

**Installazione nuova caldaia da 13950 KW nella centrale  
termica dello stabilimento di Santa Vittoria d'Alba –  
Italgelatine Spa**

Verifica di assoggettabilità a VIA – art. 19 del D.Lgs. 152/2006

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

RELAZIONE TECNICA N. 96755  
Rif. 197511

Committente:

**ITALGELATINE S.p.A.**  
**Sede legale e operativa: Strada Statale Alba-Bra,201**  
**12029 SANTA VITTORIA D'ALBA (Cn)**

Data: 24 Maggio 2019

Il Responsabile Laboratorio  
Dott. Devalle Giuseppe  
Ordine dei Chimici e Fisici del Piemonte e  
Valle d'Aosta  
Numero di iscrizione albo 1174

**Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente**

## Sommario

1.	CONTESTO TERRITORIALE.....	6
1.1	<b>Inquadramento amministrativo.....</b>	6
1.2	<b>Inquadramento geografico.....</b>	6
1.3	<b>Inquadramento urbanistico.....</b>	7
1.4	<b>Inquadramento ambientale.....</b>	8
1.5	<b>Inquadramento Paesaggistico.....</b>	8
2.	DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO.....	9
2.1	<b>Tipologia e quantitativi annui dei prodotti finiti.....</b>	10
2.2	<b>Descrizione del ciclo produttivo.....</b>	10
2.3	<b>Materie prime.....</b>	12
2.4	<b>Preparazione materia prima.....</b>	12
2.5	<b>Estrazione gelatina nei tini di cottura.....</b>	13
2.6	<b>Filtrazione.....</b>	14
2.7	<b>Demineralizzazione Concentrazione Sterilizzazione.....</b>	15
2.8	<b>Gelificazione ed essicazione.....</b>	16
2.9	<b>Preparazione prodotto finito.....</b>	17
2.10	<b>Produzione gelatina solubile a freddo.....</b>	17
2.11	<b>Produzione gelatina agglomerata solubile.....</b>	18
2.12	<b>Produzione gelatina idrolizzata.....</b>	19
2.13	<b>Essicazione gelatina idrolizzata.....</b>	20
3.	COMPONENTI AMBIENTALI.....	21
3.1	<b>Emissioni in atmosfera.....</b>	21
3.2	<b>Ambiente idrico.....</b>	23
3.2.1	Prelievi idrici.....	23
3.2.2	Scarichi idrici.....	24
3.3	<b>Suolo e sottosuolo.....</b>	24
3.3.1	Inquadramento geologico di Sito.....	26
3.4	<b>Vegetazione e fauna.....</b>	27
3.5	<b>Rumore.....</b>	27
3.6	<b>Rifiuti.....</b>	27
3.7	<b>Incidenti rilevanti.....</b>	28
3.8	<b>Traffico.....</b>	28
4.	MONITORAGGIO.....	28
5.	CENTRALE TERMICA.....	28
5.1	<b>Situazione attuale.....</b>	28
5.2	<b>Situazione di progetto.....</b>	29
5.3	<b>Impatti ambientali.....</b>	30

---

5.3.1	Emissioni in atmosfera.....	30
5.3.2	Ambiente idrico .....	31
5.3.3	Suolo e sottosuolo .....	31
5.3.4	Vegetazione e fauna .....	31
5.3.5	Rumore.....	31
5.3.6	Rifiuti .....	32
5.3.7	Incidenti rilevanti .....	32
5.3.8	Traffico.....	32

## PREMESSA

La Italgelatine SpA, con sede legale in Santa Vittoria d'Alba (Cuneo) 12069, Strada Statale Alba-Bra n. 201 tel. 0172 478047 codice fiscale/P.IVA 01743650044, con iscrizione al Registro delle Imprese di Cuneo n. 01743650044, fondata nel 1968, è una delle maggiori aziende italiane nel settore delle gelatine.

La presente relazione costituisce lo studio preliminare di impatto ambientale necessario per la richiesta di assoggettabilità a VIA del progetto di installare un nuovo generatore di vapore di supporto all'esistente.

L'Italgelatine ha in funzione 1 generatore di vapore da 14 MW, che attualmente è supportata da due da 2 MW ognuno ed un cogeneratore da 5 MW.

Necessita di installare un altro generatore da 14 MW per non dover fermare la produzione nel caso di fermo per manutenzione di quello già autorizzato e per integrare eventuali picchi in sostituzione delle caldaie più piccole, che si intende dismettere.

La potenzialità complessiva termica futura sarà di 33 MW (28 MW la somma delle due caldaie +5 MW il cogeneratore).

Lo stabilimento si trova a Santa Vittoria d'Alba che è un comune riportato nell'elenco dei superamenti per la qualità dell'aria stilato dalla Regione Piemonte (<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/documentazione.htm>) anche ai fini dell'applicazione delle linee Guida DM 52/2015. Stando quanto sopra quindi a Santa Vittoria si dovrebbe applicare il 50 % della soglia per i progetti di nuova realizzazione di cui all'allegato IV parte II del 152/2006 e s.m.i.

Al punto 4.3.6 delle linee guida approvate dal DM si fa, infatti, riferimento al punto 2 a dell'allegato IV - impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW (che con il dimezzamento diventerebbero 25).

A seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs. 104/2017, che ha introdotto sostanziali modifiche alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/06, ed ai relativi Allegati che riportano gli elenchi degli interventi da assoggettare a procedure di VIA, gli impianti termici sopra 50 MW sono stati introdotti nell'Allegato II-bis "Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza statale", punto 1. Lett a), eliminando tale tipologia dall'elenco dell'Allegato IV punto 2., lett a) del D. Lgs. 152/06, ante modifiche, che determinava la competenza alla Regione.

Pertanto per il potenziamento dell'impianto termico in oggetto (potenzialità complessiva pari a 33 MW) si procede alla presente richiesta di verifica di assoggettabilità di competenza statale.

Anche se il progetto sottoposto a verifica non riguarda le attività produttive della ditta, ma solo la centrale termica si procede all'inquadramento del sito oggetto dell'intervento e alla descrizione dell'intero processo produttivo.

## 1. CONTESTO TERRITORIALE

### 1.1 Inquadramento amministrativo

Lo stabilimento di Italgelatine S.p.A è ubicato nel Comune di Santa Vittoria d'Alba (CN), un Comune che si estende su una superficie di 10,08 kmq e conta circa 2800 abitanti. Il paese è articolato in diversi nuclei abitativi: sul colle il nucleo storico sede comunale, ad Est si trova il Borgo contadino di S. Antonio, ai piedi del colle è localizzata la frazione Cinzano, importante insediamento industriale e commerciale.

Altre piccole frazioni e borgate, prevalentemente agricole, sono sparse tra i vigneti e i nocioleti.

Il sito in oggetto è localizzato nella zona industriale al confine con il comune di Monticello D'Alba, e confina a sud con la Strada Statale 231, a nord con la ferrovia Bra-Alba, a est con il torrente Mellea e a Ovest con edifici industriali.

Il sito appena descritto è composto da capannoni industriali, sedi del processo produttivo dell'Azienda, da una palazzina uffici all'ingresso dell'area, da piazzali adibiti a parcheggio e dalle aree adibite a deposito e stoccaggio merci e materie prime, nonché per la manovra dei mezzi pesanti. Nella figura sottostante è mostrata una vista esterna dello stabilimento.



### 1.2 Inquadramento geografico

Lo stabilimento si trova alle coordinate:

- latitudine 44.703 N
- longitudine 7.975 E

Quindi si colloca nella porzione più a Est del Comune di Santa Vittoria d'Alba che si estende nel tratto della valle Tanaro compreso fra Bra e Alba, dà inizio al territorio del Roero per poi sconfinare proprio verso Est nella bassa Langa di Alba



Carta dell'area in scala 1:10000

### **1.3 Inquadramento urbanistico**

Lo stabilimento è ubicato all'interno dell'agglomerato industriale definito come "Aree economiche di riordino".

Queste aree sono destinate al riordino edilizio ed urbanistico degli edifici di tipo artigianale, industriale e commerciale esistenti, ai sensi dei commi 3, 4 dell'art. 26 della

Legge Reg. 56/77 e s.m.i., compresi eventuali uffici annessi all'unità produttiva.

