

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-6005 del 19/11/2018
Oggetto	Riesame dell'AIA della Ditta Sicem Saga Spa del Comune di Canossa (RE)
Proposta	n. PDET-AMB-2018-6175 del 15/11/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno diciannove NOVEMBRE 2018 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RIESAME**

**Ditta: SICEM SAGA SPA**

**Sede Legale: via Nazario Sauro, 7 - Parma**

**Sede Operativa: Via delle Industrie, 58 - Canossa (RE)**

**Allegato VIII D.Lgs 152/06 Parte II: cod. 6.1 (a) Fabbricazione in installazioni industriali di pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose**

**LA DIRIGENTE**

**RICHIAMATO**

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

in particolare gli articoli 29-octies “rinnovo e riesame”, 29-quater “procedura per il rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”, commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio, il rinnovo ed il riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies “modifica degli impianti o variazione del gestore” del D.Lgs 152/06;

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva DGR 1913 del 17/11/2008 e DGR 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

preso atto della “Decisione di esecuzione (UE) 2014/687 della Commissione del 26/09/2014 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio”, pubblicate in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea in data 30/09/2014;

assunto che per l’efficienza energetica degli impianti sottoposti ad AIA esiste il Bref “Energy Efficiency”, adottato dalla Commissione Europea nel febbraio 2009;

**VISTA** la domanda di riesame dell’AIA per l’impianto della ditta Sicem Saga SpA sito a Canossa, via delle Industrie, 58, presentata da Raffaele Bellan in qualità di gestore dell’impianto, assunta agli atti di questa SAC di ARPAE di Reggio Emilia con prot. n. 10576 del 12/09/2017, completata in data 22/11/2017 (prot. 13659 del 22/11/2017) e le successive integrazioni acquisite agli atti con prot. 6688 del 28/05/2018, prot. 10986 del 30/08/2018 e prot. 12576 del 28/09/2018;

**DATO ATTO CHE**

in data 27/12/2017 è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna l'estratto della domanda sopraccitata;

in data 11/01/2018 si è svolta la prima seduta della Conferenza dei Servizi dalla quale è emersa l'esigenza di acquisire integrazioni, la cui richiesta è stata inviata alla Ditta con nota prot. 2127 del 21/02/2018;

**VISTI** inoltre

la relazione tecnica di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia, prot. 14050 del 23/10/2018;

il parere favorevole, con prescrizioni, espresso da IRETI SpA in qualità di gestore del servizio idrico integrato con prot. n. RTO-14716-2018-9 del 25/09/2018 (ns. prot. 12358 del 25/09/2018), integrato con la nota prot. RTO-015400-2018 del 08/10/2018 (Ns. prot. 13158 del 08/10/2018);

il parere favorevole di compatibilità urbanistica del Comune di Canossa prot. 6263 del 11/10/2018 (Ns. prot. 13378 del 12/10/2018);

il parere favorevole dell'AUSL di Reggio Emilia – Servizio Igiene e Sanità pubblica, prot.14234 del 26/10/2018 (Ns. prot. 14234 del 26/10/2018) con prescrizioni, in merito al contenimento delle esalazioni maleodoranti presso l'impianto di depurazione e derivanti dagli autocarri di trasporto dei fanghi di depurazione, recepite nel presente atto, e altre indicazioni che attengono ad atti di raccordo tra la Ditta e il Comune da potersi pertanto inserire in tali atti e, nello specifico:

- individuare, in accordo con l'Amministrazione comunale competente, orari, percorsi e modalità di attraversamento dell'abitato ricercando le soluzioni in cui minore è l'impatto sulla popolazione residente;
- continuare la ricerca, in collaborazione con l'Amministrazione comunale, di possibili soluzioni per individuare una viabilità alternativa che offra maggiori garanzie per la sicurezza stradale e per il contenimento degli impatti sull'abitato derivanti dalla presenza di traffico pesante e dal trasporto di fanghi;
- mantenere una corretta comunicazione ai cittadini degli interventi previsti, delle modifiche impiantistiche apportate e degli esiti dei monitoraggi effettuati ricercando modalità efficaci che consentano ai cittadini di conoscere le attività svolte e verificare nel tempo gli impegni assunti dalla Ditta;

la nota, prot. 6818 del 06/11/2018 (Ns. prot. 14697 del 06/11/2018) rilasciata ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, da parte del Sindaco di Canossa che riferisce di condividere integralmente il parere dell'AUSL soprariportato e ove si indicano prescrizioni, recepite nel presente atto sia in apposito paragrafo che in altri paragrafi, e ove prospetta alcune ipotesi di lavoro da sviluppare con la Ditta all'interno di un tavolo di concertazione ed in particolare:

- la possibilità di deviare il traffico dei mezzi su una pista lungo il Torrente Enza per ovviare all'uscita da Via Bassa sulla SP513R che porta all'attraversamento del paese da parte degli automezzi che trasportano i fanghi;
- in attesa della realizzazione della pista, regolamentare l'uscita degli automezzi con un impianto semaforico, al posto dell'attuale moviere, da collocare all'incrocio tra via Bassa e la SP513R per aumentare la sicurezza sulla viabilità;
- la Ditta deve proporre una nuova collocazione dell'impianto semaforico collegato con lo SME e/o altre modalità di accesso e diffusione alle informazioni relative;
- in merito al ciclo dell'acqua, consapevoli degli sforzi messi in campo dalla ditta per il notevole recupero delle stesse, si prospetta la realizzazione di un invaso sul greto dell'Enza come contributo solidale al rimpinguamento delle falde o al rilascio in alveo di risorsa nei momenti più siccitosi;

il nulla osta della Provincia di Reggio Emilia, prot. 13934 del 22/10/2018, ritenendo l'installazione e le sue attività ammissibili ai sensi del PTCP vigente;

**DATO ATTO** che con nota prot. 14360 del 30/10/2018 la SAC di ARPAE ha trasmesso la bozza di AIA alla Ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004;

**PRESO ATTO** che la Ditta ha trasmesso proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti con prot. 14699 del 06/11/2018

**DATO ATTO CHE**

- in data 08/11/2018 si è svolta la seduta finale della Conferenza dei Servizi, ove si è data lettura del parere del Sindaco di Canossa e durante la quale sono state ampiamente discusse le osservazioni allo schema di AIA presentate dalla Ditta;
- durante la Conferenza, la Ditta ha illustrato alcuni dati e informazioni di rettifica ed aggiornamento, rispetto a quanto riportato nella domanda e relativa documentazione precedentemente presentata, che si è impegnata a presentare formalmente al fine dell'aggiornamento dell'atto e che sono pervenute in data 09/11/2018 e 13/11/2018 (Ns. prot. 14865 del 09/11/2018 e prot. 14968 del 13/11/2018);
- la Conferenza ha espresso esito positivo al riesame dell'AIA.

**ATTESO CHE** le principali planimetrie di riferimento sono le seguenti:

- TAV. 3A Emissioni in atmosfera: Rev. 3 25/09/2018, fornita con la documentazione prot. 12576 del 28/09/2018;
- TAV. 3B Rete fognaria: Rev. 4 25/09/2018, fornita con la documentazione prot. 12576 del 28/09/2018;
- TAV. 3B/1 Planimetria depuratore nuovo rete idrica e percorso fanghi (datata 10/08/2018), fornita con la documentazione prot. 10986 del 30/08/2018;
- TAV. 3C Sorgenti sonore Rev. 3 25/09/2018, fornita con la documentazione prot. 12576 del 28/09/2018;
- TAV. 3D Aree deposito e movimentazione rifiuti, sottoprodotti e legno vergine Rev. 4 25/09/2018, fornita con la documentazione prot. 12576 del 28/09/2018;
- TAV. 3F Edificio di messa in riserva R13 per fanghi di depurazione (datata 24/07/2018), fornita con la documentazione prot. 14865 del 09/11/2018;

**ATTESO CHE** l'elenco dei terreni per l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi provenienti dall'impianto di depurazione si intende aggiornato come da comunicazione della Ditta prot. 6688 del 28/05/2018 e secondo quanto previsto al paragrafo E – UTILIZZO AGRONOMICO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE della Sezione D2 del presente atto;

**PRESO ATTO CHE**

il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 della DGR n°1913/08 e della DGR 155/09;

la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica;

la relazione tecnica di ARPAE – Servizio territoriale di Reggio Emilia sopra richiamato contiene il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

la Ditta ha conseguito in data 05/09/2018, con scadenza il 24/05/2020, la certificazione ai sensi della Norma UNI EN ISO 14001 (Cert. n. 12999 – CERTIQUALITY), e pertanto è possibile applicare le norme speciali previste dalla legislazione vigente e riservate ai gestori che hanno un sistema di gestione ambientale certificato a condizione che tale sistema venga mantenuto per tutta la durata dell'autorizzazione;

già dalla presentazione della domanda di riesame del 22/11/2017 risultava che la Ditta aveva applicato nello svolgimento della propria attività le BAT di settore di cui alla "Decisione di esecuzione (UE) 2014/687 della Commissione del 26/09/2014 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio";

all'interno della richiesta di riesame, è contenuta anche una richiesta di deroga dei limiti massimi allo scarico in rete fognaria pubblica, relativamente ad alcuni parametri e che in merito a tale richiesta si è espresso IRETI SPA, Gestore del Servizio Idrico Integrato, come segue:

“Per quanto riguarda la richiesta di deroga dei limiti massimi allo scarico in pubblica fognatura, relativamente ad alcuni parametri, si segnala quanto segue:

- allo stato attuale l'impianto di depurazione finale di Roncocesi non consente il rilascio di ulteriori deroghe rispetto a quelle già previste;
- nel corso del 2019/2020 è previsto un revamping del sistema di ossigenazione del suddetto impianto, pertanto il conseguente previsto aumento di capacità depurativa potrebbe forse consentire il rilascio di deroghe su valori più elevati degli attuali per COD e BOD già al termine della prima fase dei lavori, previsti per l'anno 2019;
- la richiesta potrà pertanto essere riesaminata dopo l'entrata in esercizio almeno parziale dei suddetti nuovi sistemi di ossigenazione”

## AUTORIZZA

ai sensi del D. Lgs. 152/06 e della L. R. 21/04, a seguito di riesame, la ditta Sicem Saga SpA nella figura di Raffaele Bellan, in qualità di gestore dell'impianto con sede operativa in Comune di Canossa, via Delle Industrie, 58 e sede legale in Parma, via Nazario Sauro, 7 per l'esercizio dell'installazione industriale appartenente alla seguente categoria di cui all'Allegato VIII del D. Lgs. 152/06 Parte II:

### 6.1 (a) Fabbricazione in installazioni industriali di pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose

alle condizioni di seguito riportate:

1. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Ente	n° e data dell'atto	Oggetto
Provincia di Reggio Emilia	66773 del 11/12/2014	Autorizzazione Integrata Ambientale
ARPAE	61 del 02/02/2016	Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale
ARPAE	2658 del 28/05/2018	Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale

2. l'allegato I è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
3. l'autorizzazione è vincolata al rispetto dei limiti, delle prescrizioni e delle condizioni di esercizio indicate nella SEZIONE D dell'allegato I;
4. il presente provvedimento può essere soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 3 e 4 del D.Lgs. 152/06;
5. il termine massimo per il riesame è di 12 ANNI dalla data di rilascio, qualora il gestore mantenga la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 attualmente in suo possesso. Diversamente il termine è di 10 ANNI;
6. Gli effetti e l'efficacia della presente autorizzazione, in riferimento all'attività R3 ed R13, sono sospesi fino alla data di ricevimento della comunicazione di avvenuta accettazione, da parte di ARPAE, della garanzia finanziaria.

La garanzia finanziaria deve essere prestata secondo il prospetto sotto riportato entro 180 giorni dalla ricezione della presente, a pena di decadenza della presente autorizzazione in caso di inadempienza.

La garanzia finanziaria potrà essere prestata tramite aggiornamento con appendice della polizza già prestata oppure tramite nuova polizza redatta secondo gli schemi di cui agli allegati B o C della delibera della Giunta Regionale n. 1991 del 13/10/2003, nei seguenti modi tra loro alternativi:

- a) da reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;

- b) da fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche e integrazioni;
- c) da polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione servizi.

Operazioni	Classe	ton/a	€ x ton/a	Garanzia (€)	Riduzione ISO 14001	Importo Garanzia (€)
<b>R3</b>	<b>NP*</b>	<b>30.000</b>	<b>12,00</b>	<b>360.000,00</b>	<b>40%</b>	<b>216.000,00</b>
Operazioni	Classe	Ton. ist.	€ x ton/a	Garanzia (€)	Riduzione ISO 14001	Importo Garanzia (€)
<b>R13</b>	<b>NP*</b>	<b>150</b>	<b>140,00</b>	<b>21.000,00</b>	<b>40%</b>	<b>12.600,00</b>
<b>R13</b>	<b>NP*</b>	<b>3.700</b>	<b>40,00</b>	<b>148.000,00</b>	<b>40%</b>	<b>88.800,00</b>
<b>TOTALE GARANZIA</b>						<b>317.400,00</b>
NP*: Non Pericolosi. P** : Pericolosi. <u>Note:</u> Per le sole operazioni R13 i quantitativi della tabella NON sono espressi in Tonnellate/anno ma in Tonnellate poiché sono riferiti allo stoccaggio istantaneo La Ditta può aggiornare le garanzie finanziarie con stipula di nuovo atto oppure con appendice.						

L'importo della garanzia finanziaria è stato ridotto del 40% in quanto l'impianto risulta certificato UNI EN ISO 14001.

La ditta deve pertanto trasmettere ad ARPAE il certificato rinnovato entro 30 giorni dal suo rinnovo e, in attesa del medesimo, deve comunque comunicare ad ARPAE l'avvio della procedura di rinnovo del certificato stesso. Qualora venisse a mancare il requisito della certificazione, il gestore dell'impianto deve informare ARPAE al fine di ridefinire l'importo della garanzia.

**Inoltre, s'informa che:**

- Sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
- Per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare, almeno sei mesi prima della scadenza, una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA;
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico della Sezione provinciale di ARPAE, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione;
- Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte dal Servizio Territoriale della Sezione Provinciale di ARPAE secondo le frequenze previste dalla Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO;
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
- Copia della presente autorizzazione viene trasmessa al SUAP per il successivo inoltro alla Ditta e al Comune;
- Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.

Allegato I: LE CONDIZIONI DEL RIESAME DELL'AIA DELLA DITTA SICEM SAGA SPA

La Dirigente  
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(D.ssa Valentina Beltrame)

## ALLEGATO I

### LE CONDIZIONI DEL RIESAME DELL'AIA DELLA DITTA SICEM SAGA SPA

Stabilimento di via Delle Industrie n. 58 – Canossa (RE)

## SEZIONE A - INFORMATIVA

### A1 – DEFINIZIONI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

**Autorità competente:** l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE - SAC di Reggio Emilia).

**Organo di controllo:** ARPAE – Servizio territoriale della Sezione provinciale di Reggio Emilia incaricata dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

**Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

### A2 – IMPIANTO

La Sicem Saga SpA svolge attività di produzione chemimeccanica di pasta cartaria a partire da legno vergine, rifiuti legnosi recuperati e sottoprodotti legnosi, costituiti da residui di lavorazione provenienti da attività industriali terze di lavorazione del legno vergine (es. industria del pannello di legno, segherie, industria dell'imballaggio di legno).

## SEZIONE B - ONERI FINANZIARI

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 e della successiva DGR n°1913/08 e DGR 155/09.

Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel grado di complessità: BASSO.

## SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE

L'analisi e la valutazione ambientale, nonché le necessità di adeguamento, sono individuate sulla base delle BAT riportate nei seguenti documenti:

- Decisione di esecuzione (UE) 2014/687 della Commissione del 26/09/2014 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio”, pubblicate in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea in data 30/09/2014

- “Reference document on best available techniques for Energy Efficiency” approvate dalla commissione Europea in febbraio 2009.

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

### C1 –INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Il sito produttivo è insediato nell'area situata nel comune di Canossa e attualmente copre una superficie totale di 56.373 m<sup>2</sup> di cui 20.100 coperti e 36.273 scoperti impermeabilizzati.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 – 42121 Reggio Emilia |fax +39 0522-444248 | PEC:aooore@cert.arpa.emr.it

In base al PRG vigente la zona si configura come “industriale edificata e di completamento” art. 21.1 e in zona “Servizi tecnologici o anonari di livello comunale” art. 22.1.

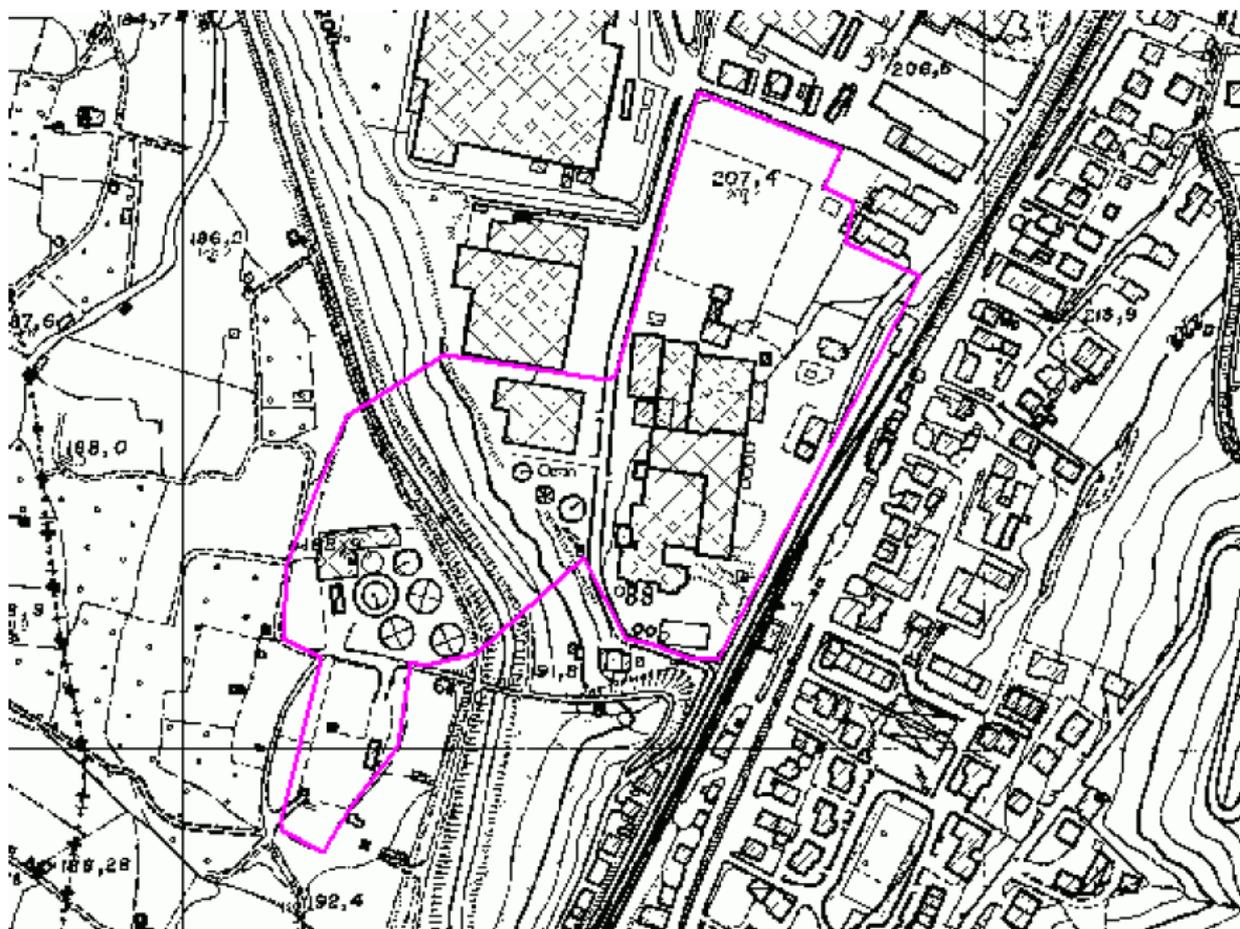
L’impianto è insediato nel sito dal 1959 ed è sempre stato di proprietà dell’azienda.

Il Comune di Canossa sta predisponendo il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio.

L’area su cui insiste l’azienda appartenente alla classe V “aree prevalentemente industriali” a cui sono associati i seguenti valori limite:

Valore limite classe V	limite diurno 06:00 – 22:00	limite notturno 22:00 – 06:00
emissione (riferito a parametro LA)	65 dB(A)	55 dB(A)
assoluto di immissione (riferito a parametro LA)	70 dB(A)	60 dB(A)
differenziale di immissione (riferito a parametro LD)	5 dB(A)	3 dB(A)

#### Collocazione del sito nel Comune di Canossa



Dal confronto con le norme del PTCP della Provincia di Reggio Emilia, approvato con DGP n. 124 del 17-06-2010, risulta che l’area occupata dallo stabilimento principale non ricade in aree sottoposte a tutela ai sensi della parte II del PTCP.

L’area del depuratore, attigua allo stabilimento, ricade nelle tutele degli art. 40, art. 65 e art. 82 del PTCP sopracitato, le cui attività e impianti esistenti non sono in contrasto con il PTCP.

Inoltre, la variante specifica al PTCP, approvata con Del. Di C.P. n. 25 del 21/09/2018, ha aggiornato le linee per la trasmissione e la distribuzione dell’energia elettrica (tav. P11 del PTCP) e risulta che l’impianto di depurazione è interessato dal passaggio di una linea di alta tensione per la quale è stata individuata una Distanza di Prima Approssimazione di 16 metri, all’interno della quale non sono ammesse destinazioni d’uso che comportino permanenza prolungata di persone oltre le 4 ore giornaliere.

## C2 –CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME

### Descrizione ciclo produttivo

Dalla documentazione allegata in domanda il ciclo produttivo è così descritto.

Ricevimento / preparazione legno: il materiale in arrivo tramite autocarri viene stoccato in modo differenziato per tipologia e per provenienza in zone ben identificate nella planimetria 3D:

- il **legno vergine** (tronchi con corteccia), dopo essere stato controllato e pesato presso la pesa (area P), è stoccato nell'area A in planimetria, i tronchi vengono scortecciati e cippati con macchine apposite (scortecciatrice e cippatore) poste in locale coperto che li trasforma in pezzetti di legno (cips) dalla dimensione di cm 3 x 2 x 0,5.
- i **rifiuti di legno** conferiti tramite mezzi autorizzati vengono controllati e pesati presso la pesa (area P), respinti se il carico non risulta idoneo oppure stoccati presso l'area 1R, per il successivo invio all'operazione di recupero R3 che consiste in lavorazione meccanica (SL). In casi particolari, approfonditi al paragrafo C6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI, nella piazzola 2R è svolta l'operazione di messa in riserva R13.
- i **sottoprodotti legnosi** arrivano in azienda sotto forma di cippato o sfogliato. I sottoprodotti già cippati possono essere stoccati nell'area B1 oppure essere subito immessi nel ciclo produttivo attraverso la tramoggia di carico (TR). I sottoprodotti sfogliati devono invece subire preliminarmente la riduzione volumetrica presso l'impianto di lavorazione meccanica del legno (SL), per poi essere stoccati nell'area B1 o inviati direttamente nel ciclo produttivo tramite la tramoggia TR, proseguendo poi con le fasi di lavorazione successive.

