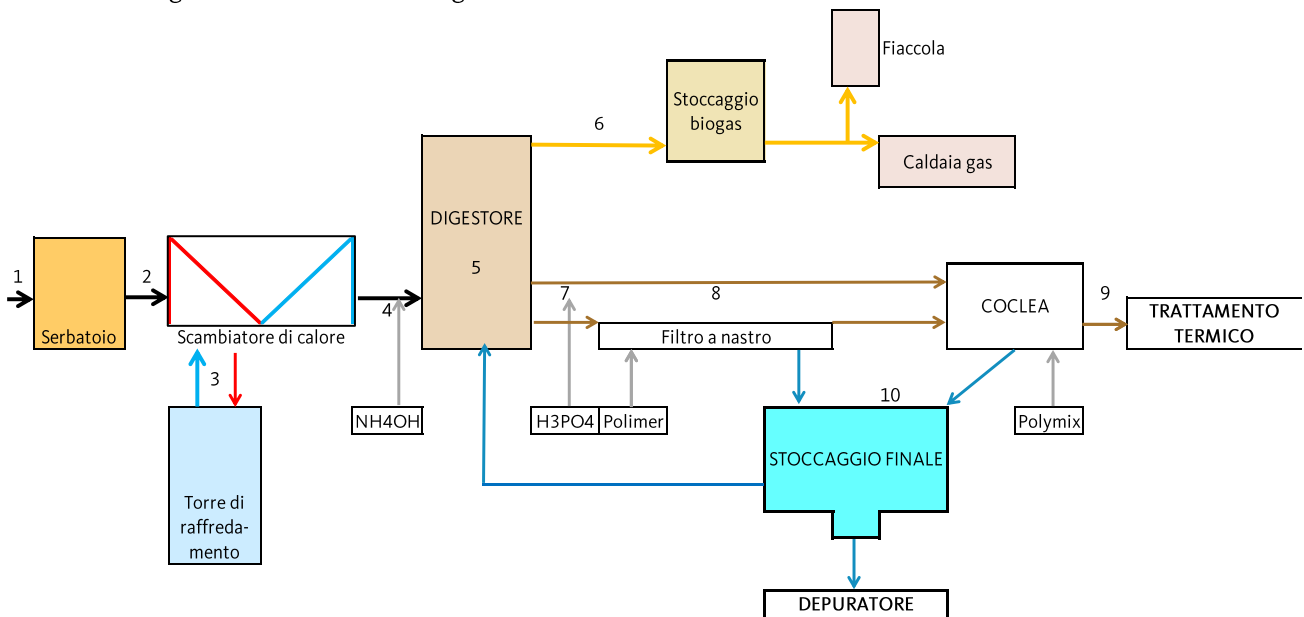


Immagine 2: Schema di flusso.

Il bilancio di massa per un anno „standard“ viene riassunto nella seguente tabella:

Sostrato	Entrata [t/anno]	Uscita [t/anno]
Residuo dalla distilleria	11.000	
Urea	20,00	
Polimero	10,00	
Biogas		396
Refluo industriale		9.955
Fango		679
Totale	11.030	11.030

3.2 Materie ausiliarie

Per il trattamento dei residui e dei reflui della distilleria sono necessarie le seguente materie ausiliarie:

- Urea ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$) è necessaria per nutrire con azoto i microorganismi coinvolti nel trattamento biologico. Viene stoccato in contenitori di plastica nella sala di dosaggio;
- Idrossido di sodio (NaOH): è necessaria per la neutralizzazione di eventuali acidi. Viene stoccato nella sala di dosaggio in un serbatoio in acciaio inossidabile (INOX);
- Polimero: serve per la separazione della sostanza secca. Viene stoccato nella sala macchine in un serbatoio INOX;
- Reagenti di laboratorio: servono per le diversi analisi. Vengono stoccati in laboratorio.

3.3 Uscita

In uscita dal processo sono da considerare tre prodotti:

- Biogas: si tratta di un combustibile rinnovabile. Il biogas viene valorizzato nella distilleria per la produzione di vapore. Il biogas in eccesso viene bruciato in fiaccola;
- Fango: il separato solido è caratterizzato da una sostanza secca elevata (> 25%). Attualmente viene bruciato esternamente all'azienda nell'impianto di trattamento della EMTER;
- Refluo industriale: è quantitativamente il prodotto più importante. Viene scaricato nella fognatura e successivamente trattato dal depuratore di Lana.