Gli interventi previsti sono: ristrutturazione, demolizione, ricostruzione, nuovo impianto, ampliamento degli impianti esistenti fino al raggiungimento del rapporto di copertura ammesso del 50%. La zona a monte della Statale è occupata dai fabbricati della ditta;

La parte a valle della Statale è destinata all'impianto di depurazione, con i relativi fabbricati accessori a carattere provvisorio e delle infrastrutture per il trattamento dei residui di lavorazione; non sono perciò ammessi edifici a qualunque scopo destinati.

#### **1.4 Inquadramento ambientale.**

Lo stabilimento si trova a Santa Vittoria d'Alba che è un comune riportato nell'elenco dei superamenti per la qualità dell'aria stilato dalla Regione Piemonte. (<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/documentazione.htm>)

#### **1.5 Inquadramento Paesaggistico**

Il sito non interessa alcun bene paesaggistico ed è ricompreso nell'ambito paesaggistico 64 "Basse Langhe", nell'unità di paesaggio denominata "Santa Vittoria e Pollenzo", corrispondente alla tipologia "Naturale/Rurale alterato episodicamente da insediamenti" le cui caratteristiche tipizzanti sono: compresenza e consolidata interazione di sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesti ad alta caratterizzazione, alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture, seconde case, impianti ed attrezzature per lo più connesse al turismo.

## 2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

L'attività dell'ITALGELATINE SPA consiste nella trasformazione di cotenne suine e "spaccature" bovine per la produzione di gelatine alimentari, farmaceutiche e tecniche.

La produzione principale è quella della gelatina alimentare e farmaceutica.

Due sono le tipologie prodotte:

- origine cotenna suina: estrazione acida per gelatina di tipo A;
- origine spaccatura bovina: estrazione alcalina per gelatina di tipo B.

Le materie prime (cotenna suina e spaccatura bovina) necessarie provengono da animali destinati all'alimentazione dell'uomo, in seguito ai controlli degli ispettori autorizzati, secondo le Norme Europee vigenti. Le materie prime, dopo aver subito i trattamenti acidi od alcalini di preparazione, sono portate in tini di cottura per l'estrazione in acqua calda purificata.

Le soluzioni di gelatina sono sottoposte a purificazione fisica (filtrazione) e chimica (demineralizzazione), concentrate per ultrafiltrazione e successivamente per evaporazione sottovuoto.

La produzione è costituita da gelatine alimentari, farmaceutiche e "gelatine tecniche". La versatilità di impiego delle gelatine è piuttosto ampia: le gelatine alimentari sono destinate alle industrie alimentari, alle industrie dolciarie e alle industrie dei vini e delle bevande.

Le gelatine farmaceutiche trovano impiego nella produzione di capsule, dispersione di plasma, in applicazioni chirurgiche, radiografiche, prodotti dietetici e cosmetici. Le gelatine tecniche entrano in svariati processi produttivi, quali pellicole e carta fotografica, lastre radiologiche, industria cartaria, elettrolisi, industria del legno e produzione di fiammiferi.

L'azienda è composta da un'area industriale coperta di circa 40.000 m<sup>2</sup>, all'interno della quale si trovano gli impianti e le attrezzature necessarie per il processo produttivo.

L'attenzione alla qualità è una scelta confermata dal mantenimento della certificazione di sistema, in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008, ottenuta già nel 1998 (allora la norma era ISO 9000:1994), alla quale si è aggiunta nel 2008 la certificazione di prodotto "BRC Global Standard – Food" con grado di valutazione "A". Nel luglio 2009 si è conseguita la certificazione di conformità alla norma UNI EN ISO 22005:2008 relativa alla rintracciabilità nelle filiere agroalimentari.

L'azienda è inoltre associata ad ASSICA, l'organizzazione nazionale di categoria delle industrie di macellazione e lavorazione delle carni.

La maggior parte della produzione della Italgelatine SpA viene esportata.

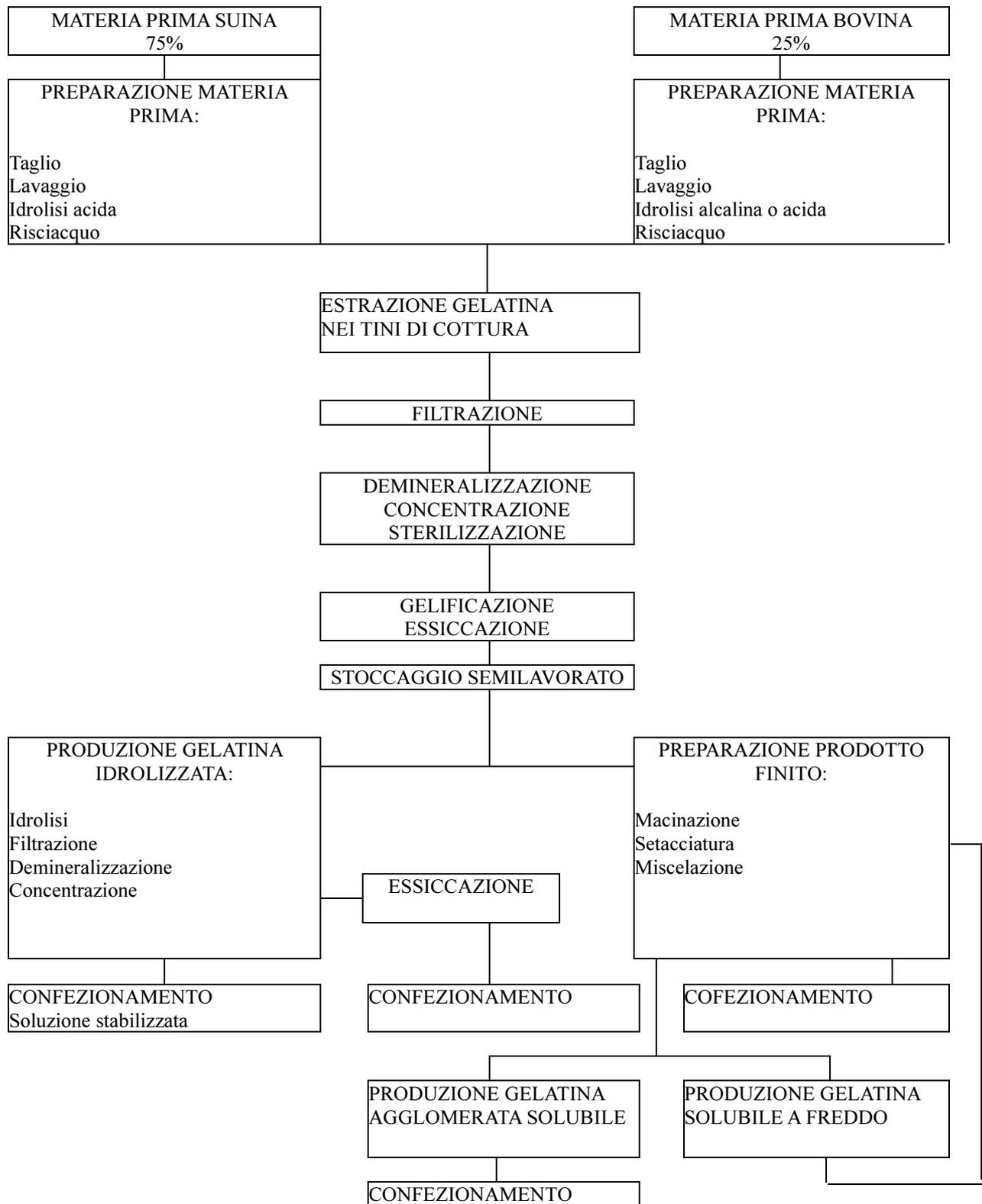
## 2.1 Tipologia e quantitativi annui dei prodotti finiti

<b>TIPOLOGIA PRODOTTI</b>	<b>QUANTITATIVI ANNUI DI PRODUZIONE</b>
Gelatina in polvere di differenti granulazioni	7800 ton/anno
Gelatina idrolizzata liquida soluzione al 50%	200 ton/anno
Gelatina idrolizzata in polvere	140 ton/anno
Gelatina agglomerata solubile	100 ton/anno
Gelatina solubile a freddo	100ton/anno

## 2.2 Descrizione del ciclo produttivo

Il ciclo produttivo parte da cotenna suina e in piccola parte da sottopelle bovina per produrre gelatina alimentare. I prodotti finiti sono avviati allo stoccaggio e alla vendita.