Lavorazione meccanica del legno (SL): scopo dell'impianto è ottenere materiale da lavorare con minori impurezze. In successivi stadi di selezioni vengono eliminati plastica e parti metalliche attraverso l'utilizzo di vagli meccanici e ad aria, magneti e nastri con rulli magnetici. Diverse parti dell'impianto sono carenate e sottoposte ad aspirazione che dà origine all'emissione E35, trattata con filtro a maniche. La capacità produttiva di questa parte dell'impianto varia da 20 a 40 t/h in funzione del tipo di materiale lavorato con un funzionamento previsto di circa 1500 h/anno. Al termine della selezione avviene la cippatura del materiale per la riduzione volumetrica ed il suo successivo utilizzo. Al servizio di tale attività sarà presente un impianto di pulizia dei locali dotato di aspirazione e filtro a maniche confluyente nell'emissione E35.

I cips così prodotti sono movimentati tramite nastro trasportatore sotterraneo e successivamente tramite pale gommate. I cips da rifiuti possono poi essere stoccati nell'area 1R o nell'area B1 oppure direttamente immessi in TR. I cips da sottoprodotti possono essere stoccati nell'area B1 o direttamente immessi in TR.

Impregnazione / frazionatura: i cips immessi in produzione vengono inviati alle tine di impregnazione con aggiunta di acqua e modeste percentuali di reagenti che variano in funzione della qualità prodotta. La sospensione viene addensata per mezzo di coclee e inviata alla successiva fase di raffinazione. E' in funzione una nuova linea di impregnazione, a fianco di quella descritta, avente principio di funzionamento differente (cosiddetto screw feeder), e rende possibile uno stadio di sbianca ad alta densità.

Raffinazione: il legno impregnato e sgocciolato viene raffinato con appositi macchinari a pressione atmosferica (raffinatori a disco) alla temperatura di 55-65°C. Questa fase viene espletata in due/tre passaggi in serie al fine di elementarizzare le fibre di legno e arrivare il più possibile vicino alla fibra unitaria così come si trova in natura. Questo procedimento mantiene praticamente tutta la lignina (la resa è intorno al 95%).

Assortitura: dopo la raffinazione è necessario scegliere e dividere le fibre legnose già elementarizzate da quelle ancora unite in fascetti o piccole schegge. A questo scopo la pasta prodotta deve essere fatta passare attraverso assortitori centrifughi e cleaners (idrocloni). Tutte le schegge e i fascetti di fibre recuperati vengono rimandati alla raffinazione.

Addensamento / sbianca: a questo punto la pasta idonea è pronta per essere nuovamente disidratata, prima attraverso una macchina (polidisk) che consente di raggiungere la densità del 5% circa, poi tramite addensatori a doppia tela, che la portano ad una densità del 18-20%. L'acqua di ciclo drenata è contestualmente mandata alla vasca di raccolta ed equalizzazione dei picchi e di qui la quota in eccesso inviata all'impianto di depurazione. In questa fase, alla pasta addensata sono aggiunti i reagenti per la sbianca cioè una miscela di perossido d'idrogeno,

soda caustica e silicato di sodio in percentuali variabili in funzione del grado di bianco finale che il prodotto deve raggiungere. La pasta viene poi stoccata in quattro torri con funzioni di stoccaggio e sbianca per circa 6-8 ore. Il trasporto alle torri avviene tramite un sistema di coclee o con un elevatore a tazze (solo in caso di emergenza).

**Confezionamento:** la pasta bianchita, per essere estratta dalle torri di sbianca deve essere riportata ad una consistenza tale da renderla pompabile. Questa operazione viene fatta iniettando dell'acqua nella parte inferiore della torre in svuotamento. Da questa viene inviata alla tina di alimentazione dei pressapasta, e dopo aver subito un trattamento conservante (solo per pasta umida) o neutralizzante (solo per alcuni tipi di produzioni) è inviata alle macchine pressapasta che portano la densità al valore finale di circa 50% e formano un foglio continuo. Nel caso si produca pasta umida, il foglio tagliato e accatastato, viene confezionato in balle incartate e sovrapposte e ulteriormente incartate e legate tramite reggia metallica. L'acqua drenata dai pressapasta viene utilizzata per diluire la torre di sbianca. Nel caso di produzione di pasta essiccata, il foglio uscente dai pressapasta viene invece frantumato e inviato all'impianto di essiccamento descritto al punto successivo, e di qui ritorna poi nello stesso impianto di incartamento, reggia tura e pallettizzazione usato per la pasta umida (incartatrice).

**Impianto di cogenerazione:** l'impianto utilizza combustibile gassoso e produce energia elettrica, mentre i fumi vengono recuperati ed inviati alla fase di essiccazione per sfruttarne il contenuto energetico residuo. L'impianto di cogenerazione, a partire da una fonte combustibile primaria (gas metano), produce energia elettrica e contemporaneamente calore utile per essere utilizzato nel ciclo produttivo e sostituire così un ulteriore apporto di combustibile primario. Il motore primo è costituito da una coppia di motori a combustione interna (Rolls-Royce B35:40V 12 AG). Questi trascinano un generatore ciascuno che produce energia elettrica pressoché integralmente utilizzata direttamente nel sito, minimizzando le perdite di trasformazione e trasporto. La quota di calore utilizzata si trova suddivisa in diverse sorgenti differenziate per ordine di temperatura: fumi di scarico (380-450°C), circuito HT (acqua e intercooler HT) a circa 90°C, circuito LT (olio e intercooler LT) a circa 50-60°C. Il rimanente calore (circa il 3-5%) è disperso per irraggiamento a bassa temperatura e non utilizzabile anche per motivi di sicurezza.

Attualmente l'energia termica è utilizzata nel sito in due impianti: impianto di concentrazione/recupero del liscivio (ekipo) ed impianto di essiccazione della pastalegno (flash-dry). Il primo ha bisogno di una fonte di energia a temperatura piuttosto elevata (180-220°C), mentre il secondo con alcuni accorgimenti può sfruttare anche fonti di energia termica a temperatura relativamente bassa (50-60°C) perché il calore viene utilizzato per scaldare aria a circa 160°C partendo da temperatura ambiente. I fumi di combustione dei motori uscenti dagli stessi a circa 400-420°C passano attraverso una caldaia a recupero, dove riscaldano (da 180 a 220°C) olio diatermico che viene utilizzato come fonte di energia termica dall'impianto di recupero del liscivio. In questo modo i fumi sono raffreddati a circa 200-250°C e successivamente vengono convogliati alla parte inferiore di un mixer-plenum per essere utilizzati nella fase di essiccazione della pasta. La parte superiore di aria che serve per la fase di essiccazione viene prelevata dall'aria ambiente e convogliata in modo da attraversare in serie 2 batterie di unità di trattamento aria (UTA), costituite da 2 scambiatori di superficie aria-liquido, in modo da portarla ad una temperatura di circa 80-90°C. Nella prima UTA circola acqua riscaldata dal circuito LT dei motori. Per i vincoli legati al funzionamento del motore, qui la temperatura dell'aria non può superare i 45-50°C. Nella seconda UTA circola acqua riscaldata dal circuito HT dei motori. Sempre per gli stessi vincoli, qui l'aria non può superare gli 80-90°C e convogliata alla parte superiore del mixer-plenum. Questa parte dell'impianto ha la funzione di miscelare i fumi con l'aria preriscaldata e portare la miscela così composta alle tre condotte di alimentazione dell'impianto di essiccamento. L'eventuale eccesso di aria preriscaldata rispetto alle richieste uscirà dalla parte superiore dello stesso prima di essere miscelata con i fumi. Viceversa, qualora l'aria preriscaldata sia in difetto rispetto alle richieste dell'impianto di essiccamento, dalla parte superiore entrerà ulteriore aria a temperatura ambiente.

Senza l'impianto di cogenerazione, nell'impianto di essiccamento l'aria viene riscaldata alla temperatura di esercizio per mezzo di 3 bruciatori in vena d'aria alimentati a gas metano. Diversamente, con impianto di cogenerazione in funzione, essi hanno la funzione di fornire la modulazione necessaria e sopperire alla eventuale carenza di calore proveniente dai motori.

**Essiccazione:** Il foglio di pasta che esce dalle presse a tela, ha un secco del 40-50%, vale a dire che contiene il 50-60% di acqua. Esso viene dapprima frantumato grossolanamente in apposite coclee, e poi "aperto", in modo da aumentare il rapporto superficie/volume, condizione importantissima per ottenere le migliori efficienze negli stadi successivi, ottenendosi una sorta di "cardato" molto simile al tessile. La macchina che compie questa operazione è chiamata "Fluffer" ed è concepita per lavorare in modo da separare le fibre, senza assolutamente tagliarle o romperle per non modificare le proprietà fisiche della carta. All'uscita di questa macchina la fibra umida viene immessa in una corrente di fumi caldi. A questo punto l'acqua contenuta nella fibra subisce una facile, rapida, pressoché istantanea evaporazione, umidificando e raffreddando la corrente d'aria dei gas di trasporto; la quale a

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC:aoore@cert.arpa.emr.it

sua volta, con la sua velocità, permette il trasporto della fibra che in questo modo comincia ad asciugarsi. Questa fase dura qualche decina di secondi. All'uscita, la carta ha raggiunto il secco dell'85-90%, che rappresenta il limite fisico oltre il quale è inutile andare perché altrimenti riassorbirebbe poi l'umidità dall'aria dell'ambiente. A questo punto quindi viene fatta cadere in una corrente di aria fredda, per essere trasportata ai cicloni separatori di testa pressa. Questi cicloni alimentano direttamente le camere della pressa idraulica che forma le balle di carta. Queste balle, non contenendo più acqua in eccedenza, possono essere compattate ottimamente, e per questo manipolate, confezionate, immagazzinate e trasportate.

L'aria umida e raffreddata che esce dai cicloni, passa attraverso gli scrubber: l'acqua viene recuperata, in parte nello scrubber stesso, e il resto per il recupero delle particelle di carta in essa contenute.

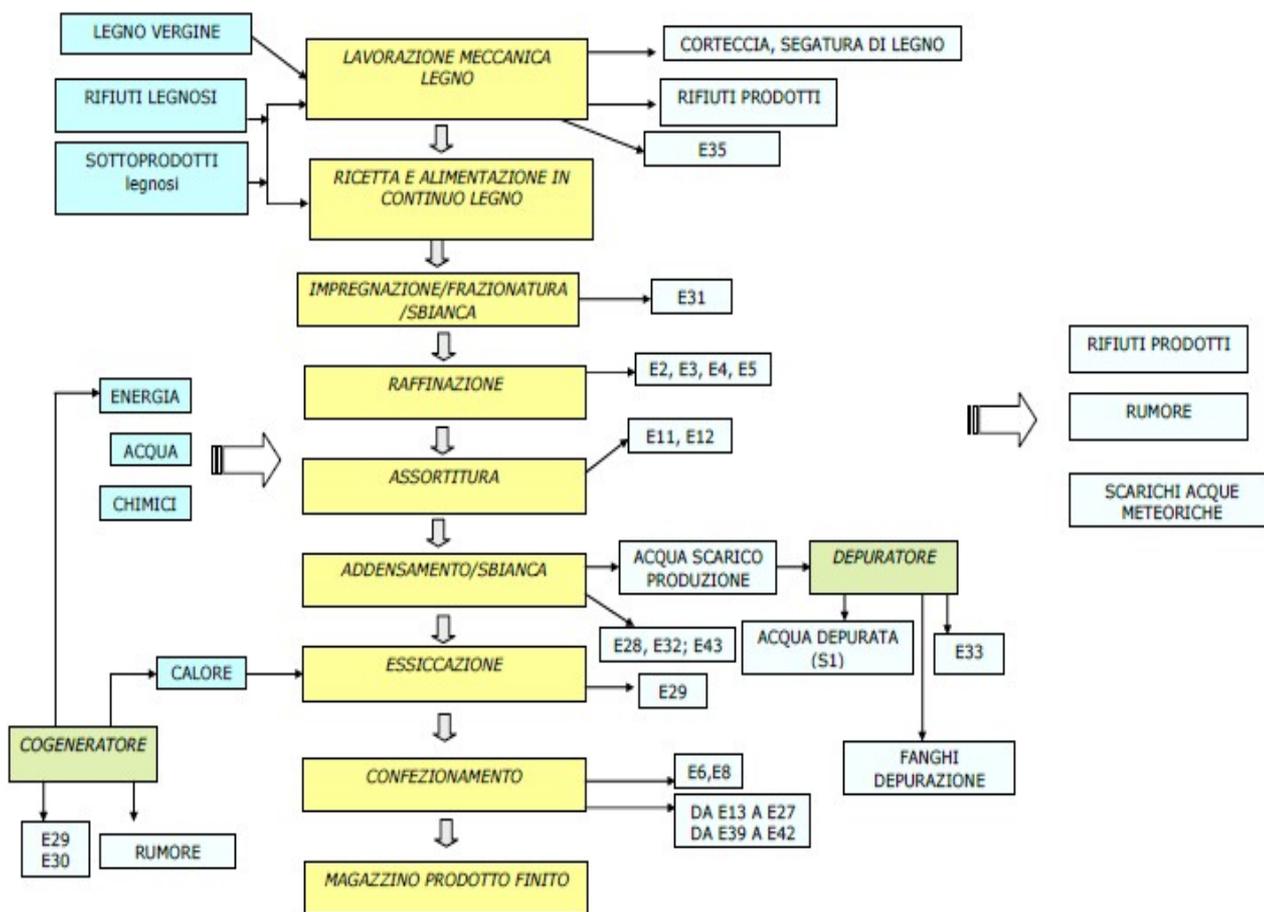
La corrente di gas caldi necessaria per l'essiccamento è prodotta dall'impianto di cogenerazione.

**Magazzino / spedizione:** il pallet così formato è immagazzinato pronto per la spedizione.

**Attrezzera:** officina per la preparazione e la riparazione di parti soggette a modifica o usura dell'impianto

**Portineria / uffici tecnico-amministrativi:** ricevimento mezzi e uffici.

### Schema a blocchi ciclo produttivo



### Descrizione materie prime e prodotto finito

L'andamento delle principali materie prime e additivi impiegati nel ciclo produttivo sono quelle indicate, con i corrispondenti quantitativi, nelle seguenti tabelle:

TIPOLOGIA MATERIALE IN INGRESSO	QUANTITÀ (t/anno)					
	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Legno vergine	70.840	65.272	94.156	85.782	45.542	55.953
Sottoprodotto	81.982	92.575	74.240	77.898	108.203	94.060
Rifiuto	16.215	14.414	14.076	16.156	14.260	16.977
<b>Totale</b>	<b>169.037</b>	<b>172.261</b>	<b>182.472</b>	<b>179.836</b>	<b>168.005</b>	<b>166.990</b>

I sottoprodotti legnosi arrivano in Sicem Saga sotto forma di cippato o sfogliato e vengono utilizzati direttamente nel ciclo produttivo nella fase di "lavorazione meccanica legno" o di "ricetta e alimentazione in continuo legno" nel caso sia rispondente allo standard qualitativo e già ridotto volumetricamente al pari delle materie legnose vergini proveniente da tronco (Si veda planimetria 3D ed area di deposito dei sottoprodotti TR).

Il materiale legnoso acquisito come sottoprodotto viene trasportato con opportuno Documento di Trasporto che ne identifica la tipologia di materiale e la provenienza. Con gli stessi fornitori viene stipulato un contratto/accordo in cui sono evidenziate le condizioni che ne garantiscono la qualità e la rispondenza ai requisiti qualitativi richiesti dal processo di produzione della pasta di legno.

Il sottoprodotto è accettato solo se soddisfa i requisiti dell'art. 184 bis del D. Lgs. 152/06. Resta fermo che la dichiarazione di sottoprodotto è in carico al produttore del sottoprodotto stesso.

SOSTANZE CHIMICHE	Quantità (t/anno)					
	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Acqua ossigenata	3.462	3.422	4.177	3.984	3.957	3.443
Soda	5.241	5.313	5.973	5.836	5.381	5.218
Silicato	1.391	1.406	1.692	1.558	1.606	1.367
Acido solforico	8	20	21	9	16	42
Acido cloridrico	2.299	2.438	2.865	2.832	2.394	2.194

ADDITIVI	Quantità (t/anno)					
	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Talco	40	96	90	102	76	61
Anticalcare	23	23	24	23	22	15
Antimuffa	14	11	8.1	34	18	15
Correttori Enzimatici	114	112	132	138	143	108
Carbonato di Calcio	799	774	789	686	839	887
Additivi	28	42	43	57	59	68

Il prodotto finito di Sicem Saga spa è pasta cartaria chemi-meccanica.

Di seguito i quantitativi di pasta chemi-meccanica prodotti da Sicem Saga dal 2011 al 2016:

Tipo di pasta	Quantità (t/anno)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pasta umida	12.670	10.916	11.580	8.552	9.211	7.149
Pasta secca	72.053	76.128	75.107	81.588	77.528	78.646
<b>Totale</b>	<b>84.723</b>	<b>87.044</b>	<b>86.687</b>	<b>90.140</b>	<b>86.738</b>	<b>85.795</b>

Nella tabella seguente è riportato il programma di funzionamento dei reparti e dei rispettivi impianti:

Reparto	ore/turno	turni/giorno	giorni/settimana	settimane/anno	ore/anno
Ricevimento e preparazione legno	7	2	6	48	4032
Impregnazione/ frazionatura	8	3	7	50	8400
Raffinazione	8	3	7	50	8400
Assortitura	8	3	7	50	8400
Addensamento/ sbianca	8	3	7	50	8400
Confezionamento	8	3	7	50	8400

La **capacità produttiva massima** dell'impianto è la seguente:

Reparto	Prodotto	Capacità produttiva	
		annua*	giornaliera
Produzione	Pasta per carta	<b>130.000 t</b>	<b>375**t</b>

\* valore calcolato al secco commerciale (90% per pasta essiccata; 88% per pasta umida )

\*\* calcolata su 346 gg lavorativi all'anno

#### Situazioni diverse dal funzionamento a regime dell'impianto

Per le emissioni in atmosfera l'azienda è dotata di uno SME (Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni) avente la funzione di prevenire eventuali situazioni anomale, legando le misure delle concentrazioni ad azioni di intervento volte a ripristinare le condizioni di normalità.

Gli impianti di abbattimento dell'essiccatore (scrubber) sono attivati in anticipo e disattivati in ritardo rispetto all'attività produttiva (è presente una check list per la conduzione di tale operazione). Per interruzioni brevi viene sospesa l'alimentazione del materiale da essiccare mantenendo in funzione gli impianti di abbattimento. In fase di avvio possono verificarsi valori anomali di emissione di polveri rispetto al regime.

Durante la fase di avviamento dei motori senza l'essiccazione sono attivi interblocchi fino al raggiungimento del parallelo elettrico con la rete (da raggiungere entro 5 minuti dall'avvio). Nella fase di arresto ordinario viene progressivamente diminuito il carico in un periodo di 15/20 minuti. In caso di arresto per guasto i motori si fermano istantaneamente. Nei periodi di avvio ed arresto a causa di temperature inferiori al regime possono registrarsi valori anomali dei parametri di emissione. Durante la fase di lavaggio dei condotti dei motori di cogenerazione viene deodorata l'aria espulsa.

Per le emissioni idriche e sonore il gestore non ritiene siano presenti situazioni che possano comportare emergenze, tuttavia sono presenti procedure per le fasi di avvio/arresto ed emergenza dell'impianto di depurazione acque.

Per l'impianto di depurazione delle acque è previsto che durante le fermate inferiori ai 5 gg sia mantenuto totalmente efficiente mentre per soste più lunghe le attività di manutenzione sono eseguite per compartimenti in

modo da garantire costantemente l'attività dei biofiltri ed il rispetto dei valori di emissione. Fermate brevi o inferiori alle 12 ore (mancanza di corrente elettrica, ecc) sono gestite utilizzando la vasca di equalizzazione o altri serbatoi presenti nel ciclo produttivo. Fermate più lunghe sono gestite in modo da consentire un deflusso regolare dei volumi da trattare. L'impianto è stato recentemente dotato di un nuovo sistema di misura dell'O<sub>2</sub> disciolto presso la vasca a fanghi attivi, questo è connesso ad allarme in caso di misura inferiore ad una soglia stabilita.

### C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono: Polveri, NOx e CO provenienti dall'attività di essiccazione e cogenerazione e COV provenienti dall'impianto di combustione del liscivio, se in funzione. Sono presenti emissioni diffuse derivanti dai fanghi di risulta del depuratore e dai cumuli di cippato in area cortiliva.

#### Emissioni convogliate

<i>Emissione</i>	<i>Descrizione (impianto/fase di origine, etc.)</i>
E2	Aspirazione vapore vasca legno
E3	Aspirazione vapore vasca legno
E4	Aspirazione vapore vasca legno
E5	Ventilazione cantina
E6	Addensatore Andritz 1
E8	Addensatore Andritz 2
E11-12	Ambiente produzione
Da E13 a E27	Ambiente produzione
E28	Addensatori
E29a, E29b, E29c	Essiccazione, Cogenerazione, Concentrazione liscivio
E30a, E30b	Avvio motori in fase di espulsione lavaggi
E31	Generatore di vapore
E32	Stoccaggio cariche minerali
E33	Silos impianto stoccaggio e dosaggio calce
E35	Selezione legno linea di lavorazione
E36	Banco di saldatura
E37	Banco di saldatura
E38	Laboratorio
E39	Ambiente produzione
E40	Ambiente produzione
E41	Ambiente produzione
E42	Ambiente produzione
E43	Aspirazione polidisk

Rispetto alla precedente AIA, risulta eliminata l'emissione E7 – torre di raffreddamento e l'emissione E34 - selezione legno locali cippatura, che è stata convogliata nell'emissione E35.

Sono presenti 3 caldaie ad uso civile (riscaldamento locali laboratorio, pesa, uffici, officina, ecc) di potenza termica complessiva pari a 236 kW.