3.4 Bilancio energetico

L'impianto di trattamento produce più energia di quella necessaria per il suo esercizio. Questo risulta dai seguenti flussi energetici:

Posizione	Descrizione	Risparmio [Nm ³ CH ₄]
Valorizzazione biogas	Der Großteil des in der Behandlungsanlage produzierten Biogases wird für den Brennereiprozess genutzt	+ 150.000
Fabbisogno termico - processo	Der Abfallbehandlungsprozess weist keinen Wärmebedarf auf	0
Fabbisogno termico - civile	Labors, Büros und Warmwasser (sanitär)	- 1.500
Fabbisogno energia elettrica	Für die Berechnung kann der Strombedarf mit folgendem Methanverbrauch gleich gestellt werden	- 26.000
RISPARMIO NETTO		122.500

In totale può essere sostituito con il biogas prodotto nel trattamento biologico di reflui e valorizzato nella caldaia a gas una quantità di metano fossile pari a **120.000 Nm³** per anno.

Inoltre è da considerare, che attraverso il trattamento dei reflui, la quantità dei residui da inviare ad un trattamento idoneo è stato molto limitato. I km percorsi per il trasporto dei residui al loro trattamento sono stati dimezzati con l'introduzione dell'impianto di trattamento.

4 Descrizione tecnica dell'impianto di trattamento

Di seguito vengono descritti i singoli componenti dell'impianto di trattamento:

- Edificio tecnico: l'edificio tecnico è una costruzione rettangolare a due piani costituito da:
 - Sala macchine: Qui si trovano le pompe, lo scambiatore di calore, il separatore a coclea e il filtro a nastri. Questa sala è provvista di un sistema di cambio d'aria forzato;
 - Sala di dosaggio: Qui si trovano le pompe di dosaggio e i serbatoi per le materie ausiliarie;
 - Ufficio: L'ufficio al primo piano funziona anche come centrale di gestione dell'impianto;
 - Laboratorio: Nel primo piano è stato allestito un laboratorio per l'analisi dei sostrati e degli scarichi;
 - Servizi igienici;
 - Terrazzo con la torre di raffreddamento.
- Digestore: il digestore è costituito da una vasca in acciaio inossidabile con un volume utile pari a 4.400 m³. Il digestore ha una copertura a tenuta di gas con i sistemi di sicurezza necessari e un agitatore centrale con motore esterno. Nel digestore si esegue il trattamento biologico anaerobico.
- Tecnica gas: nel digestore viene prodotto biogas. Il biogas è un combustibile rinnovabile. Per il trattamento/recupero termico l'impianto dispone della seguente attrezzatura:
 - Stoccaggio gas: Ha un volume utile pari a 100 m³ ed è localizzato in un capannone in lamiera ondulata;
 - Soffianti: per aumentare la pressione necessaria per la combustione del biogas;
 - Caldaia a gas: il biogas viene valorizzato in una caldaia per la produzione di vapore;
 - Fiaccola: Biogas, non valorizzato nella caldaia viene bruciato nella fiaccola;
 - Sistema di sicurezza.
- Biofiltro: l'aria della sala macchine viene aspirata e mandata al biofiltro. Il biofiltro è costituito da un umidificatore, un ventilatore e il biofiltro stesso.

5 Residui ed emissioni

5.1 Rifiuti in uscita

L'impianto di trattamento produce i seguenti rifiuti:

- Fanghi (=Separato solido): ca. 1.000 tonnellate annue. I fanghi vengono stoccati in un container trasportabile sotto una tettoia. I fanghi vengono trasportati ad una ditta esterna per il trattamento termico;
- Olio esausto: derivano dalla manutenzione dei macchinari. La quantità annua può essere indicata con meno di 100kg. L'olio esausto viene stoccato nel capannone della distilleria e trasportato ad un centro di raccolta esterno;
- Materiale del biofiltro: la quantità annua è pari a circa 8m³ (= 3 t). Si tratta di biomassa legnosa, che può essere recuperata in un impianto di compostaggio esterno;
- Rifiuti di laboratorio: vengono raccolti in piccoli contenitori e mandati ad un idoneo centro di raccolta esterno. La quantità annua può essere stimata intorno a 10kg;
- Rifiuto provenienti dalla pulizia: si tratta soprattutto di carta. Questa viene raccolta è dato al recupero;
- Rifiuti da uffici: vengono raccolti e mandato a un centro di smaltimento.