## SCHEMA DI FLUSSO DEL CICLO LAVORATIVO



### 2.3 Materie prime

Le materie prime ed i consumi annui relativi sono le seguenti:

Cotenna suina	50000 tonnellate
Sottopelle bovina	10000 tonnellate
Acido solforico 98%	600 tonnellate
Calce spenta in polvere	200 tonnellate
Acido cloridrico 30%	200 tonnellate per il processo di idrolisi 1800 tonnellate per la rigenerazione delle colonne di demineralizzazione
Soda caustica	1600 tonnellate per la rigenerazione delle colonne di demineralizzazione

### 2.4 Preparazione materia prima

La materia prima principale è la cotenna suina che può arrivare fresca o congelata

La fresca o si utilizza immediatamente o viene congelata e stoccata nelle celle frigorifere.

Per circa la metà dei giorni lavorativi si produce unicamente con cotenna suina

In questo periodo 170 tonnellate al giorno subiscono lavaggio, taglio, idrolisi acida per circa 24 ore con soluzione di acido solforico 0,1 normale e successivo risciacquo, le operazioni vengono condotte in una serie di vasche di lavaggio con aspi.

Durata della fase:

24 ore/giorno

7 giorni/settimana

24 settimane/anno

Per l'altra metà dei giorni lavorativi si produce con cotenna suina contemporaneamente alla sottopelle bovina.

In questo periodo vengono lavorate 125 tonnellate al giorno di cotenna.

Durata della fase:

24 ore/giorno

7 giorni/settimana

24 settimane/anno

Si ha ancora un 25% di utilizzo di sottopelle bovina che viene ricevuta sotto calce, subisce lavaggio, taglio, disposta in cumuli, idrolizzata con calce, lasciata maturare per circa tre mesi e successivamente risciacquata in vasche con aspi in genere dedicate al bovino.

Durata della fase dopo la maturazione:

24 ore/giorno

7 giorni/settimana

24 settimane/anno

Si trattano circa 60 tonnellate al giorno di sottopelle bovina.

Per la preparazione materia prima non sono presenti punti di emissione.

Le acque di sgocciolamento e di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.5 Estrazione gelatina nei tini di cottura**

La materia prima idrolizzata viene trattata a caldo in soluzione acquosa per estrarre le proteine. L'operazione attualmente è eseguita parallelamente in 15 tini di cottura: recipienti in acciaio riscaldati con vapore per scambio indiretto attraverso una doppia parete, di cui due statici con capacità di 20 mc, e tredici dinamici, cioè dotati di un rotore munito di pale da 50mc.

Durata della fase:

24 ore/giorno

7 giorni/settimana

48 settimane/anno

Si lavorano da 170 a 185 tonnellate al giorno di materia prima.

I tini hanno il punto di emissione in atmosfera numerato come segue:

---

N.1 sfiato tino 1  
N.2 sfiato tino 2  
N.3 sfiato tino 3  
N.4 sfiato tino 4  
N.5 Punto di emissione non più utilizzato  
N.6 Punto di emissione non più utilizzato  
N.7 sfiato tino 5  
N.8 sfiato tino 6  
N.9 sfiato tino 10  
N.10 sfiato tino 11  
N.11 sfiato tino 12  
N.12 sfiato tino 7  
N.13 sfiato tino 8  
N.14 sfiato tino 9  
N.34 sfiato tino 13  
N.49 sfiato tino 14  
N.50 sfiato tino 15

---

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.6 Filtrazione**

Dai tini il brodo viene fatto passare nei filtri.

Sono utilizzati in parallelo tre filtri a farina fossile e in successione il brodo passa poi in tre filtri a cartoni.

Durata della fase:

24 ore/giorno

7 giorni/settimana

48 settimane/anno

Si filtrano circa 550 tonnellate al giorno di brodo al 5%.

Non sono presenti punti di emissione

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale ( rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

I cartoni filtranti esausti sono smaltiti con codice CER 120203.

Il materiale sgocciolato in fondo al tino è materiale di categoria tre CE 1774/02 e subisce internamente all'azienda un trattamento di essiccazione. L'italgelatine è autorizzata per poter trattare tale materiale, esclusivamente costituito dai propri residui.

Il residuo da trasformare è costituito da materiale umido al 30% di sostanza secca compreso il grasso, con un peso specifico di 1 Kg/l circa.

I residui avviati al trattamento sono pari a circa 8 tonnellate/giorno.

Dal fondo del tino il materiale viene trasferito tramite pompa ad una vasca di stoccaggio di volume totale 40 m<sup>3</sup> e poi spremuti, tramite una pressa meccanica a coclea in cestello, una pressa di scorta è prevista per evitare il fermo impianto.

Dalla pressa si ottengono circa 5-6 tonnellate/giorno di materiale fra 50 e 60% di umidità, da avviare all'essiccamento.

La lavorazione si svolge:

10 ore/giorno

5 giorni/settimana

48 settimane/anno

Il materiale viene introdotto in continuo in un essiccatore indiretto che utilizza vapore a 6 bar per l'apporto termico e lavora a pressione ambiente a 100°C.

Si utilizza un essiccatore TST dell'Atlas –Stord costituito da uno statore e un rotore dotato di dischi con nell'intercapedine il vapore per il riscaldamento indiretto.

Tutte le parti dell'essiccatore sono in acciaio.

Il materiale essiccato viene estratto da un convogliatore a coclea, si otterranno circa quattro tonnellate al giorno di residui essiccati che sono forniti a ditte produttrici di alimenti destinati ad animali da compagnia.

Il vapore estratto dalla sommità dell'essiccatore è convogliato in un primo condensatore raffreddato indirettamente con acqua a circuito chiuso e recupero di calore.

Dalla sommità del condensatore, in equicorrente con il flusso dei fumi si esegue un lavaggio con soluzione di soda caustica al 5 - 10 % mediante diffusione a sfera, per abbattimento di sostanze organiche saponificabili o idrosolubili. Il flusso di lavaggio è pari a 1600- 1700 l/ora.

La colonna di condensazione e lavaggio fumi è alta 4 m ed ha un diametro di 0,5m.

Il fluido abbattuto passa in un secondo condensatore. La fase liquida è avviata all'impianto di depurazione, gli incondensabili sono immessi in atmosfera attraverso il nuovo punto E31.

## **2.7 Demineralizzazione Concentrazione Sterilizzazione**

Il brodo viene fatto passare in resine scambiatrici per la demineralizzazione, viene poi concentrato passando dal 5% al 30% mediante concentratori a multiplo effetto, a fine processo si opera una sterilizzazione con sistema UHT.

A servizio della sterilizzazione sono presenti quattro generatori di vapore alimentare a metano, ognuno da 260 Kw. Punti di emissione dal n. 44 al 47.

Si ottengono circa 95 tonnellate al giorno di brodo al 30%.

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Le acque di raffreddamento sono scaricate in acque superficiali (torrente Mellea rif punto di scarico autorizzato n.2).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.8 Gelificazione ed essiccazione**

Il prodotto viene raffreddato fino a circa 20°C nell'operazione di gelificazione, dopo di che viene estruso in spaghetti e passa all'essiccazione che consiste nel trattamento del prodotto con aria calda deumidificata mediante sali di litio continuamente rigenerati. La concentrazione del prodotto viene così portata dal 30% al 90%.

Sono presenti tre essiccatori che funzionano in parallelo.

Durata della fase:

24 ore/giorno

7 giorni/settimana

48 settimane/anno

Si ottengono circa 20 tonnellate al giorno di prodotto essiccato.

I tre essiccatori hanno un totale di dieci punti di emissione in atmosfera numerati come segue:

- 
- N. 15 espulsione intermedia essiccatore I
  - N. 16 espulsione finale essiccatore I
  - N. 17 espulsione rigeneratore I
  - N. 18 espulsione rigeneratore I
  - N. 19 espulsione intermedia essiccatore II
  - N. 20 espulsione finale essiccatore II
  - N. 21 espulsione rigeneratore II
  - N. 22 espulsione intermedia essiccatore III
  - N. 23 espulsione finale essiccatore III
  - N. 24 espulsione rigeneratore III
- 

Il prodotto essiccato viene trasportato pneumaticamente ai silos di stoccaggio semilavorati, gli sfiati del trasporto delle linee di essiccazione N°1,2 e 3 sono autorizzati all'emissione in atmosfera rispettivamente con i numeri 25,32 e 33.

Dai silos il prodotto viene trasferito in bisacce da 500-700 Kg e trasportato nel magazzino semilavorati.