I camini di espulsione dei fumi E 29 A, B, C possono essere in funzione con le seguenti modalità e con le conseguenti portate:

Attività	Impianto di cogenerazione	Impianto di essiccazione	Impianto di concentrazione e combustione del liscivio	Emissione attiva	Portata Nm <sup>3</sup> /h
1	attivo	non attivo	non attivo	E29C	210.000
2	attivo	attivo	non attivo	E29A + E29B	250.000
3	attivo	non attivo	attivo	E29C	210.000
4	attivo	attivo	attivo	E29A + E29B	250.000
5	non attivo	attivo	non attivo	E29A + E29B	250.000

Le emissioni E29A e E29B provengono dalla fase di essiccazione della pasta. Tale attività può utilizzare come fonte di calore fumi del cogeneratore o fumi di bruciatori a metano, entrambi integrati da fumi provenienti dalla concentrazione del liscivio. La pasta di carta trasportata da aria ambiente confluisce con i fumi in un impianto dove avviene la loro miscelazione e l'evaporazione dell'acqua. Al termine del ciclo i gas espulsi contengono oltre ai composti prodotti dalla combustione di metano nel cogeneratore o nei bruciatori, anche tutta l'aria di trasporto della pasta che diluisce notevolmente gli inquinanti da misurare.

Per questo motivo la misura di NOx e CO viene effettuata nei condotti all'uscita dei motori di cogenerazione o dei bruciatori a bassa emissione di NOx. Mentre, per quanto riguarda la polvere emessa, la sua origine è dovuta alle particelle di pasta di carta originate in fase di essiccazione, per cui la misurazione del parametro di riferimento avviene ai camini di emissione.

Per le emissioni E29A e E29B è stato installato un sistema di misurazione in continuo per i parametri Pv, NOx e CO. Le modalità di gestione del sistema di misurazione in continuo così come dei dati rilevati è regolamentato con apposite procedure scritte.

#### **Sistema di monitoraggio in continuo (SME)**

Il gestore si è dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni per i parametri NOx, CO e Polveri.

Per le sue caratteristiche il sistema di misura in continuo va considerato come strumento finalizzato ad evitare il superamento dei limiti alle emissioni, permettendo di intervenire in tempi brevi sulla regolazione dei motori, affinché il loro funzionamento sia sempre ottimale. Si sono quindi stabilite fasce di valori delle misurazioni continue che impongono interventi diversificati al progressivo avvicinarsi al valore limite, per ricondurre l'impianto a valori di sicurezza per gli inquinanti emessi. Si ritiene sufficientemente adeguato il calcolo dell'incertezza di misura strumentale da utilizzare quale mezzo per l'individuazione delle fasce di intervento, così come presentata dal gestore.

Le misure dello SME saranno utilizzate per il calcolo del flusso di massa degli NOx.

#### **Emissioni diffuse**

Lo stoccaggio dei fanghi derivanti dalla depurazione delle acque è possibile origine di emissioni odorigene durante la fase di movimentazione degli stessi per il conferimento al recupero, ai sensi del D. Lgs. 99/92. L'azienda ha realizzato la copertura della platea di stoccaggio dei fanghi. Tale accorgimento evita il dilavamento dei fanghi dovuto alle acque meteoriche, migliorando la fase di stabilizzazione dei medesimi. Inoltre, i camion in uscita sono coperti, lavati e deodorizzati.

Considerato che anche lo stesso impianto di depurazione dei reflui può dare origine ad emissioni diffuse, sono stati realizzati i seguenti interventi: ventilatori a livello dei biofiltri, implementazione dell'impianto di depurazione delle acque con copertura della vasca di trattamento terziario.

I cumuli di cippato e la loro movimentazione sono possibili origini di emissioni di polveri. Il gestore si è dotato di un sistema di nebulizzazione d'acqua durante i periodi di maggior siccità atto alla limitazione delle stesse.

#### C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

L'utilizzo dell'acqua si concentra nelle fasi di impregnazione e raffinazione, per saltuarie operazioni di lavaggio (soprattutto in occasione dei cambi di tipologia di pasta prodotta), oltre che nelle altre fasi di lavorazione, in quantità minori.

L'eccesso di acqua persa dalla pasta, prima di essere convogliata al depuratore, passa attraverso una vasca di 360 m<sup>3</sup> circa (di equalizzazione) che assorbe i picchi di utilizzo e funge da polmone per le varie utenze nelle quali viene riciclata e riutilizzata.

In particolare, la vasca di equalizzazione è alimentata dall'acqua drenata dai Polidisk, dove avviene una delle fasi di addensamento della pasta. Quest'ultima infatti, a livello dei Polidisk, raggiunge una consistenza del 3 - 4 % (partendo da una consistenza dello 0.4%) e prosegue nel ciclo produttivo. L'acqua che è stata persa dalla pasta attraversa in parte la vasca di equalizzazione. La vasca quindi ha una funzione di polmone: accumula l'acqua in eccesso in questa fase e la rende disponibile per l'utilizzo in altre fasi del ciclo produttivo. La vasca gioca un ruolo fondamentale nel momento in cui si effettua il cambio della tipologia di pasta prodotta, infatti questi momenti sono molto critici perché richiedono differenti quantità di acqua in funzione del tipo di pasta; la vasca può accumulare l'acqua in eccesso all'interno del ciclo produttivo o, viceversa, può donare acqua se richiesta. Un altro aspetto fondamentale della vasca di equalizzazione si nota nei volumi di acqua in entrata all'impianto di depurazione: questi possono essere considerati costanti nel tempo, appunto perché la vasca funge da polmone. La maggior parte dell'acqua riciclata viene inviata direttamente alla fase di raffinazione/epurazione mentre l'eccesso confluisce nella vasca di equalizzazione.

L'acqua viene anche utilizzata per le numerose analisi di laboratorio (attivo 24h in produzione), per operazioni di lavaggio e pulizia degli ambienti di lavoro e per servizi igienici dello stabilimento, dell'attrezzatura e degli uffici.

Le acque risultanti dal processo sono trattate in un depuratore chimico fisico e biologico prima di essere scaricate in pubblica fognatura. Le acque reflue domestiche dei servizi igienici sono scaricate in pubblica fognatura.

Le fonti dell'approvvigionamento idrico sono rappresentate dalla seguente tabella:

<i>Fonte</i>	<i>Identificazione/denominazione della fonte</i>
Acquedotto	impianto n° 495597 impianto n° 570693 impianto n° 525038
Pozzi	numerazione da 1 a 7
corso d'acqua CANALE D'ENZA	località Canossa foglio 3 mappale 6

Per il prelievo di acqua da pozzi, Sicem Saga Spa possiede una concessione preferenziale di derivazione di acque pubbliche da falde sotterranee per uso industriale nel Comune di Canossa.

La concessione è stata rinnovata dalla Regione Emilia Romagna con Determinazione n°8398 del 07/07/2015. La derivazione deve essere esercitata mediante prelievo da n°7 pozzi per un volume complessivo massimo annuo di 400.000 m<sup>3</sup>.

Per il prelievo di acque dal Canale d'Enza, Sicem Saga Spa possiede una concessione di derivazione di acque pubbliche dal Torrente Enza tramite il Canale d'Enza per uso industriale nel Comune di Canossa. La concessione è stata modificata dalla Regione Emilia Romagna con Determina n°11705 del del 27/09/2011. La quantità d'acqua prelevabile è fissata per un volume complessivo annuo di 734.400 m<sup>3</sup>.

#### Riciclo dell'acqua

Avviene in 3 fasi del ciclo produttivo:

**impregnazione/frazionamento:** l'acqua (liscivio) in questa fase viene quasi totalmente recuperata tramite coclee drenanti e riutilizzata al fine di diminuire la quantità di soda utilizzata;

**addensamento:** in questa fase l'acqua viene riciclata, grazie anche alla vasca di equalizzazione, con un tasso del 98 % circa, il restante 2 % è la quantità di acqua che viene convogliata al depuratore;

*fase di sbianca/confezionamento*: l'acqua in questa fase viene quasi totalmente recuperata tramite macchine per il confezionamento (pressa a tele) e riutilizzata.

#### *Calcolo della percentuale di riciclo*

t/day di pasta prodotta (espressa in s.s.): 300

t/h di pasta prodotta (espressa in s.s.): 12,5

Consistenza della sospensione in entrata ai Polidisk: 0,4%

Consistenza della sospensione in uscita ai Polidisk: 4,0%

m<sup>3</sup>/h sospensione in entrata ai Polidisk:  $12,5 \cdot 100 / 0,4 = 3.125$

m<sup>3</sup>/h sospensione in uscita ai Polidisk:  $12,5 \cdot 100 / 4 = 312,5$

Acqua drenata in vasca di equalizzazione:  $3.125 - 312,5 = 2.812,5$  m<sup>3</sup>/h

Acqua scaricata al depuratore 50 m<sup>3</sup>/h

Acqua riciclata:  $2.812,5 - 50 = 2.762,5$  m<sup>3</sup>/h

**% di riciclo**:  $2.762,5 \cdot 100 / 2.812,5 = 98,22$  %

**% di scarico**:  $50 \cdot 100 / 2.812,5 = 1,78$  %

#### Acque reflue e scarichi

L'acqua reflua (non più riciclabile nell'ambito produttivo) in uscita dallo stabilimento è inviata ad uno stadio di filtrazione meccanica a 70 µm avente lo scopo di eliminare i solidi sospesi (fibre di legno sfuggite dal ciclo di lavorazione) che verranno reimmessi in produzione e di proteggere i depuratori biologici da eventuali rotture dei polidisk, con conseguente aumento abnorme ed indesiderato di sostanza solida nel refluo. Tale impianto è posizionato nell'area produttiva, prima che il refluo venga inviato nella zona a valle. Successivamente al trattamento descritto, il refluo potrà essere indirizzato direttamente ai depuratori biologici o, in alternativa, subire un trattamento di ultrafiltrazione per eliminare o ridurre la parte salina del refluo. Il retentato ottenuto verrà inviato ad un concentratore allo scopo di produrre black liquor per il successivo invio ad impianti di produzione biogas esterni all'azienda. La portata idraulica del nuovo sistema di ultrafiltrazione risulta coprire parzialmente il volume di refluo prodotto giornalmente e viene solo considerata come opportunità la realizzazione di un impianto di dimensioni adeguate. Per la parte ultrafiltrazione e produzione black liquor risulta quindi del tutto sperimentale l'utilizzo delle apparecchiature, considerato anche che l'attuale impianto di concentrazione dovrà essere modificato per adeguare la capacità produttiva alla reale capacità dell'ultrafiltrazione stessa.

Il depuratore biologico è costituito da biofiltri primo stadio (dotati di ventilatori al fine di ridurre le emissioni odorigene) di capacità 4.200 m<sup>3</sup> + 4.200m<sup>3</sup> in cui avviene la prima fase di ossidazione, quindi è presente una vasca di sedimentazione intermedia di capacità di 800 m<sup>3</sup> per separare i fanghi dall'acqua, poi si passa al biofiltro di secondo stadio di capacità di 3500 m<sup>3</sup> e a una vasca a fanghi attivi di capacità di 1050 m<sup>3</sup>, infine a un sedimentatore finale da 800 m<sup>3</sup>.

Quando, in condizioni estive piuttosto critiche o con carichi organici elevati, si ha necessità di ridurre la temperatura, si attiva un'areazione forzata con appositi ventilatori disposti al perimetro dei percolatori. Questa operazione favorisce anche lo scambio di aria con l'acqua e quindi l'ossigenazione del fango, con eliminazione di fenomeni di anaerobiosi parziale del refluo responsabili della formazione di composti maleodoranti.

Nella vasca di ossidazione a fanghi attivi è installato un misuratore dell'ossigeno disciolto che al raggiungimento di una determinata soglia, definita critica dal gestore per il buon funzionamento dell'impianto, attiva un allarme sonoro.

Inoltre, è stato implementato il trattamento terziario, al fine della decolorazione del refluo, aggiungendo acido cloridrico o solforico al trattamento con sali di alluminio e, al fine di contenere gli odori, la vasca è stata coperta e dotata di un sistema auto-rigenerante che mineralizza con effetto fotocatalitico i COV eventualmente presenti. Lo scarico avviene in rete fognaria pubblica, trattata dal depuratore di Roncocesi.

I fanghi prodotti dal depuratore sono raccolti e inviati a un ispessitore, disidratati tramite centrifuga e inviati alla filtro-pressa dalla quale escono pannelli solidi di 1mX1m con un secco del 30-32%. Successivamente i pannelli vengono sbriciolati con una coclea rompitrice e trasferiti tramite coclee inclinate allo stoccaggio. L'acqua di spremitura della pressa viene riciclata a monte del depuratore.

Sono presenti 6 scarichi di acque reflue industriali, domestiche e di dilavamento, di seguito elencati:

**S1** reflui industriali trattati dall'impianto di depurazione acque di processo, che recapita in pubblica fognatura afferente al depuratore di Roncocesi;

**S2** scarico acque reflue domestiche officina e magazzino ricambi che recapita in pubblica fognatura (Cameretta 13342);

**S3** scarico acque reflue di dilavamento area cortiliva ingresso stabilimento, zona impianto distribuzione gasolio, reflui domestici dal laboratorio trattati da fossa Imhoff e recapitanti in pubblica fognatura comunale (Cameretta 13280). La zona impianto distribuzione gasolio è dotata di disoleatore;

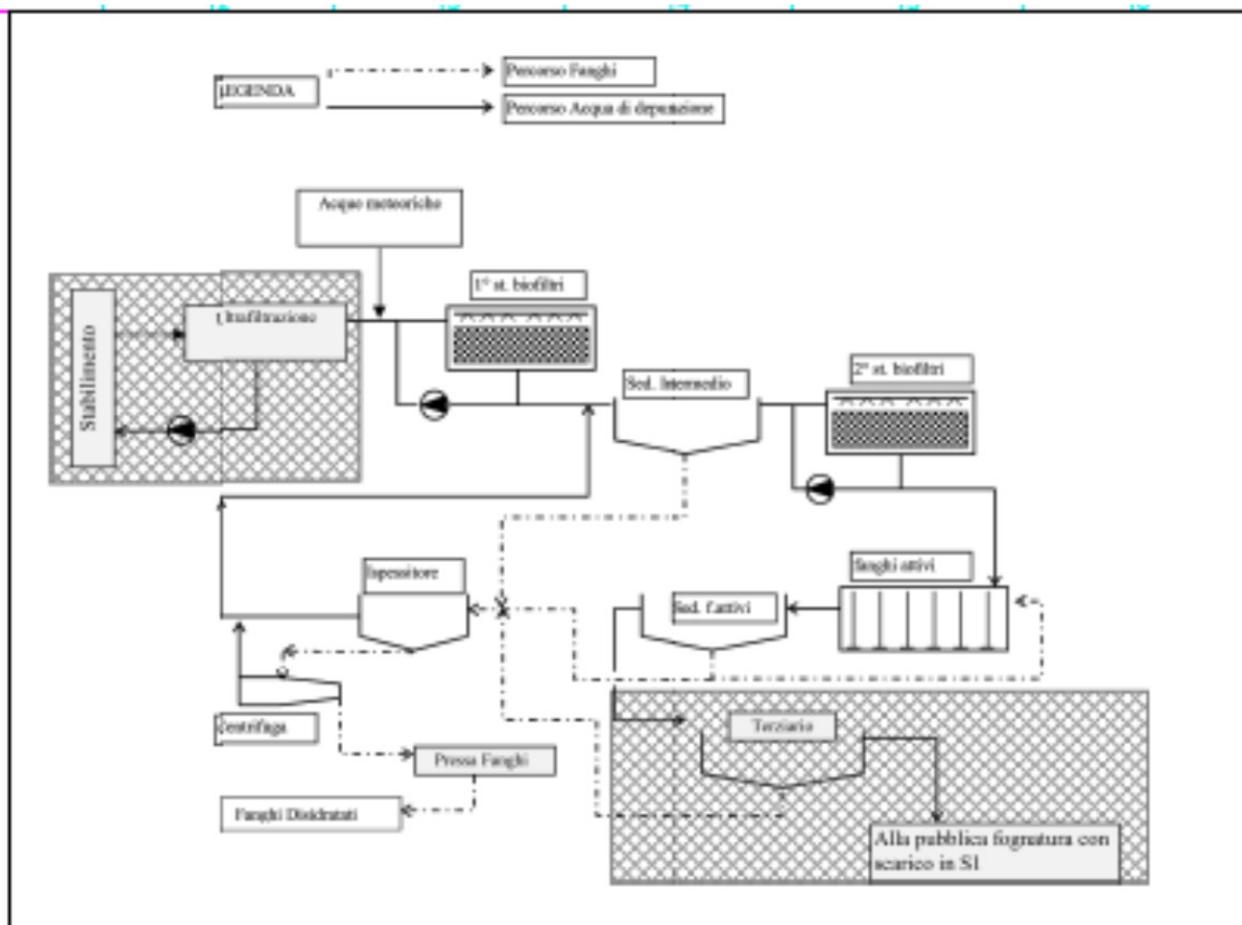
**S4** acque prime piogge e meteoriche, aree B1, 1R, 2R e TR, pluviali stabilimento zona nord aree cortilive est e ovest. Scarico in pubblica fognatura IREN (Cameretta 13331). Le aree B1, 1R e 2R sono dotate di vasca di prima pioggia, composta da una vasca monolitica in cls a pianta rettangolare munita in ingresso di apposita valvola a galleggiante che a vasca piena chiude l'ingresso convogliando l'acqua di seconda pioggia al by-pass e dopo 24-48 ore invia le acque di prima pioggia in fognatura. Il piazzale TR non è soggetto alla DGR 286/2005;

**S5:** acque meteoriche delle aree di stoccaggio A materie prime (tronchi di legno). A tale rete si unisce la rete delle acque reflue domestiche di un servizio igienico a disposizione degli addetti, preliminarmente trattate con fossa Imhoff interrata. Il recettore dello scarico è la pubblica fognatura (Cameretta 13297);

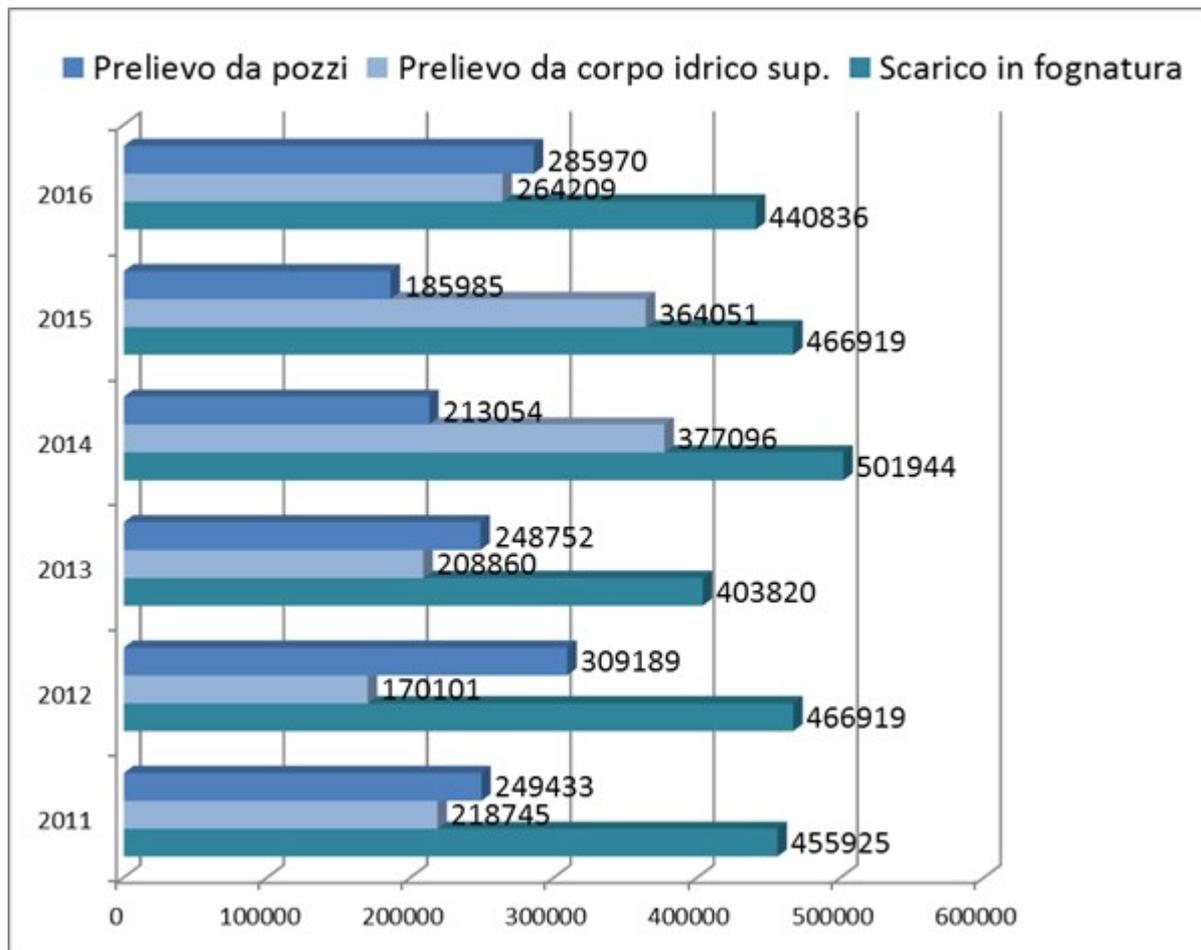
**S7** scarico acque provenienti da area cortiliva officina magazzino in acque superficiali.

Lo scarico S6 delle acque di prima pioggia dell'area di stoccaggio del rifiuto legnoso, dotato di vasca di prima pioggia e disoleatore che scarica in pubblica fognatura IREN (Cameretta 13297), è intestato alla ditta General Forest e non oggetto della presente AIA.

Schematicamente il processo è descritto dal diagramma di flusso della figura seguente.



Si riporta l'andamento dei consumi idrici e dello scarico dei reflui industriali degli ultimi anni:



## C 5 – ENERGIA

Con l'installazione del cogeneratore, il gestore ha iniziato a produrre energia elettrica utilizzando contestualmente il calore da esso prodotto nella fase produttiva dell'essiccazione.

### *Cogeneratore*

Con Determina dirigenziale n. 2658 del 28/05/2018, è stata prevista l'installazione di un nuovo motore a combustione interna a metano, di potenza nominale elettrica pari a 7.5 MWe, al fine di azzerare la quota di energia elettrica prelevata dalla rete. Il fabbisogno attuale dello stabilimento è infatti di 12.5 MWe a fronte di una produzione attuale dai 2 motori esistenti di 10 MWe. Come già attualmente avviene, i fumi derivanti dalla combustione saranno utilizzati nel ciclo di essiccazione della pasta di carta; inoltre parte dell'energia termica prodotta verrà impiegata per la concentrazione del liscivio ed altre acque del ciclo produttivo, in modo da ottenere black liquor da destinare alla produzione di biogas in impianti esterni all'azienda. Scopo dell'installazione sarà anche quello di alternare il funzionamento dei motori al fine di garantire una più efficace manutenzione degli stessi e limitare periodi improduttivi a causa di rotture.