5.2 Reflui

Nell'impianto di trattamento sono da considerare i seguenti reflui:

- Reflui industriali: l'impianto di trattamento tratta scarti liquidi. Le acque di scarico sono quindi quantitativamente il prodotto più rilevante in uscita. In media si può considerare una quantità di reflui pari a 20.000m³ l'anno. I reflui di scarico sono caratterizzati soprattutto da una concentrazione rilevante di fosforo. Tutte le concentrazioni misurate sono sotto la soglia normativa, così che i reflui possano essere scaricate in fognatura;
- Acqua piovana: per l'impianto di trattamento non sono da considerare acque meteoriche inquinate, perché tutte le zone di manovra vengono considerate interne al processo della distilleria e trattate direttamente dalla stessa. Le acque piovane dei tetti vengono scaricate nel rio Molino;
- Acqua di raffreddamento: viene scaricata nel rio Molino.

5.3 Emissioni di aria

Sono da considerare:

- Biogas: dalla combustione del biogas prodotto derivano ca. 2 milioni di normal metri cubi (Nm³) di aria esausta. Vengono rispettate tutte le soglie previste dalla normativa vigente. Soltanto in casi eccezionali per motivi di sicurezza il biogas viene rilasciato incombusto attraverso i sistemi di protezione di sovrappressione. Ad oggi meno dello 0,01% della quantità del biogas prodotta;
- Aria dal biofiltro: l'aria della sala macchine viene trattata con il biofiltro. Nell'arco dell'anno si possono calcolare circa 14 milioni di metri cubi. Non sono state effettuate le analisi delle emissioni dal biofiltro, poiché non sono stati segnalati eventi di emissione di componenti odorigeni;
- Riscaldamento: confronto alla caldaia gas per la produzione di vapore, le emissioni della piccola caldaia a gas nell'edificio tecnico non è significativa.

5.1 Rumore

Le emissioni di rumore misurate hanno indicato il valore massimo di emissione per la pressa a coclea con 70,1 dB (A). Il ricettore più vicino dista più di 50 metri dall'impianto (edificio della Metro). Il prossimo edificio in zona agricola dista ca. 450 metri. Così è assicurato, che i valori soglia previsti dalla normativa per l'emissione di rumore sono rispettati.

5.2 Illuminazione

Per l'impianto di trattamento è stato installato esclusivamente sotto la tettoia un impianto d'illuminazione esterna. La tettoia riduce l'emissione di questa luce al di fuori del sito. L'area di manovra fa parte della distilleria e viene illuminata dal sistema dall'impianto della distilleria.

6 Impatti ambientali

Gli impatti ambientali dell'impianto di trattamento si limitano quasi esclusivamente a livello locale. Soltanto le emissioni del trasporto sono d'interesse per un ambito più ampio.

Si è deciso di presentare nel riassunto tecnico i diversi impatti ambientali in forma molto sintetica e in forma tabellare. Per una descrizione più dettagliata si faccia riferimento alla relazione tecnica.

Aspetto di rilevanza ambientale	Ambito interessato	Valutazione impatto	Descrizione
Presenza dell'impianto di trattamento	Paesaggio	Basso	Ben visibile, digestore è alto; Si trova in zona industriale;
	Flora e Fauna	Trascurabile	L'area era già asfaltata prima della realizzazione dell'impianto;
	Acqua e suolo	Basso	L'area era già asfaltata prima della realizzazione dell'impianto; L'impianto ha portato però a un ulteriore compattamento del suolo;
Traffico	/	Positivo	Con la realizzazione dell'impianto di trattamento è stato ridotto il traffico;
Energia	/	Positivo	L'impianto di trattamento rende disponibile più energia (attraverso il biogas) di quella che consuma per il trattamento;
Altre risorse	/	Trascurabile	Fabbisogno delle risorse è molto limitato; Non è necessario l'impiego di risorse limitate;
Emissioni in aria	Uomo	Basso	Nessun fastidio dovuto ai cattivi odori;
	Flora e Fauna	Basso	Aumento della quantità di componenti pericolosi per la salute e di produzione d'ozono, però soltanto in misura non rilevante (non sono d'aspettarsi aumenti misurabili delle concentrazioni in atmosfera causati dall'impianto di trattamento); Le emissioni che derivano dal traffico sono state ridotte (poiché il traffico è stato ridotto);
Reflui	Risorse	Basso	Risparmio di energia elettrica per il funzionamento della vasca d'ossigenazione del depuratore (concentrazione di BOD ridotta); Eventuale aumento del fabbisogno di componenti organici per la rimozione dell'azoto nel depuratore;
			Uomo
	Flora e Fauna		