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Le acque di raffreddamento sono scaricate in acque superficiali (torrente Mellea rif punto di scarico autorizzato n.2.).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.9 Preparazione prodotto finito**

Dal magazzino il prodotto viene trasportato con carrelli elevatori a due mulini che lavorano in parallelo per la macinazione. Mediante trasporto pneumatico da ogni mulino il macinato arriva al relativo setaccio, la frazione grossa ritorna al mulino per essere rimacinata, la frazione con la granulazione conforme all'ordine in lavorazione viene trasferita al silos di stoccaggio. I due sfiati confluiscono, previa filtrazione nei punti di emissione in atmosfera N. 27 e N. 28.

Il mulino N.1 (punto di emissione N.27), dedicato al granulato grosso lavora fino a 4000 kg/h 8 h al giorno.

Il mulino N.2 (punto di emissione N.28), dedicato al granulato fine lavora fino a 1000 kg/h 6h al giorno.

Nei silos, il prodotto viene miscelato per ottenere un lotto omogeneo prima di essere confezionato.

Il miscelatore rifornisce una confezionatrice che riempie sacchi da 20 o 25 kg, mentre direttamente dal silos miscelatore si riempiono sacconi da 500 e 1000 kg.

In vari punti del reparto preparazione vi sono bocchette di aspirazione per contrastare la diffusione delle polveri nell'ambiente. L'impianto di aspirazione è convogliato nel punto di emissione in atmosfera con il numero 26.

Durata della fase:

6-8 ore/giorno

6 giorni/settimana

48 settimane/anno

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale ( rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.10 Produzione gelatina solubile a freddo**

Una parte della gelatina in granuli già confezionata per la vendita in sacchi da 25 kg subisce un'ulteriore lavorazione per renderla solubile a freddo. La gelatina è inserita manualmente in

uno scioglitore. L'impianto automatico dedicato completamente chiuso ottiene una concentrazione di circa 30% che è poi trasferita automaticamente tramite una pompa monovite in tubazione chiusa a velocità controllata in una vasca aperta mantenuta a livello costante ed a temperatura costante di circa 50°C, per l'alimentazione della superficie esterna di un tamburo (Essiccatore a tamburo "DRUM DRIER"). L'alimentazione è realizzata tramite un rullo alimentatore -equalizzatore, semi immerso nella vasca, che ruota sincrono con il tamburo e controlla lo spessore dello strato di gelatina spalmata eliminando gli eccessi.

Il tamburo è riscaldato internamente in modo indiretto con vapore. Il calore provoca l'evaporazione dell'acqua e l'essiccamento della gelatina producendo un foglio continuo che viene distaccato tramite un coltello d'acciaio speciale e convogliato verso uno sminuzzatore chiuso. Sopra la vasca è installata una cappa dotata di aspirazione che emette in atmosfera mediante il punto di emissione n. 54.

Dopo lo sminuzzo il prodotto è trasportato con una vite senza fine in un setaccio raschiato da pale rotanti che riduce la granulazione a circa 2 mm, tutte le attrezzature sono chiuse.

Il prodotto è trasportato pneumaticamente in un ciclone da cui scende in sacconi da 1 mc. I sacconi sono trasferiti con carrelli elevatori al reparto prodotto finito in cui la gelatina subirà macinazione, setacciatura e confezionamento, per essere poi venduta come gelatina istantanea solubile a freddo.

Lo sfiato del trasporto pneumatico dopo il ciclone e previa filtrazione avviene nel punto di emissione numero 55.

La produttività dell'impianto è di 200 -300 kg/h.

L'impiego 8h/g, 5gg/settimana e 48 settimane/anno.

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Le acque di raffreddamento sono scaricate in acque superficiali (torrente Mellea rif punto di scarico autorizzato n.2.).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.11 Produzione gelatina agglomerata solubile**

Una parte della gelatina macinata fine già confezionata per la vendita è aspirata direttamente dai contenitori nella camera del letto fluido del granulatore GLATT. La polvere è messa in sospensione con aria filtrata e deumidificata ad una velocità idonea a creare una nube omogenea. Le particelle sono trattenute nel reattore tramite un filtro a maniche con superficie

pari a 16,9 mq, installato nella parte superiore che impedisce la fuoriuscita di qualunque particella > 20 micron.

Una soluzione acquosa di gelatina diluita o soluzione diluita di gelatina idrolizzata o anche soltanto acqua, viene nebulizzata all'interno della camera con la nube di polvere in volo per formare delle agglomerazioni umide. L'aria viene riscaldata progressivamente con vapore in modo indiretto in uno scambiatore, l'aumento della temperatura del letto fluido ha per effetto l'essiccazione degli agglomerati e la formazione della gelatina facilmente solubile da impiegare in applicazioni specifiche, dove non è possibile impiegare la gelatina standard.

La produttività dell'impianto è di 200 kg/h.

L'impiego 8h/g e 5gg/settimana e 48 settimane/anno.

L'aria in uscita dall'impianto è ulteriormente filtrata prima della sua espulsione tramite una batteria di filtri a tasche pieghettate di grado F9 (DIN EN 779), costituita da pannelli pieghettati di materiale polimerico con superficie filtrante pari a 24,4 mq. L'emissione avviene attraverso il punto di emissione numero 56.

A fine lavorazione l'impianto di aspirazione, previa commutazione di elettrovalvole, estrae il prodotto dal fondo del letto fluido e lo recupera mediante un filtro a maniche, riempiendo contenitori da 1,3 mc. L'aria viene poi convogliata nel filtro a tasche collegato al punto di emissione 56.

I contenitori sono poi trasportati nel reparto prodotto finito, dove il prodotto sarà confezionato.

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Non si producono rifiuti specifici.

## **2.12 Produzione gelatina idrolizzata**

Circa 250 tonnellate all'anno di semilavorato, invece di essere avviate alla macinazione, sono dedicate alla produzione di gelatina idrolizzata.

La lavorazione consiste nel trattare il prodotto con acqua calda e di fargli subire una idrolisi enzimatica, in un tino da 50 mc. L'impianto è simile ai nuovi tini di estrazione, ma dotato di una grande pompa di ricircolazione con ritorno tangenziale per rendere dinamico il processo, e consentire temperature medie di lavoro più basse.

Al termine del processo che dura circa 24 ore si filtra in due filtri a farina dedicati seguiti da un filtro a cartoni, si demineralizza con resine, si concentra al 50% in uno dei concentratori

a multiplo effetto e si pompa la gelatina liquida direttamente dall'impianto a fusti da 25 l o da 1000 l.

Lo sfiato del tino di idrolisi è collegato al punto di emissione in atmosfera N. 29.

Durata della fase:

10 ore/giorno

5 giorni/settimana

48 settimane/anno

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Le acque di raffreddamento sono scaricate in acque superficiali (torrente Mellea rif punto di scarico autorizzato n.2.).

Non si producono rifiuti specifici.

### **2.13 Essiccazione gelatina idrolizzata**

Circa 300 tonnellate all'anno di gelatina idrolizzata liquida (al 50%) sono essiccate in un impianto di spraiatura dotato di un abbattitore a ciclone per il recupero prodotto seguito da un filtro a maniche auto pulente. L'aria viene convogliata nel punto di emissione in atmosfera N. 30.

Il prodotto essiccato viene poi confezionato, direttamente dal silos miscelatore, in sacchi da 15 Kg.

Vengono prodotti circa 250 kg/ora di idrolizzata in polvere.

Durata della fase:

5 ore/giorno

10 giorni al mese

11 mesi all' anno

L'impianto realizza l'essiccamento avvalendosi di un generatore di calore a metano da 300000 kcal/h e di uno scambiatore per scambio indiretto aria-aria in grado di portare il fluido essiccante alla T di 210°C. I prodotti della combustione sono convogliati nel punto di emissione n.51 previo recupero del calore.