I fumi derivanti dal nuovo motore saranno convogliati verso gli stessi camini attualmente presenti E29a ed E29b (E29c in caso di sola produzione energia senza la fase di essiccazione) senza aumento delle portate emesse. Questo obiettivo, nella fase di funzionamento con tutti i motori in attività, sarà raggiunto limitando il recupero di aria delle UTA (Unità Trattamento Aria) che sfruttano il calore residuo dei radiatori e del raffreddamento dell'olio dei motori.

Ai sensi dell'art. 273-bis del D. Lgs. 152/06, il nuovo motore rientra nella definizione di medio impianto di combustione, per il quale da subito devono essere applicati i limiti di emissione di cui all'Allegato 1 – parte III alla parte quinta del D. Lgs. 152/06.

Una descrizione più approfondita del funzionamento del cogeneratore è riportata al paragrafo C3 - EMISSIONI IN ATMOSFERA.

#### *Consumi gas naturale*

Sono determinati principalmente dall'impianto di cogenerazione e, in parte meno rilevante, dai bruciatori adibiti all'essiccazione della pasta di carta e dalla caldaia a vapore, associata all'emissione E31. I consumi vengono calcolati sulla base di misure dei contatori.

Nella tabella seguente sono riportati i consumi di gas naturale negli ultimi anni:

ANNO	GAS NATURALE
	Sm <sup>3</sup>
2016	19440472
2015	18264356
2014	19524421
2013	18354777
2012	18693283
2011	18176565

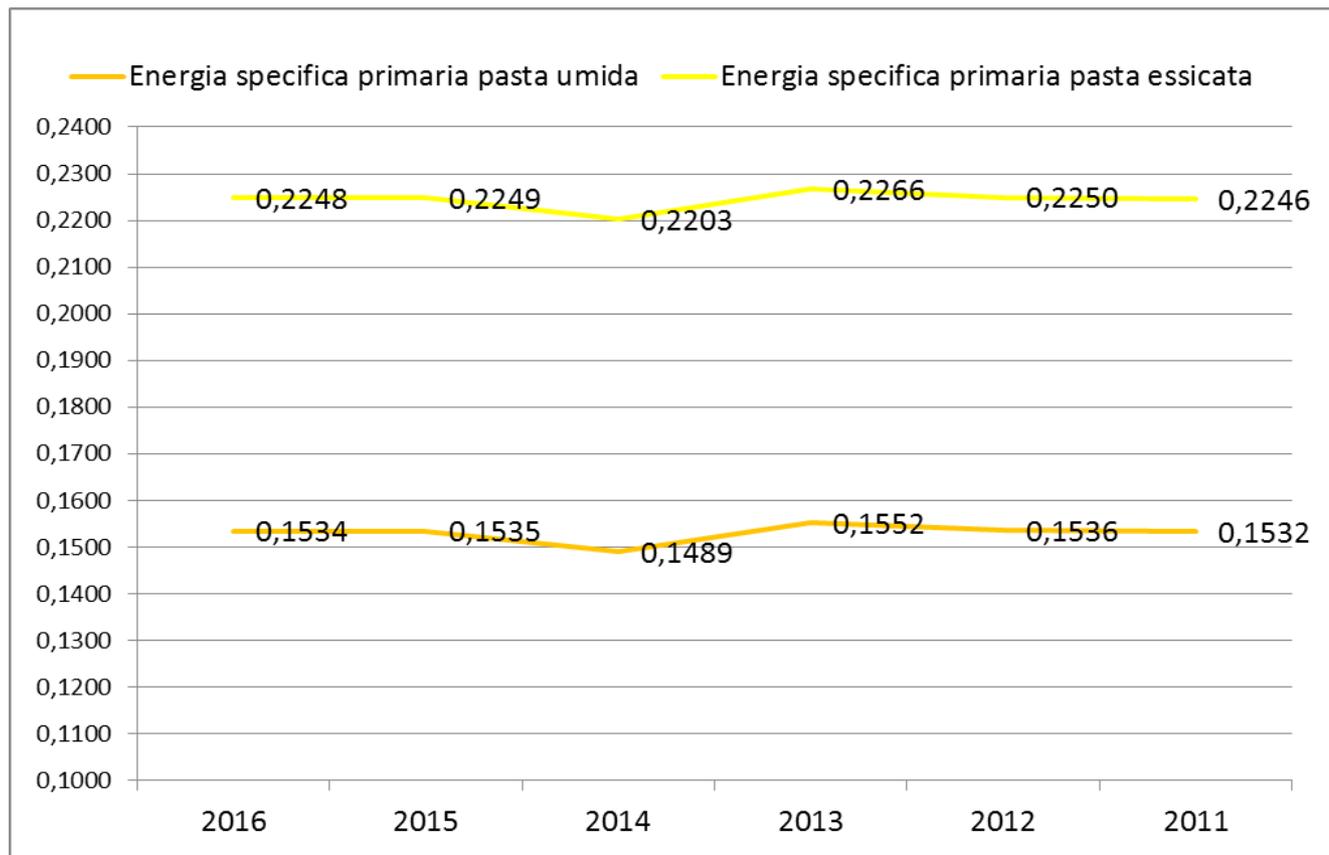
#### *Consumi di elettricità*

L'energia elettrica consumata è coperta dalla produzione del cogeneratore e per la parte restante acquistata; con l'attivazione del terzo motore del cogeneratore, la Ditta riuscirà a fare fronte al proprio fabbisogno. I consumi e la produzione di energia elettrica sono misurati tramite contatori centralizzati.

ANNO	KWh ACQUISTATI	KWh PRODOTTI IMP. COGENERAZIONE	KWh IMMESSI IN RETE	KWh TOTALE CONSUMATI
2016	15.491.008	82.620.200	740.090	96.412.802
2015	20.883.876	76.707.500	576.290	96.075.173
2014	17.171.024	81.808.500	266.994	97.696.374
2013	20.020.160	76.505.043	261.624	96.263.579
2012	18.490.108	81.036.500	305.916	98.309.302
2011	17.724.408	76.146.669	882.024	95.173.553

Risulta ceduta a terzi la centrale idroelettrica.

Di seguito, l'andamento dei valori di energia primaria specifica (tep/t) per pasta umida ed essiccata negli ultimi anni:



## C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

### Descrizione attività di recupero rifiuti R3

L'attività di recupero di rifiuti non pericolosi consta nell'operazione R3: Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) (come da all'Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152) di rifiuti speciali, non pericolosi, nell'impianto sito in via delle Industrie n. 58 nel comune di Canossa dei seguenti rifiuti e secondo le seguenti quantità:

09.01		Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno				R3	
09.01.3 lett. b	Messa in riserva di rifiuti di legno [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero: Recupero nell'industria cartaria					R3	
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio istantaneo.		Stoccaggio Max. Annuo		Recupero annuale	
		(stoccaggio funzionale all'operazione R3)		(stoccaggio funzionale all'operazione R3)			
		Mc.	Ton.	Mc./a	ton./a	Mc./a	Ton./a
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	*		*		*	
150103	imballaggi in legno	*		*		*	
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	*		*		*	
<b>Totale:</b>		<b>da 3.000 a 7.500**</b>	<b>750</b>	<b>da 120.000 a 300.000**</b>	<b>30.000</b>	<b>da 120.000 a 300.000**</b>	<b>30.000</b>

\* non riportato valore specifico per variabilità dei valori, comunque, nel complesso, rientranti in successiva nota

\*\* valore variabile sulla base del peso specifico compreso tra 0,1 e 0,25 kg/m<sup>3</sup> delle diverse tipologie di rifiuti

L'operazione di recupero R3 di rifiuti legnosi avviene secondo le norme tecniche del D.M. Ministero Ambiente del 5 febbraio 1998, nello specifico secondo l'attività di recupero 9.1.3 lettera b) dell'Allegato 1. Il recupero prevede l'ingresso di rifiuti legnosi corrispondenti per tipologia, provenienza e caratteristiche, rispettivamente, ai punti 9.1, 9.1.1 e 9.1.2 del D.M. Ministero Ambiente del 5 febbraio 1998 per ottenere il prodotto, pasta di carta nelle forme usualmente commercializzate, corrispondente al punto 9.1.4 lettera b) del D.M. Ministero Ambiente del 5 febbraio 1998. A dimostrazione del soddisfacimento del punto 9.1.4 lettera b del D.M. Ministero Ambiente del 5 febbraio 1998 si specifica che la pasta di legno viene commercializzata da Sicem saga spa alle industrie della carta. Per quanto riguarda il soddisfacimento dei punti 9.1, 9.1.1 e 9.1.2 del D.M. Ministero Ambiente del 5 febbraio 1998, si precisa che:

- La tipologia di rifiuti recuperati corrisponde a: scarti di legno e imballaggi di legno corrispondenti principalmente al codice EER: [150103] oltre a quantità molto inferiori dei codici [191207] :[030105];
- La caratteristica dei rifiuti di legno recuperati corrisponde a: legno in scarti di diverse dimensioni e segatura, cassette, pallets e altri imballaggi in legno non trattato, sfridi di pannelli di legno;
- La provenienza dei rifiuti recuperati corrisponde a: industria edile e raccolta differenziata, attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio; attività di demolizioni.

L'operazione di recupero R3 inizia dal conferimento in azienda dei rifiuti legnosi da parte di mezzi autorizzati al trasporto di rifiuti. Presso la postazione, indicata con la lettera P nella TAV. 3D, viene eseguita una verifica documentale e l'eventuale respingimento del carico non idoneo. Successivamente i rifiuti legnosi vengono collocati nell'area 1R, dove si svolge l'attività di stoccaggio funzionale all'operazione R3. Nell'attigua piazzola 2R, come indicato in TAV. 3D, si svolge l'operazione di messa in riserva con operazione R13 (vedi paragrafo successivo).

La fase di trasformazione del rifiuto legnoso (operazione R3) ha inizio con la lavorazione meccanica di riduzione volumetrica/deferrizzazione primaria/vagliatura/selezione/cippatura che avviene attraverso l'impianto di lavorazione legno, indicato in planimetria con la sigla SL. I rifiuti legnosi selezionati e cippati possono essere stoccati nell'area individuata in planimetria come B1 oppure inviati direttamente alla fase di lavorazione identificata con la lettera TR in TAV. 3D (formazione ricetta con l'ausilio, se necessario, di movimentazione con pala meccanica e alimentazione in continuo legno alla tramoggia), proseguendo con le fasi di lavorazione successive del ciclo produttivo. Il ciclo produttivo necessita di un quantitativo variabile di rifiuti recuperati rispetto al quantitativo di legno totale immesso. La variabilità dipende fondamentalmente dalla qualità del prodotto finale che si vuole ottenere, con giornate di lavoro variabili da 60 a 330 giorni/anno considerando una giornata lavorativa di 24 ore.

In TAV. 3D è evidenziata l'area in cui avviene l'operazione di recupero R3 (area con reticolo verde). L'area identificata in planimetria come B1 è alternativamente utilizzata per stoccaggio di materie legnose vergini cippate e sottoprodotti cippati oppure per lo stoccaggio dei rifiuti legnosi cippati. Qualora siano stoccati rifiuti legnosi in ingresso da sottoporre alle varie fasi dell'operazione R3, essi vengono opportunamente segnalati con cartellonistica con indicato il codice EER e, qualora siano presenti contemporaneamente rifiuti legnosi e materie prime vergini o sottoprodotti, i rifiuti vengono posizionati in area distinta e identificata con opportuna cartellonistica.

### **Descrizione operazione R13 di stoccaggio rifiuti presso la piazzola 2R**

L'operazione R13 presso la piazzola 2R è svolta per diversi motivi che possono comportare la necessità di destinare alcune quantità di rifiuti di legno al recupero presso altri impianti autorizzati:

- ordini di pasta per carta previsti ma annullati dai clienti o rotture di impianto prolungate che quindi possono comportare quantità di legno di recupero in sovrappiù rispetto alle necessità o a quanto previsto per il rispetto delle misure di sicurezza.
- degrado qualitativo del legno per motivi stagionali o di stoccaggio più prolungato dello standard. La produzione di pasta per carta richiede uno standard qualitativo di rifiuto di legno maggiore di quello richiesto, ad esempio, dalla produzione del pannello truciolare che non necessita di ottenere un prodotto finale particolarmente bianco.

Pertanto, in questi casi particolari e non prevedibili i rifiuti legnosi in ingresso, pur rispettando i requisiti del punto 9.1 del D.M. Ministero Ambiente del 5 febbraio 1998, non verranno trasformati ma conferiti ad altri impianti autorizzati all'operazione di recupero. I quantitativi che potrebbero presumibilmente ricadere nella situazione appena esposta sono da zero a un massimo prevedibile di 2000 ton/anno, pari a max il 6,7 % dei rifiuti legnosi totali in ingresso.

09.01		Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno		R13		
09.01.3 lett. b	Messa in riserva di rifiuti di legno [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero: Recupero nell'industria cartaria				R13	
Codice EER	Desc. EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		
		mc	t	mc	t	
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04					
150103	imballaggi in legno					
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06					
<b>TOTALE</b>		Da 600 a 1.500*	150	Da 8.000 a 20.000*	2.000	

\* valore variabile sulla base del peso specifico compreso tra 0,1 e 0,25 kg/m<sup>3</sup> delle diverse tipologie di rifiuti

Il quantitativo di rifiuti autorizzato all'operazione R13 pari a 150 t di stoccaggio massimo istantaneo e 2.000 t di stoccaggio annuale sono da ricomprendere all'interno dei quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto sottoposti a operazione R3, pari a 750 t di stoccaggio massimo istantaneo e 30.000 t di stoccaggio annuale.

### Descrizione operazione di messa in riserva R13 per i fanghi di depurazione

Il fango proveniente dal depuratore aziendale, identificato con il codice CER 030311 (fanghi prodotti da trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310), viene stoccato in platea di stoccaggio situata in adiacenza dell'impianto di depurazione (vedi TAV. 3B/1) per poi essere utilizzato in agricoltura, ai sensi del D.Lgs. 99/1992, come autorizzato dalla presente AIA.

I fanghi sono stoccati con operazione di messa in riserva R13: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

La platea di stoccaggio è dotata di copertura, pavimentazione in calcestruzzo e ha pareti laterali con pannellatura. La pannellatura è costituita da una struttura in ferro (profilati tipo HEA, IPE, travi reticolari etc.) atta a sostenere una parete in pannelli prefabbricati che servono da contenimento dei fanghi. I pannelli di contenimento hanno un'altezza totale di 5,5 m. Le coperture sono realizzate in lamiera zincata pre verniciata.

La platea risulta impermeabilizzata e coperta. All'interno i fanghi vengono stoccati in cumuli palabili. I fanghi vengono trasferiti nella platea tramite un sistema di coclee che immettono in essa il fango proveniente direttamente dalla pressa fanghi.

Per permettere lo svuotamento della platea su tre lati sono presenti delle paratie mobili inserite dentro a due guide e sollevabili mediante un pistone. Una volta alzata e bloccata la paratia, il fango inizia a defluire lentamente e dall'esterno, con una pala meccanica, viene caricato nei cassoni dei mezzi di trasporto adoperati per l'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura ai sensi del D.Lgs. 99/92.

La superficie complessiva dello stoccaggio R13 è pari a 930 mq. La capacità della platea (vedi TAV. 3F) consente quantità e volumi di fanghi stoccabili pari a 11.100 t/anno corrispondenti a 12.600 m<sup>3</sup>/anno.

Gli accessi e la viabilità interna sono indicati nella tavola 3B/1 allegata alla domanda di riesame di AIA.

I fanghi, al fine del loro avvio all'utilizzo in agricoltura, vengono caricati da un operatore che si avvale dell'ausilio di una pala caricatrice su mezzi di trasporto con cassone, autorizzati al trasporto di rifiuti. La zona di carico si trova in prossimità delle paratie mobili. Prima dell'uscita dallo stabilimento, i mezzi di trasporto vengono chiusi con tendalino e lavati. All'uscita del depuratore i mezzi di trasporto vengono pesati e dotati di copia del formulario di trasporto.

L'area del depuratore, dove è ubicata la platea di stoccaggio nella quale avviene il caricamento dei fanghi sui mezzi e la loro movimentazione, è dotata di rete di raccolta acque che convoglia i reflui in testa all'impianto di depurazione.

La Ditta, con il presente riesame di AIA, prevede la gestione dei fanghi con operazione di messa in riserva R13 per i fanghi di depurazione stessi come da sottostante tabella:

12.01	Fanghi dell'industria cartaria			R13	
12.01.1	Depurazione acque di processo e reflue delle industrie cartarie			R13	
Codice EER	Desc. EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	
		mc	t	mc	t
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310				
<b>TOTALE</b>		<b>4.185</b>	<b>3.700</b>	<b>12.600</b>	<b>11.100</b>

### Utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione

Il fango di depurazione viene generato dai processi depurativi delle acque reflue originate dall'attività aziendale di produzione di pasta di carta.

La linea fanghi prevede inoltre processi di centrifugazione e di successiva pressatura che determinano la disidratazione permettendo al fango di raggiungere una percentuale di sostanza secca del 32-36% assumendo consistenza tale da poterlo considerare palabile. Il fango all'uscita delle centrifughe esistenti va ad un serbatoio di miscelazione, dove viene diluito con acqua e trattato con cloruro ferrico, calce ed eventualmente carbonato di calcio. Dal mixer si passa a un serbatoio da cui si alimenta la filtropressa. La filtropressa è dotata di 50 piastre 1x1 m e una capacità di 2 t/ciclo su 24 ore ovvero circa 6t/ora. Il fango esce dopo spremitura con un secco del 32-36%, in forma di pannelli solidi di 1x1 m. I pannelli vengono sbriciolati con una coclea rompitrice e trasferiti con coclee inclinate allo stoccaggio. L'acqua di spremitura della pressa viene riciclata a monte del depuratore.

Si tratta in sostanza di una doppia disidratazione del fango (prima con centrifughe e poi con filtro-pressa), con un lavaggio intermedio. Scopo del lavaggio è quello di ridurre la salinità per rendere più idoneo il prodotto ai fini agronomici.

L'aggiunta di calce e cloruro ferrico all'uscita delle centrifughe è operazione propria del ciclo fanghi eseguita presso l'impianto di depurazione. Inoltre si specifica che l'aggiunta di tali sostanze viene effettuata per il controllo degli odori e non rappresenta condizionamento dei fanghi, in quanto effettuata nel ciclo dei fanghi presso l'impianto di depurazione stesso, coerentemente alla lett. d) paragrafo II della DGR. 2274/2004.

La presenza di copertura delle platee di stoccaggio dei fanghi evita inoltre la variazione della consistenza palabile dei fanghi, potenzialmente provocata da eventi meteorici.

Il periodo massimo di permanenza dei fanghi nei sistemi di stoccaggio è di dodici mesi calcolati a partire dalla data di "inizio carico" nello stoccaggio come riportato nel registro di carico e scarico.

I fanghi sono utilizzati in agricoltura ai sensi del D.L.gs. 99/92 e della DGR 2773/14 e s.m.i.

I fanghi, destinati all'utilizzo in agricoltura, vengono periodicamente analizzati, così come prodotti dall'impianto di depurazione, secondo quanto previsto dalle tabelle A e B di cui l'allegato 4 della DGR 2773 del 30/12/2004 e s.m.i. con frequenza trimestrale (per impianti di potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti (AE)).

I fanghi vengono prodotti in modo continuativo e qualitativamente costante durante tutto l'anno (12 mesi).

Il campionamento per le indagini analitiche periodiche avviene in corrispondenza dell'ultima fase di processo della linea fanghi come previsto dalla DGR 2773/2004.

I fanghi utilizzati rispondono alla condizione di "fango stabilizzato" conformemente a quanto previsto dall'allegato 1 del DGR 2773/2004 in quanto le tempistiche di permanenza del fango all'interno dell'impianto di stoccaggio permettono al fango di raggiungere un'età superiore a 30 giorni.

Di seguito, la tabella del quantitativo di fanghi destinato all'agricoltura negli ultimi anni:

ANNO	FANGHI destinati all'utilizzazione agronomica
	TONNELLATE/ANNO
2016	8436,04
2015	7925,46
2014	6882,63
2013	6522,10
2012	6137,34
2011	6477,51

## Rifiuti prodotti dall'attività aziendale

In merito ai rifiuti prodotti con continuità dall'attività aziendale, si riporta la seguente tabella:

Codice EER	Tipologia Rifiuto	Provenienza	Destinazione
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	depurazione	Recupero ai sensi del D. Lgs. 99/92
120118*	Fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura, lappatura) contenenti oli	manutenzione impianti e mezzi	Smaltimento esterno
130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	manutenzione impianti e mezzi	Recupero esterno
150106	Imballaggi in materiali misti	imballaggi	Recupero esterno
150202	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	manutenzione impianti e mezzi	Smaltimento esterno
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Laboratorio aziendale	Recupero esterno
170405	Ferro e acciaio	manutenzione impianti e mezzi e recupero rifiuti	Recupero Esterno

Per tali rifiuti sono predisposti idonei luoghi ove essi sono gestiti in regime di deposito temporaneo, ai sensi dell'art. 183 del D. Lgs. 152/06. Le aree di deposito temporaneo sono indicate nella TAV. 3D. Presso l'impianto è attiva anche la raccolta differenziata di carta, vetro e lattine, imballaggi in plastica.

In tabella, i quantitativi di rifiuti prodotti e smaltiti negli ultimi anni:

CER	QUANTITA' (kg) 2011	QUANTITA' (kg) 2012	QUANTITA' (kg) 2013	QUANTITA' (kg) 2014	QUANTITA' (kg) 2015	QUANTITA' (kg) 2016
120118*	4447	2939	3290	3101	1640	2560
130205*	6500	5660	11160	6960	9060	9280
150106	12340	4004	2370	8620	6850	4280
150203	1908	1862	2310	2260	1870	3420
160506*	21	19	25	22	22	100
170405	163124	251990	257770	235400	246920	196180

I dati relativi alla produzione di fanghi sono riportati nel paragrafo "Utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione".

### Sottoprodotti derivanti dall'attività

I residui della lavorazione delle cortecce e del liquor nero sono gestiti come sottoprodotti ed inviati ad impianti esterni per il riutilizzo. La Sicem Saga Spa provvede alla loro classificazione quale sottoprodotto ai sensi dell'art. 184-bis del D. lgs. 152/06.

Il liquor nero è iscritto nell'elenco regionale dei sottoprodotti della Regione Emilia-Romagna (DGR 2260/2016) dal 28/09/2017.

## C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

I rischi per quanto riguarda il suolo e le acque sotterranee sono rappresentati principalmente da:

- serbatoi di stoccaggio dei reagenti chimici e loro condotti di trasporto ai reparti di produzione;
- serbatoio del gasolio per autotrazione;
- vasche dell'impianto di depurazione acque;
- serbatoio per olio lubrificante per i motori dell'impianto di cogenerazione.

Lo stoccaggio delle sostanze chimiche è effettuato in deposito confinato.