	Suolo e acqua		un'eutrofizzazione di superfici vicine. Esiste un possibile rischio per il biotopo Valsura.
	Acqua	Trascurabile	Cambio della portata del rio Molino dovuto allo scarico delle acque piovane è trascurabile. Aumento della temperatura causato dallo scarico delle acque di raffreddamento è trascurabile;
Inquinamento del suolo	/	Nessuno	Non è prevedibile nessun inquinamento del suolo. Tutta la superficie è impermeabilizzata;
Rifiuti	In primis aria	Basso	I fanghi vengono bruciati dall'azienda leader nel trattamento dei fanghi in Germania; Quantità dei fanghi prodotti è limitata = 1.000 t;
Luce	/	Trascurabile	Soltanto una luce sotto tettoia
Rumore	/	Trascurabile	Valori delle emissioni di rumore sono inferiori alle emissioni vicine derivanti dal processo della distilleria; Nessuna emissione spontanea di rumore; Nessun tuono specialmente alto o basso;

7 Interventi per la riduzione, prevenzione o compensazione degli impatti ambientali

L'impianto di trattamento è un intervento imposto per ridurre gli impatti ambientali della distilleria.

Anche nella realizzazione e nella gestione di questo impianto sono stati individuati inoltre interventi per la riduzione, la prevenzione o la compensazione degli impatti ambientali:

- L'intero trattamento è eseguito in ambito chiuso;
- Lo stoccaggio dei fanghi è stato realizzato sotto tettoia per evitare l'inquinamento delle acque piovane;
- Installazione di un umidificatore e un biofiltro per il trattamento dell'aria derivante dalla sala macchinari.

Nella gestione vengono eseguiti i seguenti interventi ambientali:

- Riduzione del fabbisogno di energia elettrica attraverso un'ottimizzazione continua del processo;
- Raccolta differenziata dei rifiuti;
- Scelta di polimeri ecologici;
- Monitoraggio continuo dell'impianto;

8 Relazione sulla sicurezza

La relazione sulla sicurezza riportata nella relazione tecnica è già molto compatta e riportata in modo puntuale. Per questo è impossibile riportare una sintesi completa e quindi è stato scelto di riportare soltanto i punti più importanti:

- L'agitatore e tutte le pompe possono essere disattivate dalla centrale;
- La condotta del gas è stata realizzata sotto terra e dove necessario è stata protetta contro gli urti;
- Esiste un progetto antincendio integrale (distilleria + impianto di trattamento);
- Il cambio d'olio e la manutenzione del motore dell'agitatore possono essere eseguiti fuori dal digestore;
- Lo stoccaggio di gas è munito di una sicurezza di sovra- e sottopressione ed inoltre è stato realizzato dentro una struttura protettiva;
- L'impianto viene gestito da sempre da personale addestrato;

I rischi dell'impianto vengono valutati come segue:

- Basso rischio fisico derivante da esplosione, incendio o crollo – l'impianto viene monitorato in continuo e automaticamente. A tal fine sono stati utilizzati materiali idonei;
- Basso rischio chimico – il biogas può essere bruciato sempre nella fiaccola; nella sala macchine viene garantito un ricambio d'aria elevato, lo stoccaggio dei reagenti pericolosi si esegue secondo la normativa;
- Rischio biologico è trascurabile – non vengono trattati rifiuti biologici in senso stretto (i residui trattati sono esclusivamente di origine vegetale). Nel digestore sono presenti soltanto microorganismi ovunque presenti;

9 Piano di dismissione

L'impianto può essere dismesso in maniera relativamente semplice. I materiali utilizzati possono essere frantumati e in parte riutilizzati in sito (acciaio e cemento).

Per l'impianto non è stata ipotizzata una vita utile, ad oggi non è prevedibile la fine di funzionamento.

10 Piano di monitoraggio

Il piano di monitoraggio è costituito da due livelli:

- **Monitoraggio automatico:** L'impianto di trattamento è munito di un sistema centrale di controllo e di gestione. I parametri di processo più importanti vengono misurati inline (cioè direttamente nel processo, per esempio attraverso le sonde di temperatura installate nel digestore) e mandati alla centralina. Questi parametri rendono possibile una gestione ottimizzata del processo. Essenzialmente vengono misurati a questo livello i diversi flussi, le temperature, le pressioni e i livelli di riempimento;
- **Monitoraggio manuale:** Diversi parametri sono misurabili inline soltanto con difficoltà, che in funzione dell'importanza degli stessi non rende sensata una misurazione inline. Questi parametri vengono misurati offline, cioè viene prelevato un campione, dal quale vengono effettuate le analisi altrove (per esempio nel laboratorio dell'impianto). Queste analisi servono principalmente per la impostazione dei parametri del processo e per il controllo di qualità. A questo livello vengono misurati tutti parametri chimico-fisici d'importanza per il processo di trattamento (per esempio sostanza secca, azoto, pH,...).