Le acque di lavaggio sono convogliate al depuratore aziendale (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

### 3. COMPONENTI AMBIENTALI

#### 3.1 Emissioni in atmosfera

Di seguito si riportano i risultati degli ultimi autocontrollo di tutti i punti di emissione da cui si evince il rispetto dei limiti dell'AUA vigente.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI RILEVATE													
MPIANTO : ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra ,201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN) Codice impianto : 004212/0 pag. 1/4													
Determinazione: SUAP PROT. N° 6883 Comune di Santa Vittoria d'Alba del 19/11/2015 Pratica AUA n° 268 Provincia di Cuneo													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 26-01-2016			prelievi del 28-01-2016			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI			
1	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---	147	6,1	0,000895	105	7,2	0,000753	-----
2	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---	142	3,9	0,00056	10	7,1	0,000744	-----
34	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---	61	5,2	0,000313				-----
49	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---	176	5,7	0,00101	162	5,1	0,00083	-----
50	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---	64	3,9	0,00025	133	6,8	0,00090	-----
11	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---	87	6,9	0,0006				-----
30	ESSICCAMENTO GELATINA IDROLIZZATA	POLVERI TOT	13000	10	0,130	---	7039	0,18	0,00124	6964	0,32	0,00220	Ciclone + filtro a maniche
51	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	1000	<5	---	---	550	0,62*	0,000281	754	0,56*	0,00352	-----
		CO		100	---	---		9,0*	0,00504		8,6*	0,00538	-----
		NOx		150	---	---		55,1*	0,0249		52,1*	0,03270	-----

\*= Valori riferiti al tenore di Ossigeno del 3%

MPIANTO : ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra ,201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN) Codice impianto : 004212/0 pag 2/4													
Determinazione: SUAP PROT. N° 6883 Comune di Santa Vittoria d'Alba del 19/11/2015 Pratica AUA n° 268 Provincia di Cuneo													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 27-01-2016			prelievi del 28-01-2016			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI			
19	ESPULSIONE INTERMEDIA ESSICCATORE II	C.O.V.	15000	10	0,150	---	7586	2,8	0,0209				-----
20	ESPULSIONE FINALE ESSICCATORE II	C.O.V.	20000	10	0,200	---	8053	4,9	0,0375				-----
21	ESPULSIONE RIGENERATORE II	C.O.V.	25000	10	0,200	---	35408	2,5	0,0835				-----
26	ESTRAZIONE POLVERI	POLVERI TOT	11000	10	0,110	---	11262	0,46	0,00512				Filtro a maniche
45	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	350	<5	---	---	266	0,32*	0,000074				-----
		CO		100	---	---		36,7*	0,00842				-----
		NOx		150	---	---		118,8*	0,0273				-----
46	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	350	<5	---	---	68	2,3*	0,000032				-----
		CO		100	---	---		80,1*	0,00118				-----
		NOx		150	---	---		84,5*	0,00124				-----
47	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	350	<5	---	---	167	1,6*	0,000075				-----
		CO		100	---	---		26,0*	0,00120				-----
		NOx		150	---	---		70,6*	0,00327				-----
44	GENERATORE DI CALORE	Impianto attualmente non in funzione											

\*= Valori riferiti al tenore di Ossigeno del 3%

MPIANTO : ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra ,201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN) Codice impianto : 004212/0 pag 3/4													
Determinazione: SUAP PROT. N° 6883 Comune di Santa Vittoria d'Alba del 19/11/2015 Pratica AUA n° 268 Provincia di Cuneo													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 01-02-2016			prelievi del 28-01-2016			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI			
7	TINI DI COTTURA	C.O.V.	tiraggio naturale	10	---	---				106	4,6	0,000488	-----
37	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	---	---	3012	0,60*	0,00137				-----
		CO		100	---	---		88,8*	0,201				-----
		NOx		150	---	---		112,8*	0,255				-----
38	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	---	---	2858	0,67*	0,00134				-----
		CO		100	---	---		7,9*	0,0157				-----
		NOx		150	---	---		121,8*	0,243				-----
39	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	---	---	2284	0,48*	0,00086				-----
		CO		100	---	---		93,6*	0,167				-----
		NOx		150	---	---		124,0*	0,222				-----
40	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	---	---	2531	0,87*	0,00191				-----
		CO		100	---	---		12,0*	0,0258				-----
		NOx		150	---	---		132,9*	0,291				-----
48	ESTRAZIONE FUMI E RECUPERO	POLVERI TOT	8500	<5	---	---	3799	1,1*	0,00291				-----
		CO		100	---	---		74,0*	0,192				-----
		NOx		150	---	---		122,9*	0,319				-----

\*= Valori riferiti al tenore di Ossigeno del 3%

MPIANTO : ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra ,201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN) Codice impianto : 004212/0 pag 4/4													
Determinazione: SUAP PROT. N° 6883 Comune di Santa Vittoria d'Alba del 19/11/2015 Pratica AJA n° 268 Provincia di Cuneo													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 02-02-2016			prelievi del			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		
								Nmc/h	mg/Nmc		Kg/h	Nmc/h	
35	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	100	150	3276	0,94*	0,00195				
		CO					64,7*	0,134					
		NOx					115,7*	0,240					
36	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	100	150	2006	0,61*					
		CO					19,0*	0,0332					
		NOx					104,5*	0,188					
41	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	100	150	2470	1,2*	0,00305				
		CO					23,3*	0,0579					
		NOx					97,1*	0,241					
42	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	100	150	1878	0,47*	0,00092				
		CO					46,8*	0,0913					
		NOx					125,6*	0,245					
43	GENERATORE DI CALORE	POLVERI TOT	2500	<5	100	150	1830	0,62*	0,000823				
		CO					21,0*	0,0328					
		NOx					130,9*	0,207					

\*= Valori riferiti al tenore di Ossigeno del 3%

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI RILEVATE													
MPIANTO : ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra ,201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN) Codice impianto : pag. 1/1													
AJA 2014/08.21/512 RIF N° 268 Provincia di Cuneo SUAP Prot. N° 4849 del 04/08/2016 Comune di Santa Vittoria d'Alba													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 26-09-2016			prelievi del 28-09-2016			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		
								Nmc/h	mg/Nmc		Kg/h	Nmc/h	
52	COGENERATORE DA 2679 KwE,2742 KwT (5970 Kw IN INGRESSO)	CO	11516	130	---	---	10720	0,8**	0,00536	11709	0,5*	0,00390	SCR + CTZ
		NOX		100	---	---		46,4**	0,314		48,6*	0,36600	
53	GENERATORE DI VAPORE	POLVERI TOT	18700	5	100	150	12734	0,28*	0,00344	17826	0,30**	0,00497	
		CO					8,1*	0,0989		8,3**	0,136		
		NOx					25*	0,304		89,9**	1,48		

\*= dati riferiti al 3% di Ossigeno

\*\*= dati riferiti al 5% di Ossigeno

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI RILEVATE													
MPIANTO : ITALGELATINE S.p.A. Codice impianto : 004212/03													
Autorizzazione: Parere SUAP Autorizzazione 08/08431 del 04/06/2013 Provincia di Cuneo.Ultima modifica n° 45/2016 del 04/08/2016													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 24-11-2016			prelievi del 25-11-2016			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		
								Nmc/h	mg/Nmc		Kg/h	Nmc/h	
3	TINO DI COTTURA	C.O.V.	---	10	---	---	44	8,5	0,00037				
4	TINO DI COTTURA	C.O.V.	---	10	---	---	51	2,2	0,000114				
9	TINO DI COTTURA	C.O.V.	---	10	---	---	109	5,1	0,000552				
10	TINO DI COTTURA	C.O.V.	---	10	---	---	101	7,1	0,000713				
12	TINO DI COTTURA	C.O.V.	---	10	---	---	109	4,8	0,000514				
15	ESPULSIONE INTERMEDIA ESSICCATORE I	C.O.V.	50000	10	0,150	---				37950	0,8	0,0291	
16	ESPULSIONE FINALE ESSICCATORE I	C.O.V.	50000	10	0,150	---				25101	1,4	0,0351	
17	ESPULSIONE RIGENERATORE 1	C.O.V.	1300	10	0,075	---				1933	0,9	0,00168	
18	ESPULSIONE RIGENERATORE 1	C.O.V.	38000	10	0,100	---				36939	2,0	0,0726	
29	TINO DI IDROLISI	C.O.V.	---	10	---	---	131	6,0	0,000780				
31	ESSICCAMENTO RESIDUI SUINI	C.O.V.	600	20	0,012	---	100	12,0	0,00119				