I serbatoi interrati presentano le seguenti caratteristiche:

- n° 1 serbatoio per gasolio per autotrazione: serbatoio in acciaio al carbonio a doppia camera per carburante ad asse orizzontale cilindrico, con capacità di 20 m<sup>3</sup>, costruito e installato in conformità alla normativa vigente. Il serbatoio è collegato ad una colonnina di tipo stradale azionata elettricamente con numeratore e totalizzatore della quantità erogata.
- n° 1 serbatoio per olio lubrificante per i motori dell'impianto di cogenerazione: serbatoio in acciaio al carbonio a doppia camera per carburante ad asse orizzontale cilindrico, con capacità di 8 m<sup>3</sup> costruito e installato in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente. Il serbatoio è utilizzato per contenere olio lubrificante per i motori dell'impianto di cogenerazione.

I serbatoi sono dotati di dispositivi di limitazione di carico e di sovrappieno e di sistemi di monitoraggio delle intercedimenti.

L'Azienda ha eseguito una prova di tenuta positiva del serbatoio interrato di gasolio a servizio della caldaia dismessa relativa all'emissione E1 e tale serbatoio è stato inertizzato.

Ai sensi del D.Lgs. 46/2014 del 04/03/2014, l'Azienda ha presentato una valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione.

La compilazione della valutazione è stata effettuata facendo riferimento a quanto stabilito dall'Allegato 1 al Decreto Ministeriale n°272 del 13/11/2014 e dalla Comunicazione della Commissione Europea 2014/C136/01 (pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea C136 del 06/05/2014).

La valutazione complessiva della possibilità di contaminazione a fronte delle caratteristiche dell'impianto ha dato esito negativo ovvero non vi è la necessità di procedere con la relazione di riferimento.

## **C8 – SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

Lo stabilimento non risulta soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs 334/99.

Dovranno essere attivate tutte le procedure previste dalla normativa di riferimento anche per quanto riguarda il rischio di incendio. A tal proposito, si segnala che il gestore è in possesso del CPI dei Vigili del fuoco di Reggio Emilia che risulta intestato ad entrambe le società Sicem Saga SpA e General Forest Srl (attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio presentato al Comando dei Vigili del Fuoco il 17/07/2018).

## **C 9 – EMISSIONI SONORE**

Le sorgenti rumorose presenti nell'intero sito sono principalmente dovute a nastri trasportatori, ventole di convogliamento delle emissioni, pompe e ventilatori del depuratore acque, pala meccanica per la movimentazione delle materie prime, impianto di cogenerazione, impianto di recupero del liscivio, impianto di impregnazione.

Di seguito si indica l'elenco delle sorgenti sonore, riportate nella tavola 3C:

1. linea selezione e cippatura legno
2. impianto di impregnazione
3. movimentazione con pale
4. mescolatori area sbianca
5. edificio cippatura
6. reparto confezionamento
7. nastro di risalita
8. movimentazione con pale
9. mescolatori impregnazione
10. vaglio
11. pompa flussaggio
12. coclea
13. ventole e cabine elettriche
14. locale compressori
15. carico prodotto finito
16. ventole raffreddamento

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC:aoore@cert.arpa.emr.it

17. area depuratore
18. impianto cogenerazione
19. catenaria trasporto tronchi
20. ventilazione forzata
21. capannone scortecciatura e cippatura
22. impianto di concentrazione

I punti di misura per i monitoraggi svolti nel tempo sono 5, scelti in prossimità ai recettori sensibili situati in vicinanza dell'impianto e comprendono 2 recettori abitativi.

L'area in questione ricade nella classe V definita come "Area prevalentemente industriale" con limiti 70 e 60 dBA rispettivamente per il periodo diurno e notturno.

I ricettori R1 e R4 ricadono in classe III definita come "area di tipo misto" con limiti 60 e 50 dBA rispettivamente per il periodo diurno e notturno.

Il ricettore R2 ricade in classe IV definita come "area di intensa attività umana" con limiti 65 e 55 dBA rispettivamente per il periodo diurno e notturno.

I ricettori R3 e R5 ricadono in classe V definita come "area prevalentemente industriale" con limiti 70 e 60 dBA rispettivamente per il periodo diurno e notturno.

In base all'ultima documentazione acustica presentata, datata settembre 2017, a seguito della proposta di installazione del terzo motore del cogeneratore e modifica impianto di selezione del legno, si evince il rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali previsti dalla normativa.

I limiti assoluti per i vari punti sono riportati in tabella

<i>Ubicazione</i>	<i>Limiti acustici assoluti</i>
Lato nord	70 dBA diurno 60 dBA notturno
Lato est	65 dBA diurno 55 dBA notturno
Lato sud	60 dBA diurno 50 dBA notturno

## **C 10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA**

Vista la documentazione presentata, si conferma la valutazione favorevole dell'assetto impiantistico proposto, nel rispetto degli adempimenti e prescrizioni della sezione D.

### **Stato di applicazione delle BAT**

Nella tabella seguente si elencano le BAT applicate dal gestore presso l'installazione. Sono prese a riferimento le BAT per l'industria della pasta per carta e della carta, in aggiunta a quelle dello specifico processo di produzione di pasta meccanica e chemimeccanica.

### **Sistema di gestione ambientale**

#### **BAT 1 attuazione e rispetto di un sistema di gestione ambientale con le seguenti caratteristiche:**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>b) definizione di una politica ambientale che include miglioramenti continui dell'installazione da parte della direzione;</li> <li>c) pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>d) attuazione di procedure, in particolare rispetto a: i. struttura e responsabilità ii.</li> </ul> | <p>APPLICATA.</p> <p>È attuato un sistema di gestione ambientale certificato secondo la norma ISO 14001.</p> |
|---|--|

<p>formazione, sensibilizzazione e competenza iii. comunicazione iv. coinvolgimento del personale cfr. documentazione vi. controllo efficiente dei processi vii. programmi di manutenzione viii. preparazione e risposta alle emergenze ix. garanzia del rispetto della legislazione ambientale;</p> <p>e) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche il documento di riferimento sui principi generali di monitoraggio) ii. azione correttiva e preventiva iii. gestione delle registrazioni iv. verifica indipendente (ove praticabile) interna ed esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e gestito correttamente;</p> <p>f) riesame da parte dell'alta dirigenza del sistema di gestione ambientale al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>g) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>h) attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'installazione in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>i) applicazione periodica di un'analisi comparativa settoriale.</p>	
---	--

### **Gestione dei materiali e buona gestione**

<b>BAT 2. principi di buona gestione per minimizzare l'impatto ambientale.</b>	
<p>Selezione e controllo accurati delle sostanze chimiche e degli additivi</p>	<p>APPLICATA</p> <p>È attuato uno specifico iter di approvazione per l'impiego di nuovi prodotti, comprensivo della valutazione ambientale e di sicurezza del prodotto. Esistono Specifiche Procedure di valutazione delle sostanze chimiche.</p>
<p>Analisi input-output con inventario chimico, comprese le quantità e le proprietà tossicologiche</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Lo stabilimento è in possesso di un inventario dei prodotti chimici, comprensivo dei dati di input ed output e delle quantità, con le relative schede di sicurezza.</p>
<p>Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito</p>	<p>APPLICATA.</p> <p>Viene minimizzato l'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito.</p> <p>Attraverso un sistema di controllo vengono rilevati eventuali consumi anomali.</p>
<p>Evitare l'uso di sostanze pericolose (per esempio agenti di dispersione contenenti etossilato di nonilfenolo o di pulizia o</p>	<p>APPLICATA.</p> <p>Non sono utilizzati prodotti sulla cui scheda di sicurezza è segnalata la presenza di etossilato di</p>

tensioattivi), sostituendole con alternative meno pericolose	nonilfenolo. Non sono utilizzati agenti di pulizia ne tensioattivi nel ciclo produttivo. È costante la ricerca di nuovi prodotti più innovativi ed efficienti e meno impattanti da sostituire a quelli in uso; per citare la sostituzione più significativa: l'eliminazione del DTPA in fase di sbianca e dell'albite con il perossido di idrogeno come agente sbiancante.
Minimizzazione dell'introduzione di sostanze nel suolo per percolamento, deposizione aerea e stoccaggio inadeguato di materie prime, prodotti o residui	APPLICATA. La maggior parte dei prodotti chimici è stoccata in serbatoi dotati di bacino di contenimento con allarme collegato ad un sistema di supervisione per la prevenzione di perdite. Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono dotate di vasche di raccolta delle acque di prima pioggia. I serbatoi interrati sono a doppia camicia con sistema di monitoraggio e di allarme per prevenire eventuali perdite. Le aree di stoccaggio delle materie prime sono adeguatamente pavimentate.
Adozione di un programma di gestione delle perdite e estensione del contenimento delle relative fonti, evitando così la contaminazione del suolo e delle falde acquifere	APPLICATA. Sono applicate specifiche procedure inerenti gli stoccaggi, la movimentazione e l'uso dei prodotti chimici. Lo scarico e la movimentazione delle sostanze chimiche avviene in corrispondenza di aree protette da possibili contaminazioni del suolo e delle falde acquifere in quanto afferenti a scarichi che riconducono al ciclo produttivo o al depuratore interno.
Progettazione adeguata dei sistemi di conduttura e di stoccaggio per mantenere pulite le superfici e ridurre la necessità di lavare e pulire	APPLICATA. Sono adottate adeguate pendenze dei bacini di contenimento e delle condutture tali da garantirne la continua pulizia attraverso sistemi di scarico automatici.

<b>BAT 3. Riduzione del rilascio di agenti organici chelanti non immediatamente biodegradabili come l'EDTA o il DTPA provenienti dallo sbiancamento con perossido</b>	
Determinazione del quantitativo di agenti chelanti rilasciati nell'ambiente attraverso misurazioni periodiche	NON APPLICABILE. Non sono utilizzati agenti chelanti
Ottimizzazione dei processi per ridurre il consumo e l'emissione di agenti chelanti non immediatamente biodegradabili	NON APPLICABILE. Non sono utilizzati agenti chelanti E' stata attuata da molto tempo l'eliminazione del DTPA in fase di sbianca e dell'albite con sostituzione con il perossido di idrogeno come agente sbiancante;
Uso preferenziale di agenti chelanti biodegradabili o smaltibili, eliminando gradualmente i prodotti non degradabili	NON APPLICABILE. Non sono utilizzati agenti chelanti E' stata attuata da molto tempo l'eliminazione del DTPA in fase di sbianca e dell'albite con sostituzione con il perossido di idrogeno come agente sbiancante;

**Gestione dell'acqua e delle acque reflue**

**BAT 4. Riduzione della generazione e del carico inquinante delle acque reflue derivate dallo stoccaggio e dalla preparazione del legno**

Scortecciatura a secco	APPLICATA. L'impianto di scortecciatura opera a secco.
Manipolazione dei tronchi di legno in modo da evitare la contaminazione della corteccia e del legno con sabbia e sassi	APPLICATA I tronchi ,prelevati puliti dai mezzi di trasporto, vengono stoccati su superfici pavimentate. Non esiste situazione in cui possano essere contaminati da sabbia e sassi. Anche la corteccia proveniente dalla fase di scortecciatura dei tronchi viene stoccata su apposita area pavimentata.
Pavimentazione dell'area riservata al legname, in particolarmente delle superfici usate per stoccare il cippato	APPLICATA. Tutte le aree di stoccaggio del legname sono pavimentate.
Controllo del flusso di acqua spruzzata e riduzione delle acque di dilavamento superficiali provenienti dalla zona riservata al legname	APPLICATA. I tronchi e il materiale legnoso in genere non necessitano di essere lavati prima di essere immessi in produzione.
Raccolta delle acque di deflusso contaminate provenienti dalla zona riservata al legname e separazione dell'effluente con solidi sospesi prima del trattamento biologico	NON APPLICABILE per quanto descritto al punto sopra, per il ridotto grado di contaminazione delle acque di deflusso.

Non si riporta il calcolo del flusso di effluente associato alla BAT, poichè la scortecciatura dei tronchi è esclusivamente a secco e i tronchi non vengono lavati prima di essere immessi nel ciclo produttivo

**BAT 5. Riduzione dell'uso di acqua fresca e la generazione di acque reflue, attraverso la chiusura del sistema idrico nella misura tecnicamente realizzabile**

Monitoraggio e ottimizzazione dell'uso dell'acqua	APPLICATA: La ricerca della minimizzazione dei consumi è parte della politica aziendale da sempre e prevede il monitoraggio e l'ottimizzazione di tutte le risorse. Il riciclo è spinto in ragione del 98% in varie parti dell'impianto grazie alla presenza della vasca di equalizzazione e di opportuni sistemi meccanici di trattamento.
Valutazione delle opzioni di ricircolo dell'acqua	
Bilanciamento tra grado di chiusura dei cicli e potenziali effetti negativi; eventuali attrezzature supplementari	L'acqua chiara in entrata allo stabilimento, composta dalla miscela di acqua prelevata dai pozzi e dal canale tramite pompa canale, o tramite dissabbiatore, viene usata esclusivamente negli utilizzi in cui non può essere usata acqua di riciclo: raffreddamenti di tenute, scambiatori, servizi di laboratorio, oppure, per la diluizione dei reagenti di sbianca.
Separazione delle acque meno contaminate isolandole dalle pompe per la generazione del vuoto e riutilizzo	L'acqua del ciclo di impregnazione, più correttamente definita "liscivio", cioè quell'acqua che viene utilizzata per diluire il legno insieme con la soda per l'impregnazione, è l'acqua che ha il maggior carico organico, per questo si cerca il più possibile di tenerla limitata a questa parte di impianto. Per questo motivo è stato inserito un impianto di filtrazione dello stesso liscivio in grado di renderlo utilizzabile per il raffreddamento delle tenute dei mescolatori; in questo modo si è diminuito il volume della corrente di acqua fresca in entrata.
Separazione dell'acqua di raffreddamento pulita dalle acque di processo contaminate e riutilizzo	

Riutilizzo dell'acqua di processo per sostituire l'acqua fresca (ricircolo dell'acqua e chiusura dei cicli)	NON APPLICABILE
Trattamento in linea (di parti) dell'acqua di processo per migliorare la qualità dell'acqua per permettere il ricircolo o il riutilizzo.	APPLICATA: Applicazione con polidisk e nuovo impianto impregnazione

<b>Flusso di acque reflue associato alla BAT al punto di scarico dopo il trattamento espresso come medie annuali:</b>	
9 – 16 m <sup>3</sup> /ADt	APPLICATA da 5,5 al 7 m <sup>3</sup> /ADt

<b>BAT 6. Riduzione del consumo di combustibile e di energia</b>	
--	--

<p>Uso di un sistema di gestione dell'energia avente tutte le seguenti caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. valutazione del consumo e della produzione di energia complessivi della cartiera</li> <li>ii. individuazione, quantificazione e ottimizzazione del potenziale di recupero dell'energia</li> <li>iii. monitoraggio e protezione della condizione ottimizzata del consumo energetico</li> </ol>	<p>APPLICATA:</p> <p>E' stato nominato un Energy Manager, previsto dalla normativa nazionale, che ha messo in atto un sistema di gestione dell'efficienza energetica. Il sistema risponde alle politiche aziendali direzionali e viene revisionato in funzione degli obiettivi e dei target aziendali. Il sistema si basa su procedure volte ad identificare struttura e responsabilità del personale; formazione, sensibilizzazione e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo efficiente dei processi; programmi di manutenzione; preparazione alle emergenze e risposte; garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano).</p> <p>Vengono eseguiti audit finalizzati ad individuare gli aspetti dell'impianto che incidono sull'efficienza energetica. L'audit é compatibile con l'approccio sistemico e viene svolto relativamente a tutti gli impianti esistenti e prima di programmare ammodernamenti o nuove costruzioni.</p> <p>Vengono utilizzati costantemente strumenti di analisi e monitoraggio per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ modelli e bilanci energetici, database,</li> <li>◦ metodologia della <i>pinch analysis</i>,</li> <li>◦ stime e calcoli</li> </ul> <p>Vengono continuamente valutate opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con terzi. Un esempio significativo è nell'impianto di cogenerazione installato.</p>
Recupero dell'energia mediante incenerimento dei rifiuti e dei residui della produzione di pasta per carta e aventi contenuto organico e valore calorifico elevati, tenendo conto della BAT 12	<p>NON APPLICATA</p> <p>E' in fase di valutazione l'opportunità di recuperare energia dall'incenerimento dei fanghi di depurazione uniti a cortecce e liquor nero.</p> <p>Per tutti gli altri residui di lavorazione si opta per il riutilizzo</p>
Copertura della domanda di vapore ed energia dei processi produttivi per quanto possibile per mezzo della cogenerazione di calore ed energia	<p>APPLICATA</p> <p>E' installato un impianto di cogenerazione di calore ed energia.</p>

(CHP)	L'impianto di cogenerazione a partire da una fonte combustibile primaria (gas metano), produce energia elettrica e contemporaneamente calore utile per essere utilizzato nel ciclo produttivo e sostituire così un ulteriore apporto di combustibile primario.
Uso del calore in eccesso per essiccare la biomassa e i fanghi, per riscaldare l'acqua di alimentazione della caldaia e di processo, per riscaldare gli edifici ecc.	APPLICATA Attualmente l'energia termica prodotta dall'impianto di cogenerazione è utilizzata nell'impianto di concentrazione/recupero del liscivio (ekipo), nell'impianto di essiccazione della pastalegno (flash-dry) e in minore quantità per riscaldare gli edifici. Non esiste altro calore in eccesso.
Uso di termocompressori	NON APPLICABILE
Isolamento delle condutture di vapore e condensato	APPLICATA Le condutture sono isolate.
Uso di sistemi sottovuoto per la disidratazione efficienti sotto il profilo energetico	NON APPLICABILE
Uso di motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza	APPLICATA Da sempre acquistati motori, pompe e agitatori elettrici a più alta efficienza in commercio.
Uso di inverter per ventilatori, compressori e pompe	APPLICATA Attualmente, dove possibile, sono utilizzati sistemi regolabili (ad esempio ventilatori e pompe presso l'impianto di depurazione, motori dell'essiccatoio realizzato nel 2005, motori dell'impianto di scortecciatura/cippatura/impianto di impregnazione)
Allineamento dei livelli di pressione del vapore con le esigenze reali	APPLICATA Adottati i minimi livelli di pressione del vapore

### **Emissioni di odori**

<b>BAT 7.Prevenzione e riduzione delle emissioni di composti odorigeni provenienti dal sistema per le acque reflue</b>	
<b>I. Applicabile agli odori connessi alla chiusura dei cicli</b>	
Progettazione dei processi della cartiera, dei serbatoi, delle condutture e delle tine per l'impasto in modo da evitare tempi di ritenzione prolungati, zone morte o aree di scarsa miscelazione nei cicli e nelle pertinenti unità, per evitare depositi non controllati e il decadimento e la decomposizione dei materiali organici e biologici	APPLICATA All'interno dello stabilimento i processi, i serbatoi, le condutture e le tine per l'impasto sono stati progettati in modo da evitare tempi di ritenzione prolungati dotando gli impianti di agitatori, evitare zone morte (impianti senza spigoli vivi) o aree di scarsa miscelazione nei cicli e nelle pertinenti unità, attraverso velocità di flusso tali da ridurre la formazione di depositi organici biodegradabili
Uso di biocidi, agenti disperdenti o ossidanti (per esempio disinfezione catalitica con perossido di idrogeno) per controllare gli odori e la crescita dei batteri di decomposizione	APPLICATA E' presente un tenore di perossido di idrogeno sufficiente per il controllo degli odori e della crescita microbica. Vengono effettuati controlli periodici per verificare la presenza di perossido di idrogeno e in caso di carenza vengono utilizzati biocidi e/o inibitori di catalasi (responsabile della decomposizione del perossido di idrogeno).
Adozione di processi di trattamento interno (i cosiddetti «reni») per ridurre le concentrazioni di	NON APPLICABILE

materiali organici e quindi gli eventuali problemi di odori nel sistema delle acque bianche	
<b>II. Applicabile agli odori generati dal trattamento delle acque reflue e dalla manipolazione dei fanghi, per evitare di creare condizioni anaerobiche</b>	
Adozione di sistemi fognari chiusi muniti di bocchette d'aerazione, con impiego in alcuni casi di sostanze chimiche per ridurre e ossidare la formazione di acido solfidrico nei sistemi fognari	<p>APPLICATA</p> <p>Le acque calde di processo sono raccolte all'interno del ciclo produttivo e sono trasferite all'impianto di depurazione con una tubazione chiusa fino all'arrivo allo stesso. Con l'eliminazione del trattamento primario si è chiuso il tratto ad esso connesso e quindi il refluo caldo arriva direttamente ai filtri percolatori, dove viene rapidamente raffreddato ed aerato</p>
Evitare un'aerazione eccessiva nei bacini di equalizzazione mantenendo una miscelazione sufficiente	<p>APPLICATA</p> <p>Il bacino di equalizzazione è chiuso per evitare un'aerazione eccessiva, la miscelazione è garantita principalmente dagli alti flussi in transito. La formazione di composti odorogeni è inibita anche dalla temperatura elevata e dal contenuto di perossido residuo</p>
Capacità di aerazione e proprietà miscelanti sufficienti nei serbatoi d'aerazione; controlli periodici del sistema d'aerazione	<p>APPLICATA</p> <p>La vasca a fanghi attivi è dimensionata per l'apporto di aria necessario e tramite il sistema di aerazione a bolle fini è mantenuta ampiamente miscelata; i controlli del sistema di aerazione sono giornalieri con strumento portatile e in continuo con strumento automatico con emissione di relativo allarme al raggiungimento di una soglia minima. La lettura è registrata. Sui filtri percolatori è presente un impianto di ventilazione forzata che favorisce l'ossigenazione della flora batterica, con eliminazione di fenomeni di anaerobiosi parziale del refluo e conseguente formazione di composti maleodoranti. L'impianto è costituito da una serie di ventilatori disposti lungo il perimetro del percolatore. Il controllo del contenuto di ossigeno residuo avviene quotidianamente</p>
Adeguatezza funzionamento del collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso	<p>APPLICATA</p> <p>Il collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso ha un funzionamento adeguato in relazione alle indicazioni fornite nel BREF</p>
Limitazione temporale della ritenzione dei fanghi in stoccaggio inviandoli in continuo verso le unità disidratanti	<p>APPLICATA</p> <p>Lo stoccaggio dei fanghi ha un tempo di ritenzione minimo sufficiente per garantire la corretta alimentazione delle unità disidratanti (centrifughe), alimentate in continuo, comunque inferiore ai 3-5 giorni indicati come limite massimo nella tecnica riportata</p>