Vengono misurati parametri diversi dai valori attesi, possono essere adottate in funzione del parametro diversi contromisure:

- Alcuni parametri misurati inline avviano direttamente un allarme dell'impianto. Questo allarme viene inviato anche al cellulare del gestore. Questo deve intervenire nel più breve tempo possibile;
- La non conformità di alcuni parametri (per esempio pressione, livello di riempimento) blocca il funzionamento dell'impianto;
- Parametri misurati offline sono soprattutto inerenti il controllo di qualità e richiedono perciò sempre una valutazione del gestore, che deve impostare in funzione degli stessi le misure da effettuare.

11 Alternative considerate

Alternativamente all'impianto di trattamento sono stati studiati i seguenti scenari:

- Nessun impianto di trattamento: non è sensato in quanto porta sia a costi più elevati che a impatti ambientali superiori, in quanto porta ad un aumento del traffico. Inoltre è da evidenziare, che la possibilità di valorizzare il biogas prodotto nella distilleria porta a un valore aggiunto al progetto;
- Per il trattamento dei residui della distillazione risulta quasi obbligatorio un trattamento biologico in quanto i residui sono caratterizzati da un carico organico elevato. Non è inoltre possibile realizzare un compostaggio dei residui in quanto non si dispone di una struttura idonea per assicurare un trattamento aerobico;
- Separazione solida/liquida del digestato: nell'impianto di trattamento sono stati testati diversi macchinari. Attraverso questi test e all'esperienze in altri impianti si può concludere che il sistema attuale è il sistema ideale per questo digestato;
- Ulteriore trattamento dei reflui trattati: vien attualmente esternalizzato al depuratore di Lana. Un trattamento dei reflui per scaricare nelle acque superficiali è attualmente economicamente non sostenibile;
- Ulteriore trattamento del digestato separato: non è economicamente sostenibile in quanto si tratta di quantità molto ridotte che hanno inoltre già una sostanza secca elevata.

12 Descrizione delle migliori tecniche disponibili – BAT

La descrizione dettagliata e il controllo delle BAT viene svolta in una relazione specifica a parte.

L'impianto in oggetto rispetta per gran parte le linee guida del documento tecnico delle BAT (Decreto del 29 Gennaio 2007).

Le eccezioni sono le seguenti:

- La sostanza secca nel digestore è inferiore ai parametri indicati nelle linee guida – deriva dalla bassa sostanza secca dei residui trattati;
- Produzione limitata di biogas per m³ nel digestore: deriva dalla bassa digeribilità dei residui;
- Il biofiltro non è stato realizzato in maniera modulare in quanto si tratta di un filtro con dimensioni molto ridotte (comunque superiore al fabbisogno teorico dell'impianto di trattamento);
- Il fabbisogno di energia elettrica riferita alla produzione di biogas è leggermente superiore ai parametri BAT – questo deriva del fatto, che il residuo valorizzato è caratterizzato da un potenziale biogas ridotto;
- La concentrazione di zolfo nel biogas è superiore dei valori previsti nelle BAT. Viene introdotto un trattamento specifico per ridurre il contenuto di zolfo;
- Non è stato introdotto nessun sistema per ridurre le emissioni delle polveri, in quanto non è prevedibile una emissione di polveri (tutti i sostrati sono umidi)
- Il processo viene gestito in mesofilia, mentre le BAT prevedono un esercizio in termofilia. Questo non è possibile in quanto la mono-fermentazione di residui della distilleria è molto delicata;
- Non è previsto un monitoraggio degli impatti ambientali esterni in quanto non sono prevedibili impatti ambientali che giustifichino un monitoraggio a questo livello;
- Non esiste un programma specifico per le relazioni con il pubblico. Se esiste l'interesse del pubblico verranno organizzate visite specifiche.

13 Gestione ambientale

Non è stato ancora introdotto un sistema ambientale strutturato. Nell'impianto di trattamento sono però stati introdotti aspetti importanti di un sistema gestionale ambientale, come per esempio:

- Definizione della responsabilità ambientale: Thomas Prantl;
- Comunicazione continua sugli aspetti ambientali sia internamente, sia con gli uffici provinciali e con altri gestori d'impianti di depurazione reflui;
- Esiste un piano di manutenzione;
- I dipendenti neoassunti vengono informati dalle regole e delle normative ambientali. Viene data importanza all'educazione ambientale;
- Vengono raccolti importanti dati gestionali che rendono possibile anche una valutazione di specifici aspetti ambientali.