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI RILEVATE													
IMPIANTO: <b>ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra, 201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN)</b> Codice impianto: <b>004212/03</b> SUAP n° 38/2014 Com. Santa Vittoria d'Alba -AUA 2014/08.21/512 Prat.n° 268 Prov. Cuneo													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 23-03-2017			prelievi del 24-03-2017			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		
								Nmc/h	mg/Nmc		Kg/h	Nmc/h	
8	TINI DI COTTURA(Tino di cottura n°8)	C.O.V.	Tiraggio naturale	10	---	---	---	---	---	85	3,4	0,000287	-----
13	TINI DI COTTURA(Tino di cottura n°13)	C.O.V.	---	10	---	---	---	---	---	73	4,1	0,000299	-----
14	TINI DI COTTURA(Tino di cottura n°14)	C.O.V.	---	10	---	---	---	---	---	88	3,2	0,000281	-----
22	ESPULSIONE INTERMEDIA ESSICCATORE III	POLVERI TOTAL	20000	10	0,200	2353	0,64	0,00151	---	---	---	---	-----
23	ESPULSIONE FINALE ESSICCATORE III	POLVERI TOTAL	13000	10	0,130	17970	0,55	0,00982	---	---	---	---	-----
24	ESPULSIONE RIGENERATORE III	POLVERI TOTAL	30000	10	0,300	24138	2,6	0,0628	---	---	---	---	-----
25	TRASPORTO PNEUMATICO LINEA III	POLVERI TOTAL	650	10	0,006	840	0,55	0,000462	---	---	---	---	ciclone + filtro a cartucce
27	TRASPORTO PNEUMATICO MULINO 1	POLVERI TOTAL	3900	10	0,039	3057	2,1	0,00642	---	---	---	---	ciclone + filtro a maniche
28	TRASPORTO PNEUMATICO MULINO 2	POLVERI TOTAL	4500	10	0,045	3468	1,6	0,00555	---	---	---	---	ciclone + filtro a maniche
32	TRASPORTO PNEUMATICO LINEA I	POLVERI TOTAL	650	10	0,006	579	0,4	0,00023	---	---	---	---	ciclone + filtro a cartucce
33	TRASPORTO PNEUMATICO LINEA II	POLVERI TOTAL	650	10	0,006	929	2,5	0,00229	---	---	---	---	ciclone + filtro a cartucce

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI RILEVATE													
IMPIANTO: <b>ITALGELATINE S.p.A. Strada Statale Alba-Bra, 201 12069 SANTA VITTORIA D'ALBA (CN)</b> Codice impianto: <b>004212/03</b> SUAP n° 2017/31 Com. Santa Vittoria d'Alba -AUA 2014/08.21/512 Prat.n° 268 Prov. Cuneo													
PUNTO DI EMISSIONE N.	PROVENIENZA	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	PORTATA DICHIARATA o AUTORIZZATA	LIMITI AUTORIZZATI			prelievi del 27-10-2017			prelievi del 31-10-2017			TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
				Nmc/h	mg/Nmc	Kg/h	PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		PORTATA MISURATA	VALORI MISURATI		
								Nmc/h	mg/Nmc		Kg/h	Nmc/h	
32	RASPORTO PNEUMATICO LINEA	POLVERI TOTAL	3000	10	0,030	2315	0,8	0,00186	2376	0,75	0,00177	---	Ciclone e Filtro a cartucce
54	PRODUZIONE GELATINA SOLUBILE A FREDDO	C.O.V.	20000	10	0,200	6281	2,5	0,0159	5238	7,3	0,0381	---	-----
55	TRASPORTO PNEUMATICO GELATINA SOLUBILE A FREDDO	POLVERI TOTAL	650	10	0,006	664	0,23	0,000155	648	0,51	0,000333	---	Ciclone e Filtro a cartucce
56	PRODUZIONE GELATINA AGGLOMERATA SOLUBILE	POLVERI TOTAL	6000	10	0,060	2843	0,66	0,00186	2621	0,42	0,00109	---	Doppio filtro a tessuto
52	COGENERATORE da 2679 Kwe,2742 KwVt (5970 KW in ingresso)	CO	11516	130	--	11332	1,2*	0,00831	---	---	---	---	SCR +CTZ
		NOx		100	--		93,0*	0,659	---	---	---	---	

\*= VALORI RIPORTATI AL 5% OSSIGENO DI RIFERIMENTO

## 3.2 Ambiente idrico

### 3.2.1 Prelievi idrici

Le fonti idriche sono:

- acquedotto per i servizi igienici, prelievo di circa 20000 mc/anno.
- acqua di pozzo per produzione, prelievo di circa 1000000 mc/anno (prelievo autorizzato con determina Provincia di Cuneo n.3302 del 26/10/2015)
- acqua di fiume Tanaro per produzione, 1100000 mc/anno, per raffreddamento 1200000 mc/anno (prelievo autorizzato con delibera Regione Piemonte n.61438 del 14/06/1991)

Per quanto riguarda la centrale termica nell'assetto attuale i fabbisogni di acqua industriale

sono pari a 3 m<sup>3</sup>/h e sono determinati dal reintegro del circuito di raffreddamento (perdite per evaporazione),

I fabbisogni di Centrale nell'assetto futuro saranno assicurati dalle attuali forniture autorizzate

### 3.2.2 Scarichi idrici

Le acque di processo e dei servizi igienici sono convogliate al depuratore biologico (rif relazione impianto depurazione acque allegata) da cui poi defluiscono in acque superficiali: fiume Tanaro. (rif. Punto di scarico autorizzato n.1).

Le acque di raffreddamento scaricano direttamente in acque superficiali. Torrente Mellea (rif. Punto di scarico autorizzato n.2).

Si eseguono i monitoraggi previsti dall'AUA vigente.

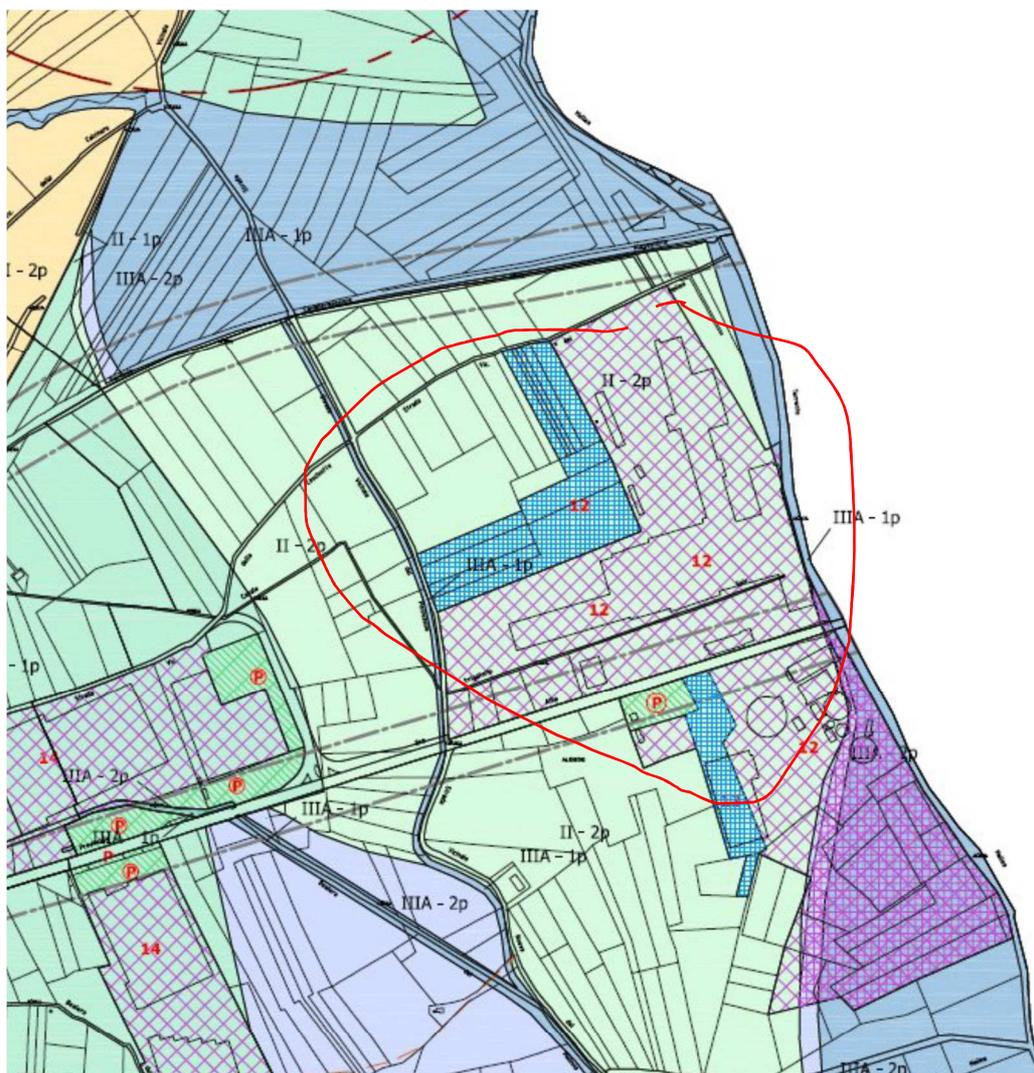
Per quanto riguarda la centrale termica come refluo produce le acque dello spurgo. Si scarica circa 1 mc/ora convogliato al depuratore biologico e poi al punto n. 1.