Stoccaggio delle acque reflue nelle vasche di contenimento non oltre il tempo necessario; tenere vuote le vasche di contenimento	<p>APPLICATA</p> <p>Le vasche di contenimento vengono svuotate non appena cessata la causa che ne ha reso necessario il riempimento e non appena ci sono le condizioni per poterlo fare (ovvero se l'impianto di depurazione può ricevere il relativo flusso). Il livello delle stesse è monitorato e visualizzato con strumento elettronico che ne indica la quantità contenuta e genera un allarme al raggiungimento di un volume pari alla metà. Le vasche di contenimento dei reagenti poste a protezione dei serbatoi di stoccaggio hanno invece un controllo elettronico che genera l'allarme con un riempimento minimale; finora l'evento si è verificato solo con eventi meteorici (pioggia); l'addetto alla verifica effettua lo svuotamento previo controllo di eventuale contaminazione seguendo apposita procedura</p>
Se si fa uso di essiccatori di fanghi, trattare i gas dell'essiccatore termico con abbattitori e/o biofiltraggio (filtri al compost)	NON APPLICABILE
Evitare le torri di raffreddamento ad aria per gli effluenti delle acque non trattate, preferendo l'applicazione di scambiatori di calore a piastre	NON APPLICABILE

**Monitoraggio dei parametri chiave di processo e delle emissioni in acqua e nell'aria**

<b>BAT 8. Monitoraggio dei parametri di processo</b>	
<b>Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in aria</b>	
Pressione, temperatura, ossigeno, CO e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui dei processi di combustione: In continuo	<p>NON APPLICABILE</p> <p>Le emissioni in atmosfera originate da processi di combustione derivano da motori stazionari a combustione interna per la produzione di energia, caldaie per produzione di vapore o acqua calda di potenzialità inferiore a 1 MWt e bruciatori in vena d'aria all'interno dell'impianto di essiccamento, alimentati a gas naturale, che il BREF chiarisce essere esclusi da questa tecnica. Ciononostante, vengono monitorati temperatura, ossigeno e pressione massima</p>
<b>Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in acqua</b>	
Flusso, temperatura e pH dell'acqua: In continuo	<p>APPLICATA</p> <p>Lo scarico principale è costituito da acque reflue industriali provenienti dall'impianto di depurazione e confluisce in pubblica fognatura e non in corpo idrico superficiale.</p> <p>I parametri monitorati e le frequenze di monitoraggio sono il risultato di valutazione che tengono in considerazione i volumi complessivi e le finalità per cui sono controllate.</p>
Tenore di P e N nella biomassa, indice volumetrico dei fanghi, contenuto eccessivo di ammoniaca e ortofosfati nell'effluente nonché controlli microscopici della biomassa : periodico	<p>APPLICATA</p> <p>Il tenore di P e N, così come l'indice volumetrico dei fanghi, vengono determinati periodicamente e almeno trimestralmente.</p> <p>Il contenuto di ammoniaca e di fosforo viene determinato annualmente tramite analisi chimica</p>

	dell'effluente. I controlli microscopici vengono eseguiti trimestralmente sui fanghi ai fini di valutare l'efficienza dell'impianto di depurazione.
Flusso volumetrico e contenuto di CH4 dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue: In continuo	NON APPLICABILE
Contenuto di H2S e CO2 dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue: periodico	NON APPLICABILE

**BAT 9. Monitoraggio e misurazione delle emissioni atmosferiche**

NON APPLICABILE: le fonti di emissioni elencate non sono in uso presso la Ditta

**BAT 10. monitoraggio delle emissioni in acqua**

Domanda chimica di ossigeno (COD) o carbonio organico totale (TOC):Giornaliero	APPLICATA
BOD5 o BOD7:Settimanale (una volta la settimana)	Lo scarico principale è costituito da acque reflue industriali provenienti dall'impianto di depurazione e confluisce in pubblica fognatura e non in corpo idrico superficiale.  I parametri monitorati e le frequenze di monitoraggio sono il risultato di valutazione che tengono in considerazione i volumi complessivi e le finalità per cui sono controllate (possibilità di gestione e intervento).
Solidi sospesi totali (TSS): Giornaliero	
Azoto totale Settimanale (una volta la settimana)	
Fosforo totale Settimanale (una volta la settimana)	
EDTA, DTPA: Mensile (una volta al mese)	
AOX (secondo la norma EN ISO 9562:2004)(5)	
Metalli rilevanti (per esempio Zn, Cu, Cd, Pb, Ni): Una volta l'anno	

**BAT 11.La BAT consiste nel monitorare regolarmente e valutare le emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti rilevanti**

NON APPLICABILE

**Gestione dei rifiuti**

**BAT 12.Riduzione dei quantitativi di rifiuti inviati allo smaltimento.**

Raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti (compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi)	APPLICATA. Viene attuata la separazione all'origine e la raccolta differenziata di tutti i rifiuti. Dove esistono tecnologie in grado di recuperare i rifiuti queste sono applicate. Tutti gli imballaggi sono recuperati.
Accorpamento delle idonee tipologie di residui per ottenere miscele che possono essere utilizzate meglio	NON APPLICATA. E' in fase di valutazione l'opportunità dell'incenerimento dei fanghi di depurazione miscelati a cortecce e liquor nero.
Pretrattamento dei residui di lavorazione prima del riutilizzo o del riciclo	APPLICATA. E' applicata la disidratazione dei fanghi per mezzo di centrifuga E' applicata la stabilizzazione biologica dei fanghi prima della disidratazione essendo previsto un uso agricolo
Recupero dei materiali e riciclo dei residui di lavorazione in loco	APPLICATA: attraverso l'applicazione del nuovo sistema di filtrazione meccanica a monte dell'impianto di depurazione e il ricircolo verso l'impianto

	produttivo.
Recupero dell'energia in loco o all'esterno dell'impianto da rifiuti aventi un elevato contenuto organico	APPLICATA: i residui della scortecciatura sono termovalorizzati in impianti all'esterno. L'assenza del lavaggio dei tronchi ne aumenta il secco e la cippatura li rende maggiormente utilizzabili allo scopo.
Utilizzo esterno dei materiali	APPLICATA. Le cortecce dei tronchi provenienti dalla fase di scortecciatura vengono riutilizzate presso impianti esterni per la realizzazione di ammendanti/fertilizzanti. I fanghi di depurazione sono destinati ad usi agricoli.
Pretrattamento dei rifiuti prima dello smaltimento	APPLICATA. Il pretrattamento dei rifiuti prima dello smaltimento viene attuato attraverso la disidratazione dei fanghi di depurazione per ridurre peso e volume per il trasporto.

### **Emissioni in acqua**

#### **BAT 13. Riduzione delle emissioni di nutrienti (azoto e fosforo) nel corpo idrico recettore.**

NON APPLICABILE: lo scarico dei reflui industriali è in rete fognaria pubblica

**BAT 14. Riduzione delle emissioni di inquinanti nel corpo idrico recettore:** NON APPLICABILE, in quanto i reflui industriali sono scaricati in rete fognaria pubblica. Tuttavia, per tali reflui si riporta quanto applicato dalla Ditta.

Trattamento primario (fisico-chimico)	La fase di pretrattamento chimico-fisico che avveniva presso l'impianto di depurazione è stata eliminata. Questa fase di trattamento è stata sostituita e potenziata attraverso due interventi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementando un nuovo sistema di filtrazione meccanica atto ad eliminare dal refluo le impurità (solidi sospesi) senza utilizzo di prodotti chimici e installato a monte dello scarico al depuratore in modo tale che le impurità vengano recuperate direttamente in produzione;</li> <li>• implementando sperimentalmente un sistema di ultrafiltrazione a membrane a monte dello scarico al depuratore.</li> </ul>
Trattamento secondario (biologico)	La rimozione dalle acque delle sostanze organiche disciolte viene attualmente svolta tramite processi biologici. Nell'impianto di trattamento biologico aerobico delle acque reflue, in presenza di aria, il materiale biodegradabile disciolto e il materiale colloidale sono trasformati per mezzo di microorganismi in parte in una sostanza a cellula solida (biomassa) e in parte in diossido di carbonio e acqua. Il processo usato è a filtri percolatori più ossidazione a fanghi attivi. Questa tecnica consiste nel combinare il processo depurativo a letto mobile con fanghi attivi. La biomassa generata (fanghi di risulta) è separata dall'effluente prima che l'acqua sia avviata allo scarico

**BAT 15. Se è necessario eliminare ulteriori sostanze organiche, azoto e fosforo, la BAT prevede il ricorso al trattamento terziario NON APPLICABILE**, in quanto i reflui industriali sono scaricati in rete fognaria pubblica. Tuttavia, per tali reflui si riporta quanto applicato dalla Ditta.

E' attuato solamente per ottenere bassi livelli di colore dell'effluente per esigenze locali.

Il trattamento più efficace in questo senso è risultato essere un processo di chiariflocculazione chimico-fisico con policloruro di alluminio e polielettrolita anionico, analogo a quello del trattamento primario.

Il trattamento è stato ulteriormente potenziato nel corso del 2017 al fine di migliorare i risultati di abbattimento ottenuti aggiungendo al trattamento con sali di alluminio un acido e calce in due step successivi.

**BAT 16. Riduzione delle emissioni di inquinanti provenienti dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue nel corpo idrico recettore. NON APPLICABILE**, in quanto i reflui industriali sono scaricati in rete fognaria pubblica. Tuttavia, per tali reflui si riporta quanto applicato dalla Ditta.

Progettazione ed esercizio adeguati dell'impianto di trattamento biologico	L'impianto di trattamento biologico viene gestito con apposite procedure e piani di monitoraggio che ne assicurano l'adeguata conduzione.
Controllo regolare della biomassa attiva	Sono stati attivati sistemi di monitoraggio in continuo per la verifica funzionale dell'impianto di depurazione
Adeguamento dell'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva	Apporto nutrienti adeguato alla portata e COD in ingresso

### **Emissioni sonore**

**BAT 17. Riduzione delle emissioni di rumore.**

Programma di fonoriduzione	<p>APPLICATA</p> <p>E' attivo e costantemente aggiornato un prospetto riepilogativo delle sorgenti sonore che compongono i vari punti di emissione, nel quale sono indicate le mitigazioni adottate sulle varie sorgenti sonore e gli orari di funzionamento.</p> <p>E' presente anche un programma di verifica, monitoraggio e manutenzione di tutte le sorgenti sonore che viene applicato costantemente al fine di mantenerle nel migliore stato di funzionamento con la conseguente riduzione al minimo dell'impatto acustico corrispondente.</p> <p>Viene svolto periodicamente un monitoraggio acustico presso i recettori individuati con relazione dei rilievi fonometrici.</p>
Pianificazione strategica dell'ubicazione delle attrezzature, delle unità e degli edifici	<p>APPLICATA</p> <p>Nella progettazione di nuovi impianti ne è stata valutata anche l'ubicazione. I livelli di rumore sono stati ridotti aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente e/o usando gli edifici come barriere fonoassorbenti. Recentemente è stata modificata la collocazione dell'area di deposito del materiale post consumo da lavorare. In questo modo sono state ridotte le attività di movimentazione interna del materiale da lavorare e conseguentemente il rumore.</p>

<p>Tecniche operative e gestionali negli edifici in cui si trovano attrezzature rumorose</p>	<p>APPLICATA</p> <p>E' presente anche un programma di verifica, monitoraggio e manutenzione di tutte le sorgenti sonore che viene applicato costantemente al fine di mantenerle nel migliore stato di funzionamento con la conseguente riduzione al minimo dell'impatto acustico.</p> <p>Il programma prevede anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ispezione e manutenzione rafforzate delle attrezzature per evitare malfunzionamenti;</li> <li>• chiusura di porte e finestre nelle zone interessate;</li> <li>• evitare attività rumorose nelle ore notturne</li> </ul>
<p>Zone chiuse destinate alle attrezzature e alle unità rumorose</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Le attrezzature rumorose come i macchinari per il legno, le unità idrauliche e i compressori sono rinchiusi in strutture distinte, come edifici o cabine insonorizzate, il cui rivestimento interno-esterno è composto da materiali fonoassorbenti.</p> <p>La linea tronchi è stata sostituita da un nuovo impianto di scortecciatura e cippatura, con effetti positivi dal punto di vista delle emissioni sonore, dovute sia all'utilizzo di moderne e sofisticate tecnologie e materiali costruttivi che alla minore movimentazione esterna (per alimentare questo impianto dotato di una sola linea richiederà l'utilizzo di un solo semovente anziché due) e alla collocazione della scortecciatrice entro un ambiente chiuso.</p> <p>Altre parti di impianti rumorose sono state protette. Sono stati realizzati ampi portoni completati da pareti, tutto in materiale fonoassorbente appositamente progettato, e realizzati impianti di ventilazione forzata protetti da setti fonoassorbenti.</p>
<p>Uso di attrezzature a basse emissioni sonore e fonoduttori applicati alle attrezzature e ai condotti</p>	<p>APPLICATA</p> <p>In sede di sostituzione di attrezzature vengono scelte in funzione anche del fattore di emissione sonoro.</p>
<p>Isolamento dalle vibrazioni</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Isolamento dalle vibrazioni dei macchinari e collocazione sfasata delle fonti di rumore e dei componenti potenzialmente risonanti.</p>
<p>Insonorizzazione degli edifici</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Le parti di impianto più rumorose sono state protette attraverso applicazione di materiali fonoassorbenti applicati a muri e soffitti, porte/pareti insonorizzate, setti fonoassorbenti.</p>
<p>Abbattimento del rumore</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Sia in sede di progettazione di nuovi impianti che in fase di ammodernamento/manutenzione sono stati fatti numerosi interventi finalizzati a ridurre le emissioni sonore. La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo barriere fra emittenti e riceventi. Fra le barriere adeguate si annoverano i muri di protezione, le banchine e gli edifici. Fra le tecniche di abbattimento del rumore adeguate si</p>

	annoverano l'applicazione di silenziatori e attenuatori alle attrezzature rumorose, come valvole di sfiato del vapore e bocchette d'aerazione degli essiccatori.
Uso di macchine per la movimentazione del legno di maggiori dimensioni per ridurre i tempi/rumori di sollevamento e trasporto dei tronchi impilati o scaricati sulla tavola di avanzamento	APPLICATA Per la movimentazione dei tronchi vengono utilizzati caricatori gommati di marca leader del settore. Le dimensioni e la qualità adottata per le attrezzature, la logistica acquisita, la qualifica degli operatori addetti alla movimentazione (operatori specializzati) rendono i tempi di movimentazione e il rumore prodotto ridotti.
Miglioramento delle modalità operative, per esempio lasciando cadere i tronchi da un'altezza inferiore sulla pila di tronchi o sulla tavola di avanzamento. Comunicazione immediata del livello sonoro da parte del personale	APPLICATA Per la movimentazione dei tronchi vengono utilizzati caricatori gommati di marca leader del settore. Le dimensioni e la qualità adottata per le attrezzature, la logistica acquisita, la qualifica degli operatori addetti alla movimentazione (operatori specializzati) rendono i tempi di movimentazione e il rumore prodotto ridotti.

### Dismissione

<b>BAT 18. Per evitare i rischi di inquinamento durante la dismissione, la BAT prevede di seguire le tecniche generali riportate di seguito.</b>	
Evitare di interrare serbatoi e condotti in fase di progettazione o conoscerne e documentarne l'ubicazione	APPLICATA E' presente una mappatura dei serbatoi interrati presenti nel sito con le indicazioni della capacità e del contenuto.
Fornire istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti.	APPLICATA All'atto della cessazione dell'attività sarà predisposto, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi
Uso di un programma di monitoraggio, in particolare per quanto riguarda le falde acquifere per rilevare eventuali impatti futuri sul sito o nelle zone adiacenti.	APPLICATA Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee in modo da poter intervenire con tempestività intercettando gli inquinanti, viene eseguito periodicamente il monitoraggio dello stato della falda presso i pozzi a valle dell'impianto con analisi di: solfati, TOC, pH, conducibilità, redox
Chiusura pulita al momento dell'arresto definitivo dell'impianto, per esempio pulizia e ripristino del sito. Funzioni naturali del suolo salvaguardate nella misura del possibile.	APPLICATA All'atto della cessazione dell'attività sarà predisposto, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi.
Sviluppo e mantenimento di un regime di chiusura o di cessazione del sito, sulla base di un'analisi del rischio comprensiva di un'organizzazione trasparente dell'operazione di chiusura che tiene conto delle specifiche condizioni locali.	Ai sensi del D.Lgs. 46/2014 del 04-03-2014, l'Azienda ha presentato una valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione. La valutazione viene aggiornata costantemente.

## CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL PROCESSO DI PRODUZIONE DI PASTA MECCANICA E CHEMIMECCANICA

### Acque reflue ed emissioni in acqua

<b>BAT 40. Per ridurre l'uso di acqua fresca, il flusso di acque reflue e il carico inquinante.</b>	
Flusso in controcorrente dell'acqua di processo	NON APPLICABILE

e separazione dei cicli		
Sbiancamento ad alta consistenza		APPLICATA la pasta viene disidratata con una linea a doppia tela prima dell'aggiunta delle sostanze sbiancanti. Questo consente un uso più efficiente delle sostanze sbiancanti e produce una pasta per carta più pulita, un minor trasferimento di sostanze nocive verso le macchine continue e genera meno COD. Il perossido residuo può essere reimmesso in circolo e riutilizzato
Fase di lavaggio prima della raffinazione della pasta meccanica a base di conifere per mezzo del trattamento preventivo del cippato		NON APPLICABILE
Sostituzione di NaOH con Ca(OH) <sub>2</sub> o Mg(OH) <sub>2</sub> come basi per lo sbiancamento a perossido		NON APPLICABILE: l'applicabilità è ridotta per i gradi di bianco più elevati, come quelli prodotti da Sicem Saga. La sostituzione sarebbe riservata alla soda impiegata nella sbianca e non a quella impiegata nell'impregrazione, quindi sarebbe una sostituzione molto parziale e limitata (10% del totale)
Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche (fabbricazione della carta)		NON APPLICABILE
Ottimizzazione della progettazione e della costruzione di serbatoi e tine (fabbricazione della carta)		NON APPLICABILE

**Tabella 17 Livelli di emissione associati alla BAT per lo scarico diretto di acque reflue provenienti da un impianto di produzione di pasta CTMP o CMP nel corpo idrico recettore**

MEDIA annua kg/t	Parametro	
12 – 20	Domanda chimica di ossigeno (COD)	NON APPLICABILE (Lo scarico non avviene in corpo idrico recettore) Il livello di emissione è comunque abbondantemente rispettato
0,5 – 0,9	Solidi sospesi totali (TSS)	NON APPLICABILE (Lo scarico non avviene in corpo idrico recettore) Il livello di emissione è comunque abbondantemente rispettato
0,15 – 0,18(1)	Azoto totale	NON APPLICABILE (Lo scarico non avviene in corpo idrico recettore) Il livello di emissione è comunque abbondantemente rispettato
0,001 – 0,01	Fosforo totale	NON APPLICABILE (Lo scarico non avviene in corpo idrico recettore) Il livello di emissione è comunque abbondantemente rispettato

### **Consumo ed efficienza energetici**

#### **BAT 41. Per ridurre il consumo di energia termica ed elettrica**

Uso di raffinatori efficienti sotto il profilo energetico	APPLICATA L'uso di raffinatori efficienti significa in realtà utilizzo di piastre di raffinazione e condizioni di processo più efficienti. La ricerca di queste condizioni, tenuto conto che la raffinazione è il processo più energivoro dello stabilimento è una priorità, anche per l'elevato costo dell'energia in Italia.
---	---

	<p>I risultati sono verificati dal consumo energetico specifico (totale o della sola raffinazione) allineato ai valori più bassi dei range indicati nel BREF.</p> <p>Il nuovo impianto di impregnazione ha tra i suoi obiettivi di diminuire ancora questi consumi, tanto è vero che su questo è stata presentata ed approvata dal GSE una procedura che valuterà e premierà gli eventuali risparmi conseguiti con questo investimento, sfruttando un complesso algoritmo messo a punto congiuntamente dal nostro Energy Manager, la nostra ESCO e i tecnici del GSE. Sono stati presi a riferimento (baseline) i consumi energetici di circa 18 mesi precedenti l'intervento.</p>
<p>Ampio recupero del calore secondario proveniente dai raffinatori TMP e CTMP e riutilizzo del vapore recuperato dall'essiccazione di carta o pasta per carta</p>	<p>NON APPLICABILE</p>
<p>Riduzione al minimo della perdita di fibre facendo uso di sistemi efficienti di raffinazione del rigettato (raffinatori secondari)</p>	<p>APPLICATA</p> <p>il legno impregnato e sgocciolato viene raffinato con appositi macchinari a pressione atmosferica (raffinatori a disco) alla temperatura di 55-65°C. Questa fase viene espletata in due/tre passaggi in serie al fine di elementarizzare le fibre di legno e arrivare il più possibile vicino alla fibra unitaria così come si trova in natura. Questo procedimento mantiene praticamente tutta la lignina (la resa è intorno al 95%).</p>
<p>Installazione di attrezzature a risparmio energetico, compreso un controllo automatico del processo anziché sistemi manuali</p>	<p>APPLICATA</p> <p>Al momento della progettazione di un nuovo impianto, o prima di procedere ad un ammodernamento importante si opera nel tentativo di ottimizzare l'efficienza energetica come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ viene avviata la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione;</li> <li>◦ vengono scelte tecnologie per l'efficienza energetica;</li> <li>◦ vengono coinvolti consulenti esperti in campo energetico;</li> <li>◦ vengono coinvolte anche le parti all'interno dell'organizzazione che potranno incidere sul futuro consumo energetico.</li> </ul>
<p>Riduzione dell'uso di acqua fresca mediante sistemi interni di trattamento e ricircolo dell'acqua di processo</p>	<p>APPLICATA</p> <p>L'acqua fresca è utilizzata solo per il raffreddamento delle tenute sugli elementi in rotazione ed il raffreddamento a superficie di alcune apparecchiature (es. raffinatori); la parte di acqua utilizzata per le tenute è poi immessa nel ciclo produttivo; la parte di acqua utilizzata per i raffreddamenti è reimpressa direttamente nell'impianto di distribuzione delle acque chiare. Inoltre, sono presenti sistemi interni di trattamento e ricircolo dell'acqua di processo che</p>

	consentono una percentuale di riciclo dell'acqua oltre il 97%
Riduzione dell'uso diretto di vapore mediante un'attenta integrazione dei processi, per esempio «pinch analysis»	NON APPLICABILE

**Confronto con il “Reference document on best available techniques for Energy Efficiency approvato dalla Commissione Europea in Febbraio 2009”**