### **3.3 Suolo e sottosuolo**

Lo strumento urbanistico vigente è costituito dal PRG di Santa Vittoria d'Alba Variante Strutturale n. 3 – 20 luglio 2010 - Variante parziale n° 5 approvata con D.C.C. n. 36 del 24/09/2014 e pubblicata sul BUR n° 41 del 9/10/2014 - Progetto definitivo.

L'area in esame si colloca, nella Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, in **Classe II-2p** (cfr. Figura seguente).

L'intervento non ricade nelle aree a vincolo idrogeologico ai sensi dell'art1 del R.D.L. 3267/23.

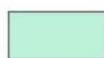


AREE DI PIANURA

CLASSE II – Media pericolosità geomorfologica

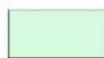
Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme d'attuazione ispirate al D.M. 11/03/88 ed alla Circ.P.G.R. n. 1/DOP del 27/04/2004 e realizzabili a livello di progetto esecutivo e esclusivamente nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante.

CLASSE II-1p



Settori di territorio, interessati da problematiche geotecniche, superabili nell'ambito del progetto relativo alle fondazioni, condizionati da modesti allagamenti, sempre a bassa energia e limitati da problematiche legate alla ridotta soggiacenza da piano campagna della falda libera.

CLASSE II-2p



Settori di territorio, interessati da problematiche geotecniche, superabili nell'ambito del progetto relativo alle fondazioni, condizionati da modesti allagamenti, sempre a bassa energia e limitati da problematiche legate alla ridotta soggiacenza da piano campagna della falda libera.

Grado di pericolosità moderato (Esondabilità  $T_r=500$  anni – Classe di rischio Em).

CLASSE II-3p



Settori di territorio, interessati da problematiche geotecniche, superabili nell'ambito del progetto relativo alle fondazioni, condizionati da modesti allagamenti, sempre a bassa energia e limitati da problematiche legate alla ridotta soggiacenza da piano campagna della falda libera.

Grado di pericolosità moderato (Allagamenti a bassa energia del Fiume Tanaro nell'alluvione del 1994).

*Estratto carta di sintesi del PRG vigente del Comune di Santa Vittoria d'Alba ed estratto della Legenda, con ubicazione dell'area oggetto di intervento.*

### 3.3.1 Inquadramento geologico di Sito

Il territorio comunale di Santa Vittoria d'Alba si colloca nel **Bacino Terziario Ligure-Piemontese**, delimitato a Nord dal fiume Po, a Sud dall'arco alpino occidentale e dagli Appennini di NW, mentre per il resto è mascherato dai depositi quaternari della pianura Alessandrina ad Est e da quelli dell'Altopiano di Poirino ad Ovest.

Esso costituisce un bacino post-collisionale posto al limite tra la catena alpina e quella appenninica, sviluppatosi a partire dall'Eocene medio in una situazione geodinamica molto complessa. Secondo la classificazione di Bally et al. (1985) il Bacino Terziario Ligure-Piemontese può essere definito come episuturale; infatti esso si sviluppa in corrispondenza della zona in cui la crosta sovrascorre insubrica la placca europea.

All'interno di questo bacino si è soliti distinguere, date le caratteristiche stratigrafico-sedimentarie e l'evoluzione tettonica, la sequenza sedimentaria in due complessi (Carraro, 1994):

- uno stratigraficamente inferiore che costituisce in affioramento il Monferrato e la Collina di Torino (a nord) e Le Langhe (a sud)
- uno superiore, pliocenico-quaternario, che sigilla il precedente.

Il territorio di Santa Vittoria d'Alba si colloca all'interno del dominio strutturale delle Langhe; queste ultime sono caratterizzate da una sequenza di potenti depositi marini oligocene-miocenici.

Nell'area in esame, secondo il Foglio n°69 "Asti" della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 affiorano i litotipi attribuiti alle "Alluvioni prevalentemente argillose, appartenenti in parte alle alluvioni post-glaciali, in parte al Fluviale recente; ove è presente un terrazzo questo separa localmente le prime dal secondo; (...) - PLEISTOCENE-OLOCENE".

Il substrato miocenico sottostante il materasso alluvionale è costituito dalla Formazione delle

Marne di Sant'Agata fossili: "Marne più o meno sabbiose grigio-azzurre, con locali intercalazioni sabbioso-conglomeratiche (...) - TORTONIANO".

### **Inquadramento geomorfologico di Sito**

L'area in esame si colloca nel settore centro settentrionale del fondovalle del F. Tanaro e dista dalla sponda idrografica sinistra di circa 700 m. Il settore di fondovalle in oggetto è solcato in senso N-S dal Torrente Mellea; secondo gli studi allegati alla Variante di Piano l'area non è inondabile da eventi con  $Tr < 200$  anni. Infine l'area risulta essere esterna alla fascia C del PAI. La soggiacenza della falda superficiale si attesta intorno ai 9 m dal piano campagna.

### **3.4 Vegetazione e fauna**

Nell'area interessata alle lavorazioni sono assenti specie faunistiche e vegetazionali.

Con specifico riferimento al sito di intervento si tratta dell'interno della Centrale termica, che a sua volta è ubicata in un contesto industriale ben più ampio, assai semplificato e le aree adiacenti sono prive di qualsiasi valore dal punto di vista naturalistico.

Nel corso degli anni l'ambiente originario è stato infatti alterato e denaturato, a causa dell'azione dell'uomo che ha portato ad una quasi totale scomparsa degli habitat naturali, progressivamente sostituiti da ambienti antropizzati (campi coltivati, aree urbane, impianti industriali, ecc.).

Il paesaggio agricolo che si estende ai margini delle aree antropizzate è principalmente costituito da coltivi in rotazione e colture arboree (in prevalenza vigneti e nocciolieti).

La vegetazione spontanea è presente, più marcatamente, solo nelle zone più impervie e di difficile sfruttamento.

Nel complesso, quindi la componente vegetazionale presente è origine antropica, di tipo ruderale o coltivata.

Le specie faunistiche presenti nell'Area di Studio sono ben diffuse ed adattabili quali, nel caso degli uccelli, alcuni Passeriformi come la Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), la Gazza (*Pica pica*), lo Storno (*Sturnus vulgaris*) e la Passera domestica (*Passer domesticus*), molto comuni nell'ambiente agrario.

Tra i mammiferi troviamo le specie più comuni, anch'esse caratterizzate da un elevato grado di adattabilità alla presenza dell'uomo, quali talpa (*Talpa europaea*), topo comune (*Mus musculus*); tra i rettili la Lucertola campestre (*Podarcis sicula*) e la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

### **3.5 Rumore**

Per quanto riguarda la caratterizzazione del clima acustico attuale e la stima del contributo delle sorgenti previste dal progetto si veda l'allegato impatto acustico "Valutazione impatto acustico" in quanto la successiva modifica è stata valutata ininfluente, come d'altra parte anche la modifica in progetto si veda "Valutazione impatto acustico previsionale".

### **3.6 Rifiuti**

Gli unici rifiuti legati al processo produttivo sono i fanghi dell'impianto di depurazione avviati allo spandimento in agricoltura cod cer 020204 tonnellate 220 anno, e i filtri esausti

della fase di filtrazione per 150203 tonnellate 280 anno.

Si hanno poi rifiuti riciclabili quali imballaggi in carta, plastica, legno, vetro, ferro, oli esausti e scarti occasionali da demolizioni, batterie, apparecchi fuori uso, materiali isolanti, resine esaurite da trattamento acqua.

La centrale termica non produce rifiuti specifici.

### **3.7 Incidenti rilevanti**

L'azienda non rientra tra quelle soggette ad incidenti rilevanti

### **3.8 Traffico**

L'infrastruttura stradale principale presente nell'area è la ss 231 alba-bra molto trafficata.

L'azienda contribuisce con il movimento di una ventina di automobili dei dipendenti e altrettanti mezzi pesanti al giorno.

## **4. MONITORAGGIO**

L'Italgelatine è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale (vedi Allegato) e dunque è già dotata di un Piano di Monitoraggio e Controllo.

Per gli interventi in progetto sarà presentata istanza di modifica sostanziale nel caso di non assoggettabilità a VIA e si resta quindi in attesa degli esiti della Verifica di assoggettabilità a VIA per cui è stato predisposto il presente Studio.