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.1	Implementazione di un sistema di gestione dell'efficienza energetica	E' stato nominato un Energy Manager, previsto dalla normativa nazionale, che ha messo in atto un sistema di gestione dell'efficienza energetica . Il sistema risponde alle politiche aziendali direzionali e viene revisionato in funzione degli obiettivi e dei target aziendali. Il sistema si basa su procedure volte ad identificare struttura e responsabilità del personale; formazione, sensibilizzazione e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personale; documentazione; controllo efficiente dei processi; programmi di manutenzione; preparazione alle emergenze e risposte; garanzia di conformità alla legislazione e agli accordi in materia di efficienza energetica (ove esistano).	Adeguito
1.2	Riduzione degli impatti ambientali	Tutti gli interventi sugli impianti vengono pianificati nell'ottica di una riduzione costante degli impatti ambientali. Vengono pianificati gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati	Adeguito
1.3	Identificazione e quantificazione degli aspetti che influenzano l'efficienza energetica dell'impianto	Vengono eseguiti audit finalizzati ad individuare gli aspetti dell'impianto che incidono sull'efficienza energetica. l'audit é compatibile con l'approccio sistemico. L'audit viene svolto relativamente a tutti gli impianti esistenti e prima di programmare ammodernamenti o nuove costruzioni.	Adeguito

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.4	Modalità di conduzione degli audit	<p>Durante un audit vengono individuati almeno i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ consumo e tipo di energia utilizzata nell'impianto, nei sistemi che lo costituiscono e nei processi,</li> <li>◦ apparecchiature che consumano energia, tipo e quantità di energia utilizzata nell'impianto,</li> <li>◦ possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, ad esempio provvedendo a: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contenere/ridurre i tempi di esercizio dell'impianto, ad esempio spegnendolo se non viene utilizzato,</li> <li>▪ garantire il massimo isolamento possibile,</li> <li>▪ ottimizzare i servizi, i sistemi e i processi associati),</li> </ul> </li> <li>◦ possibilità di utilizzare fonti alternative o di garantire un uso più efficiente dell'energia, in particolare l'energia in eccesso proveniente da altri processi e/o sistemi,</li> <li>◦ possibilità di utilizzare l'energia in eccesso in altri processi e/o sistemi.</li> </ul>	Adeguito
1.5	Utilizzo di strumenti e metodologie appropriate per identificare e quantificare l'ottimizzazione energetica	<p>Vengono utilizzati costantemente strumenti di analisi e monitoraggio per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ modelli e bilanci energetici, database,</li> <li>◦ metodologia della <i>pinch analysis</i>,</li> <li>◦ stime e calcoli.</li> </ul>	Adeguito
1.6	Identificazione di opportunità di recupero energetico	<p>Vengono continuamente valutate opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con dei terzi. Un esempio significativo è nell'impianto di cogenerazione installato.</p>	Adeguito

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.7	Approccio sistemico	Viene da sempre applicato un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto. Tra i sistemi che vengono presi in considerazione figurano i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ unità di processo,</li> <li>◦ sistemi di riscaldamento quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vapore,</li> <li>• acqua calda,</li> </ul> </li> <li>◦ sistemi di raffreddamento</li> <li>◦ sistemi a motore quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aria compressa,</li> <li>• pompe,</li> </ul> </li> <li>◦ sistemi di illuminazione,</li> <li>◦ sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione.</li> </ul>	Adeguito
1.8	Indicatori di efficienza energetica	Vengono valutati degli indicatori di efficienza energetica come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ vengono identificati indicatori per gli impianti più energivori</li> <li>◦ vengono definiti i limiti opportuni associati agli indicatori;</li> </ul>	Adeguito
1.9	Confronto sistematico con benchmark di riferimento a livello settoriale, regionale o nazionale ove possibile	Vengono effettuate delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o <i>benchmarks</i> ) settoriali, nazionali o regionali.	Adeguito
1.10	Promozione di soluzioni ad alta efficienza energetica	Al momento della progettazione di un nuovo impianto, o prima di procedere ad un ammodernamento importante si opera nel tentativo di ottimizzare l'efficienza energetica come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ viene avviata la progettazione ai fini dell'efficienza energetica fin dalle prime fasi della progettazione;</li> <li>◦ vengono scelte tecnologie per l'efficienza energetica;</li> <li>◦ vengono coinvolti consulenti esperti in campo energetico;</li> <li>◦ vengono coinvolte anche le parti all'interno dell'organizzazione che potranno incidere sul futuro consumo energetico .</li> </ul>	Adeguito
1.11	Ottimizzazione dell'utilizzo dell'energia in modo integrato	Viene continuamente ricercata l'ottimizzazione dell'impiego di energia tra vari processi all'interno dell'impianto. Esempio : impianto di cogenerazione.	Adeguito

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.12	Attenzione continua all'efficienza energetica	<p>Vengono applicate tecniche a favore dell'efficienza energetica, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ la messa in atto di un sistema di gestione dell'energia;</li> <li>◦ contabilità dell'energia basata su valori reali (cioè misurati);</li> <li>◦ la valutazione comparativa;</li> </ul>	Adeguito
1.13	Competenze	<p>Vengono aggiornate/mantenute le competenze in materia di efficienza energetica mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere impartita da personale interno, da esperti esterni, attraverso corsi ufficiali o con attività di autoapprendimento/sviluppo;</li> <li>◦ esercizi periodici in cui il personale viene messo a disposizione per svolgere controlli programmati o specifici (negli impianti in cui abitualmente opera o in altri);</li> <li>◦ ricorso a consulenti competenti per controlli programmati;</li> <li>◦ esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specializzati</li> </ul>	Adeguito
1.14	Controllo efficace dei processi	<p>Viene garantito il controlli efficaci dei processi attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ sistemi di controllo che garantiscono che le procedure siano conosciute, capite e rispettate;</li> <li>◦ individuazione, monitoraggio e registrazione dei principali parametri di prestazione di efficienza energetica;</li> </ul>	Adeguito
1.15	Manutenzione	<p>Viene pianificata e effettuare la manutenzione degli impianti come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sono assegnati i compiti di pianificazione ed esecuzione della manutenzione;</li> <li>• esiste un programma strutturato di manutenzione basato sulle descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme ecc. e sugli eventuali guasti delle apparecchiature e le relative conseguenze.</li> <li>• nel corso della manutenzione ordinaria o straordinaria vengono segnalate, eventuali perdite di efficienza energetica o punti in cui sia possibile ottenere dei miglioramenti.</li> </ul>	Adeguito

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.16	Monitoraggio e misura	Sono presenti procedure volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica.	Adeguito
1.17	Ottimizzazione della combustione	Il processo di combustione è applicato solo nei motori dell'impianto di cogenerazione che risponde alle migliori tecnologie presenti.	Adeguito
1.18	Ottimizzazione dell'efficienza energetica dei sistemi a vapore	Non esistono sistemi a vapore significativi	Non Applicabile
1.19	Efficienza degli scambiatori di calore	Gli scambiatori di calore sono presenti nell'impianto di cogenerazione. L'efficienza del sistema di scambio di calore viene mantenuto attraverso: monitoraggio periodico dell'efficienza e sistemi di prevenzione e eliminazione delle incrostazioni.	Adeguito
1.20	Cogenerazione	E' stata adottata la cogenerazione all'interno dello stabilimento	Adeguito
1.21	Alimentazione elettrica: aumento del fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale	Il fattore di potenza viene monitorato costantemente e mantenuto a valori prossimi ad 1.	Adeguito
1.22	Alimentazione elettrica: verifica della presenza di correnti armoniche	Viene monitorata la presenza di correnti armoniche	Adeguito
1.23	Alimentazione elettrica: utilizzo di cavi correttamente dimensionati, utilizzo di trasformatori efficienti operanti al 40/50% della potenza nominale, collocazione dei carichi maggiori in prossimità del punto di approvvigionamento	L'energia elettrica prodotta internamente dal cogeneratore viene distribuita attraverso la cabina di trasformazione collocata in prossimità delle utenze più energivore (raffinatori). L'alimentazione avviene tramite cavi correttamente dimensionati. I trasformatori più significativi utilizzati operano al di sotto della potenza nominale.	Adeguito
1.24	Sottosistemi azionati da motori elettrici	In caso di sostituzione dei motori vengono presi in considerazione motori efficienti sotto il profilo elettrico e con variatori di velocità (VSD). Attualmente i motori più significativi sono dotati di sistema VSD che può essere comandato manualmente e con regolazione automatica dettata dalle condizioni di funzionamento dell'impianto. Dove possibile vengono utilizzati accoppiamenti diretti. Durante le attività ordinarie di controllo e di manutenzione vengono verificati i motori oltre che le linee di distribuzione elettrica. L'azienda è dotata di una squadra di elettricisti interna.	Adeguito

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.25	Ottimizzazione dei sistemi ad aria compressa	<p>Nel caso di ammodernamento o progettazione di nuove linee di aria compressa vengono prese in considerazione sistemi evoluti compresi i sistemi "multi pressure". Tutti i sistemi ad aria compressa attualmente in uso sono dotati di sistemi di raffreddamento dell'aria esterni e di sistemi di accumulo.</p> <p>Durante le attività ordinarie di controllo e di manutenzione vengono verificati i sistemi ad aria compressa oltre che la presenza di eventuali perdite della linea di distribuzione.</p>	Adeguito
1.26	Ottimizzazione dei sistemi di pompaggio	<p>Nel caso di ammodernamento o progettazione di nuovi sistemi di pompaggio vengono adottati i seguenti criteri:</p> <p>Evitare il sovradimensionamento delle pompe Scegliere la pompa in funzione del corrispondente motore e dell'uso previsto; Dimensionare il sistema di distribuzione al fine di garantire minime perdite di carico e facilità di intervento/manutenzione; Utilizzare sistemi di pompaggio regolabili dove applicabili.</p> <p>Attualmente il 90% dei sistemi di pompaggio sono a velocità variabile e nelle situazioni applicabili sono adottati sistemi multipli a sezionamento automatico.</p> <p>Durante le attività ordinarie di controllo e di manutenzione vengono verificati i sistemi di pompaggio oltre che la presenza di eventuali perdite lungo linea di distribuzione.</p>	Adeguito
1.27	Ottimizzazione dei sistemi di riscaldamento, ventilazione e sistema di condizionamento	<p>Nel caso di ammodernamento o progettazione di nuovi sistemi di ventilazione vengono adottati i seguenti criteri:</p> <p>Scegliere il ventilatore considerando: ventilazione generale, specifica e di processo. Scegliere ventilatori ad alta efficienza e farli funzionare nei range ottimali; Dimensionare il sistema di distribuzione dell'aria al fine di garantire minime perdite di carico e facilità di intervento/manutenzione; Utilizzare sistemi di ventilazione regolabili dove applicabili.</p> <p>Attualmente dove possibile sono utilizzati sistemi di ventilazione regolabili.</p> <p>Durante le attività ordinarie di controllo e di manutenzione vengono verificati i sistemi di ventilazione oltre che la presenza di eventuali perdite lungo linea di distribuzione e l'efficienza dei sistemi di filtrazione dell'aria.</p>	Adeguito

RIFERIMENTO BREF ENERGIA		SITUAZIONE AZIENDA	confronto BEE
TECNICHE COMUNI A TUTTE LE PRODUZIONI			
1.28	Ottimizzazione dei sistemi di illuminazione	<p>I sistemi di illuminazione sono progettati in funzione dell'intensità luminosa necessaria all'attività da svolgere conformemente alle normative vigenti. Durante i turni notturni è data precedenza alle attività all'interno dove è richiesti una intensità luminosa minore. I sistemi di illuminazione di emergenza sono progettati in conformità alle normative sulla sicurezza vigenti.</p> <p>Durante le attività ordinarie di controllo e di manutenzione vengono verificati i sistemi di illuminazione oltre che l'utilizzo non idoneo da parte degli utilizzatori.</p> <p>Recentemente è stato effettuato un intervento di sostituzione di tutti i sistemi di illuminazione attivi per più di 4000 ore /anno con sistemi di illuminazione a led.</p>	Adeguito
1.29	Ottimizzazione dei sistemi di essiccazione, separazione e concentrazione	<p>Il sistema di essiccazione è stato ottimizzato dal punto di vista dell'efficienza energetica con l'introduzione dell'impianto di cogenerazione.</p> <p>Anche le recenti modifiche alla fase di impregnazione sono state attuate nell'ottica dell'ottimizzazione. Per questo specifico progetto è stata avviata una pratica per il rilascio di certificati bianchi.</p> <p>I certificati bianchi, anche noti come "Titoli di Efficienza Energetica" (TEE), sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi energetici negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento di efficienza energetica. Allo stato attuale il GSE è in fase di valutazione dei risparmi correlati .</p>	Adeguito

## **SEZIONE D: PIANO DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

### **D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO**

1) Entro 120 giorni dalla data di rilascio dell'AIA da parte del SUAP, il gestore deve presentare relazione di collaudo a firma di tecnico abilitato per la struttura di stoccaggio dei fanghi di depurazione, relativamente al buono stato di preservazione e integrità della struttura, priva di ammaloramenti, e verificare la tenuta del fondo che deve essere privo di cedimenti e fessurazioni.

2) Entro il 30/11/2018 la Ditta deve presentare ad ARPAE e Comune una relazione relativa ai quantitativi di fango effettivamente stoccati nella platea nel corso della precedente annualità, ai fini del soddisfacimento dei requisiti di capacità degli stoccaggi indicati al Par. XII della DGR 2773/2004 e smi. Qualora i quantitativi siano superiori a quanto previsto dal medesimo Paragrafo, la Ditta deve allegare anche un progetto di adeguamento delle capacità di stoccaggio con ampliamento delle strutture esistenti o nuove strutture, conformemente alle vigenti disposizioni, e dovrà allegare cronoprogramma per l'adeguamento e per i relativi adempimenti per i titoli abilitativi necessari, inclusivo della modifica di AIA, che preveda comunque la realizzazione delle opere entro il 31/12/2019.

Resta fermo che, qualora dalla scheda riassuntiva ai sensi del Par. XIV della DGR 2773/2044 risulti, per la sopracitata annualità, un quantitativo di fango stoccato nella platea presso l'impianto di depurazione superiore a 1/3 della capacità di stoccaggio, la Ditta deve adeguare la relativa capacità di stoccaggio entro l'anno in corso.

3) Per un periodo di 1 anno, a partire dalla data di efficacia del presente riesame, dovranno essere effettuate misure discontinue con frequenza trimestrali di materiale particellare all'emissione E29 da confrontare con i dati rilevati contemporaneamente dallo SME. Al termine di tale periodo dovrà essere valutato se le due serie di misure risultano sufficientemente correlate in modo che sia provata l'affidabilità e l'accuratezza dello SME. Diversamente dovrà essere valutata la modifica del sistema di misura automatico delle polveri con altro metodo alternativo a quello presente che comporti il miglioramento dell'efficacia di misura e di cui dovrà essere fornita relazione tecnica entro 3 mesi dalla fine dell'anno di osservazione motivando le relative scelte in merito all'applicabilità.

4) Entro 2 anni dalla data di rilascio dell'AIA da parte del SUAP, la Ditta deve presentare ad ARPAE e Comune una relazione approfondita sulla possibilità di reperire, durante i periodi siccitosi, risorse idriche alternative rispetto al prelievo attuale da acque superficiali e da acque sotterranee, anche con il ricorso a bacini di accumulo aziendali.

5) Entro 1 anno dalla data di rilascio dell'AIA da parte del SUAP, deve essere effettuata una verifica dell'efficacia di funzionamento dei vari componenti il ciclo di depurazione delle acque reflue, al fine di valutare possibili miglioramenti anche nell'ottica di ridurre l'impatto odorigeno. Il percorso attuativo della verifica deve essere concordato nelle sue fasi con l'organo di controllo.

6) Entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA da parte del SUAP, deve essere elaborato un piano di monitoraggio di analisi olfattometrica, da inviare ad ARPAE, Comune di Canossa ed AUSL, prevedendone casi di attuazione e frequenze. La scelta dei recettori, metodi di campionamento, modellistica applicata e periodo delle prove deve essere coerente con le migliori tecniche disponibili e preventivamente concordata con l'Autorità di Controllo e facendo riferimento sia alle condizioni meteorologiche critiche sia alle fasi lavorative ed attività aziendali, per quanto aventi incidenze odorigene.

### **D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

La Ditta è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione.

L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

E' sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione ogni modifica del ciclo produttivo, compresa l'aumento della capacità produttiva massima, di progetto o di processo che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni, e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione, e modifiche della gestione dei rifiuti e relativo layout (vedi TAV. 3D).

### **A) CICLO PRODUTTIVO e MATERIE PRIME**

1) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale.

## B) EMISSIONI IN ATMOSFERA

1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla seguenti tabelle.

I camini di espulsione dei fumi E 29 A, B, C possono essere in funzione con le seguenti modalità e con le conseguenti portate.

Tabella A1)

Attività	Impianto di cogenerazione	Impianto di essiccazione	Impianto di concentrazione e combustione liscivio	Emissione attiva	Portata Nm <sup>3</sup> /h
1	attivo	non attivo	non attivo	E29C	210.000
2	attivo	attivo	non attivo	E29A + E29B	250.000
3	attivo	non attivo	attivo	E29C	210.000
4	attivo	attivo	attivo	E29A + E29B	250.000
5	non attivo	attivo	non attivo	E29A + E29B	250.000

I limiti per le attività descritte sono riportati nella seguente tabella.

Tab A2a)

	Emissione	Attività	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante mg/Nm <sup>3</sup>				% O <sub>2</sub> riferimento NOx e CO	Periodicità autocontrollo
				Pv	NOx	CO	SOx		
E29	E 29C	1	210.000		(1)			semestrale	
	E29A + E29B	2	250.000	24					
	E29C	3	210.000						
	E29A + E29B	4	250.000	24					
	E29A + E29B	5	250.000	24	150		3	(2)	

(1) Per i parametri Nox espressi come NO<sub>2</sub>, CO e SO<sub>x</sub>, espressi come SO<sub>2</sub>, il rispetto dei limiti all'emissione deve essere garantito secondo quanto previsto dalla tabella A2b) con misure effettuate nei condotti a valle dei motori, successivo ad eventuali impianti di trattamento dei fumi e precedenti all'ingresso dell'impianto di essiccazione

(2) nr. 1 controllo annuale al superamento delle 250 ore/anno di lavoro e comunque almeno una volta nel corso di validità dell'AIA.

Tab A2b)

Macchina	Concentrazione inquinante mg/Nm <sup>3</sup>			%O <sub>2</sub> riferimento
	Nox come NO <sub>2</sub>	CO	SOx come SO <sub>2</sub>	
Motore 1 esistente	450 (170)	300 (120)		5 (15)
Motore 2 esistente	450 (170)	300 (120)		5 (15)
Motore 3 nuovo	95	240	15*	15
Brucciatori basso NO <sub>x</sub>	150			3

Tra parentesi i valori corrispondenti al riferimento dell'O<sub>2</sub> del 15% (semplificazione per il controllo)

\* il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale

I valori delle concentrazioni di NOx e CO si intendono riferiti al tenore di ossigeno riportato in tabella ed al volume secco.

I valori delle concentrazioni delle Pv si intendono riferiti al volume secco.

I valori delle portate si intendono riferiti al volume secco.

I limiti delle concentrazioni emesse riferiti alle emissioni E29A + E29B si intendono espressi come di seguito

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC:aoore@cert.arpa.emr.it

riportato nel Paragrafo CALCOLI.

Per la misura delle concentrazioni di Pv, NOx e CO da confrontare con i limiti della tabella, i punti di campionamento si intendono:

- Pv: ai camini di emissione in atmosfera
- NOx e CO: quelli disposti sui condotti a valle dei motori di cogenerazione e a valle dei bruciatori a bassa emissione di NOx.

La misura della portata dovrà essere eseguita nei camini di emissione.

## **CALCOLI**

**Portata emessa** = Portata E29 A + Portata E29 B

**Conc Pv emesso** =  $(\text{Conc E29A} * \text{Portata E29A} + \text{Conc E29B} * \text{Portata E29B}) / (\text{Portata E29A} + \text{Portata E29B})$

**Conc NOx e CO emessi** = singole misure ai bocchettoni dei motori e dei bruciatori a bassa emissione di Nox

**La data di messa a regime della emissione del Motore 3 nuovo è entro il 31/12/2019.**

Ne dovrà essere data comunicazione, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune.

Inoltre dovranno essere trasmessi, entro 15 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto, a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune i risultati delle analisi effettuate su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto.

Qualora la Ditta in oggetto non realizzi in tutto o in parte il progetto autorizzato con il presente atto prima della data di messa a regime sopra indicata e, conseguentemente, non attivi tutte o alcune delle suddette emissioni, il predetto termine ultimo per la messa a regime degli impianti, relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle emissioni non attivate, è prorogata, salvo diversa ed esplicita comunicazione da parte di ARPAE – SAC di Reggio Emilia, di anni uno (1) a condizione che la Ditta dia preventiva comunicazione ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune. Decorso inutilmente il termine di proroga, senza che la Ditta abbia realizzato completamente l'impianto autorizzato con il presente atto, la presente autorizzazione s'intende decaduta ad ogni effetto di legge relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle relative emissioni non attivate.

Per le restanti emissioni, il Gestore è tenuto al rispetto dei limiti in portata e concentrazione di cui alla tabella seguente.

Tabella A3)

Punto di emissione n.	Provenienza/attività	Portata (Nmc/h)	Durata emissione (h/giorno)	Tipo di sostanza inquinante	Conc. dell'inquinante in emissione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Periodicità autocontrolli
E2	Aspirazione vapore vasca legno	150	24			
E3	Aspirazione vapore vasca legno	150	24			
E4	Aspirazione vapore vasca legno	150	24			
E5	Ventilazione cantina	15.000	24			
E6	Addensatore Andritz 1	52.800	24			
E8	Addensatore Andritz 2	55.000	24			
E11-12	Ambiente produzione	8.000	24			
Da E13 a E27	Ambiente produzione	9.000	24			
E28	Addensatori	28.000	24			
E30A	Avvio motori in fase di	24.000	saltuaria			

E30B E30C	espulsione lavaggi *					
E31	Generatore di vapore	1.700	intermittente	Polveri NOx (espressi come NO <sub>2</sub> ) SOx (espressi come SO <sub>2</sub> ) O <sub>2</sub> riferimento 3%	5 350 35	Annuale NOx
E32	Stoccaggio cariche minerali	1.600	Saltuaria	Polveri	10	
E33	Silos impianto stoccaggio e dosaggio calce	1.600	Saltuaria	Polveri	10	annuale
E35	Selezione legno linea di lavorazione	18.000	1.500 ore/anno	Polveri	10	annuale
E36	Banco di saldatura	8.400	2	Polveri	10	annuale
E37	Banco di saldatura	2.500	2	Polveri	10	annuale
E38	Laboratorio	10	10 min/die 1-2 volte/settim			
E39	Ambiente produzione	50.000	24			
E40	Ambiente produzione	50.000	24			
E41	Ambiente produzione	70.000	24			
E42	Ambiente produzione	70.000	24			
E43	Aspirazione polidisk	3.000	24			

\* le emissioni E 30A, E30B e E30C dovranno essere utilizzate solo per l'espulsione dei lavaggi effettuati sui motori in fase di avvio, dotandole di idoneo sistema di deodorizzazione.