## **5. CENTRALE TERMICA**

**(UNICA FASE CHE VERRA' MODIFICATA E PER CUI SI RICHIEDE VERIFICA di assoggettabilità alla VIA)**

### **5.1 Situazione attuale**

Nella centrale termica sono installati due generatori di vapore da 2093 KW e uno da 13950 KW funzionanti a metano.

Caldaia 2, punto di emissione N° 36

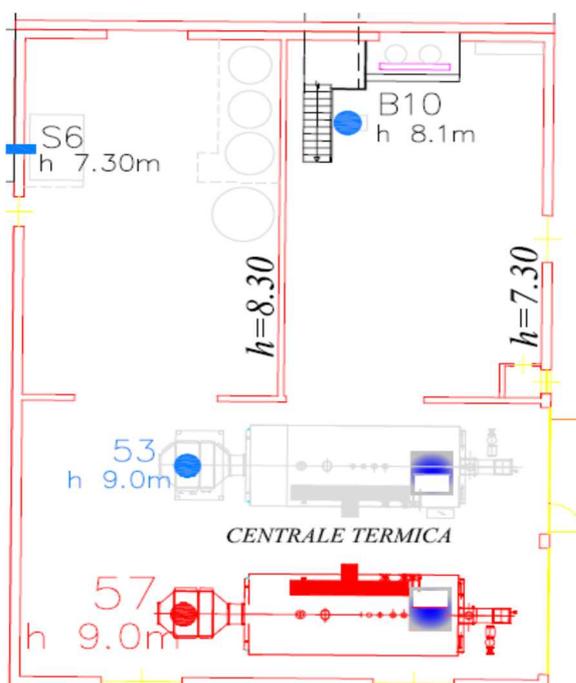
Caldaia 9, punto di emissione N° 43

Generatore di vapore da 13950 KW, punto di emissione N° 53

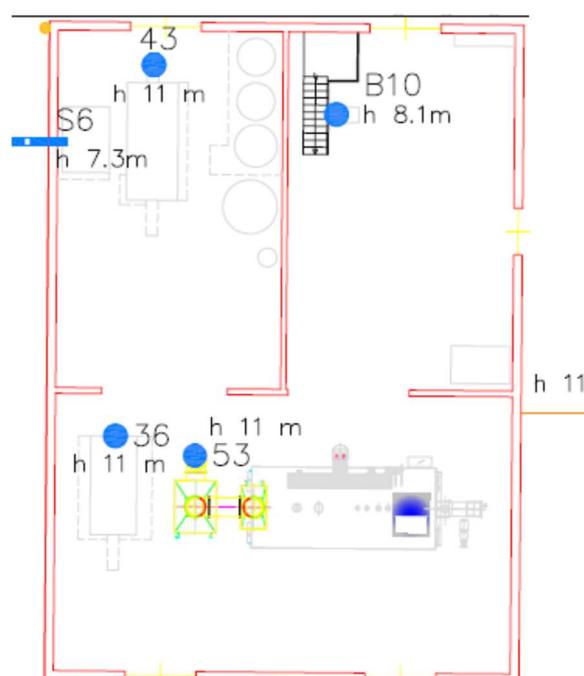
È presente inoltre un Cogeneratore di energia elettrica e termica, punto di emissione N° 52.

Inoltre è presente la caldaia per riscaldamento locali da 210 kw, collegata al camino B10

Layout in progetto



Layout attuale



## 5.2 Situazione di progetto

Prima del 2016 la produzione di vapore era garantita da nove piccole caldaie da 2093 KW e non vi era il problema dell'arresto di produzione per guasto o manutenzione di una di esse.

Nel 2016 è stato installato ed autorizzato un Generatore di vapore da 13950 KW a base emissivi, e sono state smantellate sette caldaie da 2093 KW. Ciò ha provocato un netto miglioramento nel rendimento ed una significativa riduzione delle emissioni.

Italgelatine ha però la necessità di installare una caldaia gemella a quella installata nel 2016 e potrà rottamare le due caldaie ancora autorizzate di vecchia concezione. Questo per garantire il fabbisogno della produzione in caso di arresto della caldaia principale per guasto o per manutenzione che attualmente non è più garantito dalle due piccole caldaie rimaste, mentre lo era dalle nove presenti prima dell'ammodernamento realizzato.

La caldaia in progetto dovrà anche sostituire le due vecchie caldaie nella loro funzione attuale di intervenire nei momenti di massima richiesta (23 tonnellate/h di vapore) Per adempiere al suo compito senza interruzione della produzione, tale caldaia come attualmente

le due che deve sostituire, sarà impostata ad una pressione di 1 bar inferiore a quella della caldaia principale, così in caso di arresto di quest'ultima o al calo di pressione nella rete vapore, la caldaia supplente aumenterà di potenza erogata al bruciatore e permetterà di soddisfare la richiesta degli impianti.

Questo intervento di supporto non supera la durata di 2 ore al giorno.

### **5.3 Impatti ambientali**

#### 5.3.1 Emissioni in atmosfera

Si prevede una riduzione delle emissioni in atmosfera in entrambi gli scenari in cui la Nuova caldaia verrà utilizzata

Quando dovrà sostituire quella principale, essendo gemella riprodurrà la stessa situazione però è una macchina nuova.

Una netta riduzione dell'inquinamento si avrà quando fa da supporto alla principale.

Infatti come si nota dagli autocontrolli l'ultima caldaia ha emissioni almeno 4 volte inferiori a quelli delle più vecchie.

#### *Caratteristiche degli effluenti*

Le caratteristiche degli effluenti costituenti le nuove emissioni in atmosfera sono qui di seguito riportate:

Punto di emissione 57

Fase: **generatore di vapore**

Portata max: 18700 Nmc/h

Temperatura: max 150°C

Destinazione dell'effluente: scarico in atmosfera

Sostanze contenute nell'effluente e concentrazione:

Polveri < 5 mg/Nmc

NOx < 150 mg/Nmc

CO < 100 mg/Nmc

Visto l'impianto di moderna concezione e la dichiarazione del costruttore che prevede NOx < 100 mg/Nmc e CO < 50 mg/Nmc, verranno rispettati i limiti solitamente imposti per generatori a scambio indiretto con riscaldamento di fluidi a  $T > 150^{\circ}\text{C}$ .

### 5.3.2 Ambiente idrico

Dal punto di vista infrastrutturale, il progetto non prevede variazioni ne' alle opere di approvvigionamento idrico ne' agli scarichi idrici attualmente presenti nel sito della Centrale, che risultano adeguati ai fabbisogni del progetto.

#### *Prelievi idrici*

I fabbisogni di Centrale nell'assetto futuro saranno assicurati dalle attuali forniture autorizzate, senza alcun aumento dei consumi.

Per quanto detto si escludono impatti sulla componente

#### *Scarichi idrici*

La Centrale nell'assetto di progetto non produrrà alcuna variazione al refluo di processo.

Si avvieranno al depuratore le acque dello spurgo in quantità inalterata.

Stante quanto descritto non si rileva alcun impatto sulla componente.

### 5.3.3 Suolo e sottosuolo

Il progetto prevede limitatissime opere civili e, in massima parte, posa e assemblaggio di apparecchiature e impianti (motori, linea fumi, camini). Le aree coinvolte, pavimentate, manterranno la situazione attuale.

Le modalità di intervento sono state concepite in modo da limitare al massimo le interferenze con il terreno escludendo la realizzazione di scavi e movimenti terra.

Grazie alle precauzioni progettuali adottate, la realizzazione dell'intervento non determinerà alcuna interferenza con la componente suolo e sottosuolo.

Gli interventi in progetto riguardano aree interne al sito della Centrale termica esistente, in particolare le stesse attualmente occupate dai generatori.

Dunque la realizzazione del progetto non comporta consumo di "nuovo suolo".

Per quanto detto sopra non si rilevano impatti sulla componente.

### 5.3.4 Vegetazione e fauna

Con specifico riferimento al sito di intervento si tratta di una zona già pavimentata, inserita all'interno della Centrale esistente, privo di qualsiasi valore dal punto di vista naturalistico.

### 5.3.5 Rumore

Per quanto riguarda la stima del contributo delle sorgenti previste dal progetto si veda "Valutazione impatto acustico previsionale".

#### 5.3.6 Rifiuti

Il progetto non prevede una variazione né nella tipologia, né nella quantità di rifiuti.

#### 5.3.7 Incidenti rilevanti

L'azienda non rientra tra quelle soggette ad incidenti rilevanti.

#### 5.3.8 Traffico

Si stima che il progetto non causi una variazione nel traffico indotto.