I valori delle concentrazioni si intendono riferiti al tenore di ossigeno riportato in tabella ed al volume secco.

I valori delle portate si intendono riferiti al volume secco.

Sono presenti 3 caldaie ad uso civile (riscaldamento locali laboratorio, pesa, uffici, officina, ecc) di potenza termica complessiva pari a 236 kW.

Durante le fasi di funzionamento degli impianti dovranno inoltre essere rispettati i seguenti limiti di concentrazione, misurati alla singola macchina:

Tabella A4)

Combustione liscivio (Ptn\* < 1 MWt)

Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Periodicità autocontrolli
Polveri totali **	30	semestrale
NOx **	450	
COV come COT **	30	
CO **	250	
So <sub>x</sub> **	100	
HCl **	***	

\* Potenza termica nominale

\*\* Per analogia, si considerano i valori limite indicati dalla DGR 855/2012 in merito a impianti termici civili e industriali alimentati a biomasse solide e riferiti ad un tenore di ossigeno dell'11%

\*\*\* Dovrà essere periodicamente effettuata una analisi del materiale trattato attestante l'assenza di cloro organico. Gli esiti di tale controllo andranno annotati in idoneo registro cartaceo.

**La data di messa a regime della emissione relativa all'attività di recupero liscivio è entro il 30/04/2019.**

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC:aooore@cert.arpae.emr.it

Ne dovrà essere data comunicazione, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune.

Inoltre dovranno essere trasmessi, entro 15 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto, a mezzo PEC a ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune i risultati delle analisi effettuate su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto.

Qualora la Ditta in oggetto non realizzi in tutto o in parte il progetto autorizzato con il presente atto prima della data di messa a regime sopra indicata e, conseguentemente, non attivi tutte o alcune delle suddette emissioni, il predetto termine ultimo per la messa a regime degli impianti, relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle emissioni non attivate, è prorogata, salvo diversa ed esplicita comunicazione da parte di ARPAE – SAC di Reggio Emilia, di anni uno (1) a condizione che la Ditta dia preventiva comunicazione ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio territoriale competente e Comune. Decorso inutilmente il termine di proroga, senza che la Ditta abbia realizzato completamente l'impianto autorizzato con il presente atto, la presente autorizzazione s'intende decaduta ad ogni effetto di legge relativamente alla parte dello stabilimento non realizzata e alle relative emissioni non attivate.

### **SME (sistema di misurazione in continuo E29)**

Per le misurazioni di NOx e CO il sistema di misura in continuo è da considerarsi uno strumento finalizzato ad evitare il superamento dei limiti alle emissioni in atmosfera, che permetta di intervenire in tempi brevi sulla regolazione dei motori affinché il loro funzionamento sia sempre ottimale.

Prendendo a riferimento le concentrazioni di NOx e CO emesse e l'incertezza di misura strumentale si individuano le seguenti fasce di intervento secondo le quali il gestore dovrà intervenire sui parametri gestionali della cogenerazione per garantire normali condizioni di emissione.

Tabella A5)

<i>Fascia di intervento</i>	<i>Azioni del gestore</i>	<i>Valore calcolato</i>	<i>Raffronto al limite</i>
Funzionamento normale	Nessun intervento	Conc misurata + incertezza misura	< al limite emissioni
Pre-attenzione	Regolazione della combustione	Conc misurata + incertezza misura	> al limite emissioni
		Conc misurata + ½ incertezza misura	< al limite emissioni
Attenzione	Regolazione della combustione Comunicazione fax dopo 2 h Fermata motore dopo 4 h	Conc misurata + ½ incertezza misura	> al limite emissioni
Emergenza	Fermata motore Comunicazione fax	Conc misurata - incertezza misura	> al limite emissioni

Alla comparsa di eventi (tecnici e gestionali) che possano determinare il raggiungimento di valori prossimi al limite autorizzato, la Ditta deve comunicare tempestivamente l'evento con le modalità previste nella tabella precedente ad ARPAE, Comune e Ausl e comunque prevedere nel manuale di gestione le azioni preliminari da compiere al fine di escludere il superamento del limite.

La misurazione delle polveri in continuo è effettuata con lo strumento gestito ed interpretato tramite specifico manuale, soggetto a periodici aggiornamenti.

2) La ditta è tenuta al rispetto del limite massimo di 175 t/anno di NOx. La misura del flusso di massa annuale emesso deve tener conto dei valori di concentrazione medi orari misurati dallo SME alle emissioni E29 a, b e c, delle relative portate misurate o stimate dal consumo di metano utilizzato e delle ore di funzionamento degli impianti, e deve essere comunicata annualmente contestualmente al piano di monitoraggio e controllo.

Inoltre:

- 3) Dovrà essere garantito il mantenimento della temperatura dei fumi nel catalizzatore a valori ottimali previsti dal costruttore. La temperatura del catalizzatore andrà registrata in continuo ed i tracciati saranno mantenuti a disposizione dell'autorità di controllo.
- 4) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione.
- 5) Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori.
- 6) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici. In tal caso l'autorità competente al controllo richiede che la Ditta comunichi la data in cui le misure saranno effettuate.
- 7) La data, l'orario, i risultati degli autocontrolli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate e bollate dall'ARPAE e tenuto a disposizione della suddetta Agenzia Regionale e degli altri organi di controllo competenti. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati, da parte del Gestore, al Comune e ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento.
- 8) I condotti per il controllo dell'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.
- 9) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti devono essere utilizzati i metodi indicati nella seguente tabella fino ad eventuale aggiornamento normativo dettato dal D.Lgs. 152/06:

Inquinante	Metodi
Portata	UNI EN 16911/2013
Polveri	UNI-EN 13284-1
NOx	UNI EN 14792; DM 25/8/2000 (ISTISAN 98/2); UNI 10878, UNI 9970; Metodo diretto a celle elettrochimiche
SOx	DM 25/8/2000 (ISTISAN 98/2) UNI 10393; UNI 9967; Metodo diretto a celle elettrochimiche
CO	UNI EN 15058; UNI 9968; Analizzatori automatici a celle elettrochimiche
COV come COT	UNI-EN 12619/2013
O <sub>2</sub>	UNI EN 14789; UNI 9968; Metodo diretto a celle elettrochimiche

10) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione si intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

11) Per ogni anomalia e/o guasto dell'impianto di depurazione, il gestore dell'impianto deve provvedere a:

- adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
- in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore fino a che la conformità non è ripristinata.

12) Ogni anomalia o guasto tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione deve essere comunicato entro le 8 ore successive (via fax) a Comune ed ARPAE; in tale comunicazione devono essere indicati:

- il tipo di azione intrapresa (v. punto precedenti);

- il tipo di lavorazione collegata;
- data e ora presunta di riattivazione.

13) Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le sopraccitate fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.

14) Dopo la messa a regime dell'impianto, in caso di interruzione temporanea, parziale o totale, dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopraccitate, la Ditta é tenuta a darne preventiva comunicazione a Comune e all'ARPAE. Dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa Ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate.

15) Inoltre si precisa che nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 (due) anni dalla data della comunicazione solo per tali emissioni l'autorizzazione decade. Qualora intervenga la necessità di riattivarle dovrà:

- dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni a Comune e all'ARPAE;
- dalla stessa data di messa in esercizio riprende l'obbligo per la Ditta del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
- nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell'autorizzazione rilasciata, sono previsti controlli periodici, la stessa Ditta é tenuta ad effettuare il primo autocontrollo entro 30 (trenta) giorni dalla relativa riattivazione.

16) Per il nuovo motore del cogeneratore deve essere predisposto un punto di campionamento successivo ad eventuali impianti di trattamento dei fumi e precedente all'ingresso delle arie nell'impianto di essiccazione.

17) Per i motori fissi esistenti che si configurano quali medi impianti di combustione, restano fermi gli obblighi introdotti dal D.Lgs.183/17 in attuazione della direttiva 2015/2193/UE; pertanto dovrà essere presentata apposita istanza di adeguamento entro i termini indicati dal comma 6 dell'art.273-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

18) Entro 30 giorni dal rilascio del presente atto, il gestore dovrà provvedere a fornire ad ARPAE tutti gli elementi previsti dalla parte IV-bis dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs.152/06 e s.m.i. per la registrazione dei motori fissi (esistenti e nuovo), che si configurano quali medi impianti di combustione.

19) Il filtro a tessuto del silos stoccaggio calce (E33) deve essere dotato di misuratore di pressione differenziale.

### **C) SCARICHI e CONSUMO IDRICO**

1) Deve essere assicurato, con le periodicità ivi indicate, il rispetto dei limiti di concentrazione di cui alla seguente tabella B). I restanti parametri non dovranno superare i limiti massimi relativi alla tabella 3, allegato 5, Decreto Legislativo n.152 per gli scarichi in pubblica fognatura e in acque superficiali.

Tabella B)

Provenienza scarico	Scarico	Parametro	Limite massimo mg/l	Periodicità controllo
Reflui industriali	S1 pubblica fognatura	Solidi sospesi	200	trimestrale
		BOD5	250	trimestrale
		COD	500	trimestrale
		Alluminio	20*	trimestrale
		Solfiti	2	annuale
		Cloruri	2.500*	annuale
		Solfati	1.000	annuale
		Fosforo totale	40*	annuale
		Azoto ammoniacale	30	annuale
		Azoto nitroso	0,6	annuale
		Azoto nitrico	30	annuale
		Tensioattivi (anionici + non ionici) totali	30*	annuale
		Colore	Non percettibile con diluizione 1:40	15 die
pH	5.5-9.5	15 die		
Acque reflue dilavamento	S3 pubblica fognatura	Solidi sospesi	200	annuale
		COD	500	annuale
		Idrocarburi	10	annuale

Acque prime piogge + meteoriche	S4 pubblica fognatura	Solidi sospesi COD	200 500	annuale annuale
Acque reflue dilavamento	S7 acque superficiali	Solidi sospesi COD Idrocarburi	80 160 5	annuale annuale annuale

\* limite previsto dal parere del gestore del servizio idrico integrato di cui al ns prot. n. 12358 del 25/09/2018.

Metodi di analisi: si devono utilizzare i metodi di analisi APAT-IRSA CNR

- 2) In tutta l'area afferente allo scarico in acque superficiali S7 (magazzino e officina) non potranno essere stoccati materiali che possano dare origine a dilavamenti di inquinanti.
- 3) Gli scarichi dovranno essere dotati di pozzetto di ispezione e prelievo installato a valle dell'impianto di depurazione, ove presente, prima dell'immissione nella rete fognaria.
- 4) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata allo scopo.
- 5) Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile è fissato per lo scarico S1 in 500.000 m<sup>3</sup>/anno.
- 6) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta acque bianche e acque nere attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.
- 7) A valle dell'impianto di depurazione, presso il pozzetto di ispezione, deve essere installato un sistema di chiusura in grado di interrompere l'immissione delle acque reflue in pubblica fognatura. Il sistema di chiusura scelto deve essere mantenuto in funzione e in grado di intercettare il rilascio di acque reflue interrompendone l'immissione in pubblica fognatura. All'impianto di trattamento non devono essere presenti by-pass che consentano lo scarico diretto in fognatura di acque non trattate.
- 8) Il punto individuato per il controllo dello scarico deve essere interno alla proprietà, accessibile, identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto d'ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA e ai sensi dell'art. 20 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione di IRETI SPA.
- 9) Sullo scarico finale S1 presso il pozzetto di ispezione deve essere installato e mantenuto in piena efficienza un campionario in grado di eseguire campionamenti in funzione del tempo e della portata delle acque di scarico. L'apparecchiatura deve essere sigillabile e dotata di dispositivi che ne garantiscano il funzionamento anche in caso di interruzione dell'erogazione di corrente elettrica della rete.
- 10) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione, dal proprietario o da ditta specializzata. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti.
- 11) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente ARPAE ed il Gestore della rete di fognatura e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Nel caso di guasto dell'impianto che comporti un non rispetto delle condizioni autorizzate il gestore deve fermare l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato.
- 12) Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio alla funzionalità del depuratore finale di pubblica fognatura l'azienda sospende l'esercizio dell'attività o l'impianto dai quali si originano gli scarichi fino a che la conformità non è ripristinata.
- 13) Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore o per l'intera durata dello scarico qualora inferiore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelievo a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori
- 14) I contatori dei prelievi di acque sotterranee e di scarico delle acque reflue industriali devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad ARPAE e all'ente gestore della fognatura. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 15) Le acque prelevate da fonti autonome dovranno essere quantificate tramite apposito strumento di misura collocato in posizione idonea secondo quanto disposto all'art. 14 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione. Qualora il volume prelevato non venga interamente scaricato, la determinazione dei volumi scaricati dovrà essere oggettivata mediante l'installazione di contatori differenziali o allo scarico opportunamente installati, a cura del titolare dello scarico e giudicati idonea da IRETI SPA.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC:aooore@cert.arpa.emr.it

16) Restano ferme le disposizioni previste dal regolamento di gestione della pubblica fognatura, e i compiti e le funzioni dell'Ente gestore del servizio idrico integrato.

#### D) PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

Si autorizza l'azienda a svolgere il recupero di rifiuti speciali non pericolosi secondo:

- operazione R3: riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) per i rifiuti legnosi individuati ai codici EER 030105, 150103, 191207;
- operazione R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) per i rifiuti legnosi individuati ai codici EER 030105, 150103 e 191207;
- operazione R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) per il rifiuto identificato con codice EER 030311 (fanghi di depurazione), ai fini del successivo utilizzo in agricoltura, ai sensi del D. Lgs. 99/92;

nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1) Le operazioni R3 ed R13 devono essere effettuate conformemente a quanto indicato nella documentazione inoltrata a corredo della domanda e nella relazione tecnico- gestionale.

2) Nell'impianto possono essere gestite le tipologie e le quantità di rifiuti riportate per singolo codice EER e complessivamente i seguenti quantitativi:

09.01	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno					R3	
09.01.3 lett. b	Messa in riserva di rifiuti di legno [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero: Recupero nell'industria cartaria					R3	
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio istantaneo.		Stoccaggio Max. Annuo		Recupero annuale	
		(stoccaggio funzionale all'operazione R3)		(stoccaggio funzionale all'operazione R3)			
		Mc.	Ton.	Mc./a	ton./a	Mc./a	Ton./a
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	*		*		*	
150103	imballaggi in legno	*		*		*	
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	*		*		*	
<b>Totale:</b>		<b>da 3.000 a 7.500**</b>	<b>750</b>	<b>da 120.000 a 300.000**</b>	<b>30.000</b>	<b>da 120.000 a 300.000**</b>	<b>30.000</b>

\* non riportato valore specifico per variabilità dei valori, comunque, nel complesso, rientranti in successiva nota

\*\* valore variabile sulla base del peso specifico compreso tra 0,1 e 0,25 kg/m<sup>3</sup> delle diverse tipologie di rifiuti

09.01	Scarti di legno e sughero, imballaggi di legno				R13	
09.01.3 lett. b	Messa in riserva di rifiuti di legno [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero: Recupero nell'industria cartaria				R13	
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale		
		mc	t	mc	t	
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04					
150103	imballaggi in legno					
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06					
<b>TOTALE</b>		<b>Da 600 a 1.500*</b>	<b>150</b>	<b>Da 8.000 a 20.000*</b>	<b>2.000</b>	

\* valore variabile sulla base del peso specifico compreso tra 0,1 e 0,25 kg/m<sup>3</sup> delle diverse tipologie di rifiuti

12.01	Fanghi dell'industria cartaria			R13	
12.01.1	Depurazione acque di processo e reflue delle industrie cartarie			R13	
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale	
		mc	t	mc	t
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310				
<b>TOTALE</b>		<b>4.185</b>	<b>3.700</b>	<b>12.600</b>	<b>11.100</b>

3) L'operazione di recupero R3 di rifiuti legnosi deve avvenire conformemente alle norme tecniche del DM 5 febbraio 1998, in specifico per tipologia, provenienza e caratteristiche del punto 9.1 dell'Allegato 1 e secondo l'attività di recupero 9.1.3 lett. b. Le caratteristiche dei prodotti ottenuti devono essere conformi al punto 9.1.4 lett. b del citato DM.

4) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.

5) Eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/o nella depurazione devono essere stoccate in un luogo separato dai rifiuti.

6) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

7) Devono essere intrapresi tutti gli accorgimenti utili per il contenimento degli odori.

8) Non siano utilizzati altri spazi di deposito diversi da quelli indicati negli elaborati presentati (TAV. 3D)

9) I rifiuti devono essere identificati e contrassegnati dai relativi codici EER nei luoghi destinati al loro stoccaggio e/o trattamento. Lo stoccaggio deve essere effettuato per categorie omogenee nelle rispettive aree dedicate dell'impianto.

10) Le operazioni di carico e scarico e messa in riserva R13 dei fanghi nella platea devono essere effettuate in modo che non si verifichino fuoriuscite di fango o di liquami di sgrondo dalla platea stessa.

11) I fanghi di depurazione messi in riserva per lo stoccaggio R13 devono provenire unicamente dall'impianto di depurazione della ditta Sicem Saga Spa a servizio dello stabilimento di via Dell'Industria n.58 a Canossa.

12) La pavimentazione delle aree di messa in riserva deve essere tenuta costantemente in buono stato di manutenzione ed integrità al fine di evitare la formazione di crepe e fessurazioni o qualunque danno da usura e la Ditta deve provvedere tempestivamente ai necessari ripristini e interventi di manutenzione.

13) La documentazione relativa alle manutenzioni deve essere tenuta a disposizione per i controlli da parte dell'autorità competente.

14) I contenitori, fissi e mobili comprese le vasche, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere. I contenitori, inoltre, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti.

15) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti e destinati a smaltimento o recupero presso altre ditte devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate e coperte. In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui. I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

16) I rifiuti non pericolosi aventi codice EER con "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso secondo l'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, possono essere accettati solo previa verifica della "non pericolosità". Qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica deve essere almeno semestrale.

17) Tutte le singole movimentazioni dei rifiuti devono essere annotate su appositi registri di carico e scarico in conformità con quanto previsto dall'art. 190 del D.Lgs. n. 152/2006.

18) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti.

- 19) In caso di sversamenti accidentali di materiali solidi o polverulenti o liquidi, la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere smaltiti presso impianti autorizzati.
- 20) I rifiuti in uscita dall'impianto, ad eccezione dei fanghi destinati all'utilizzo in agricoltura ai sensi del D. Lgs. 99/92, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06, intendendosi per impianto strettamente collegato un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.
- 21) Nelle piazzole di stoccaggio B1 e 1R, i rifiuti legnosi devono essere segnalati con cartellonistica con indicato il codice EER e qualora nella piazzola B1 siano presenti contemporaneamente rifiuti legnosi e materie prima vergini e/o sottoprodotti, i rifiuti devono essere posizionati in area distinta e identificata con opportuna cartellonistica, da apporsi anche per indicare i sottoprodotti e le materie prima vergini.
- 22) Nella piazzola 2R (TAV. 3D) non possono essere messi in riserva rifiuti legnosi in ingresso ed oggetto di recupero R3.
- 23) L'operazione di messa in riserva R13 per i rifiuti legnosi individuati al codice EER 030105, 150103, 191207 deve essere effettuata esclusivamente nella piazzola 2R (tav. 3D).

### **E) UTILIZZO AGRONOMICO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE**

Si autorizza l'azienda ad utilizzare in agricoltura i fanghi prodotti dal proprio impianto di depurazione ai sensi dal D. Lgs. 27 gennaio 1992 n. 99 e della relativa normativa regionale, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- 1) L'utilizzazione dei fanghi in agricoltura deve essere effettuata nel rispetto del D.Lgs. n. 99/1992 e delle Deliberazioni di Giunta Regionale n. 2773/2004 e n. 285/2005, n. 1801/2005 e n. 297/2009.
- 2) Fatte salve eventuali modifiche alle strutture di stoccaggio per i fanghi di depurazione e relative modifiche di AIA, la ditta nella struttura di stoccaggio presso l'impianto di depurazione deve effettuare la messa in riserva con operazione R13 di quantitativi di fanghi non superiori alle 11.100 tonnellate/anno.
- 3) I fanghi devono essere analizzati secondo le modalità e la tempistica di cui all'art. 11 del D. Lgs. 99/92, e secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 2773 del 30 dicembre 2004 e smi (ogni 3 mesi), rispettando altresì quanto previsto al Par. XVIII della DGR 2773/2004 e smi e loro caratterizzazione.
- 4) L'utilizzatore dei fanghi è tenuto a trasmettere ad ARPAE, entro 15 giorni, copia dei certificati analitici dei controlli eseguiti sui fanghi ai sensi dell'art. 11 del D. Lgs. 99/92.
- 5) Ai sensi dell'art. 41 del D.L. 28/09/2018, n. 109, in aggiunta ai parametri della D.G.R. 285 del 14 febbraio 2005, deve essere ricercato il parametro "idrocarburi (C10-C40)", per i quali è fissato il limite  $\leq 1.000$  (mg/kg tal quale), secondo le disposizioni del citato articolo. I risultati analitici devono essere inseriti in notifica, ai sensi dell'art. 9 del D. Lgs. 99/92.
- 6) Deve essere effettuata la caratterizzazione analitica dei terreni prevista al Capitolo XVII della DGR 2773/04 secondo le modalità ivi riportate e nel rispetto di quanto previsto nell'Allegato 3 della medesima deliberazione. La concentrazione di metalli pesanti e altri parametri nel suolo non deve superare i valori limite stabiliti dal D.L. 99/92 e riportati nell'allegato 3 della DGR 2773/04 anche a seguito dell'utilizzo dei fanghi medesimi.
- 7) Le date di esecuzione dei campioni di terreno dovranno essere comunicate a mezzo fax ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia e ARPAE – Servizio Tecnico di Reggio Emilia almeno 2 giorni prima della loro effettiva esecuzione.
- 8) Ai sensi dell'art. 9 del D. Lgs. n.99/92, entro 10 giorni lavorativi ed effettivi prima dell'inizio delle operazioni di utilizzo dei fanghi sul suolo, il gestore è tenuto a presentare notifica di utilizzo, conformemente alla DGR 2773/04 e ss.mm.ii., ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ARPAE – Servizio Tecnico di Reggio Emilia ed al/ai Comune/i territorialmente competenti sui terreni ove avviene l'applicazione dei fanghi.
- 9) Successivamente alla data di presentazione della notifica e almeno due giorni lavorativi prima delle operazioni di utilizzo dei fanghi dovrà esserne data comunicazione scritta a mezzo fax ad ARPAE – SAC di Reggio Emilia e ARPAE – Servizio Tecnico di Reggio Emilia, contenente le informazioni previste al punto 5 del capitolo XV della DGR 2773/04.
- 10) Il gestore è tenuto ad istituire un registro dei terreni, vidimato da ARPAE, da aggiornare e conservare, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. n. 99/92 e sulla base del modello riportato all'appendice 3 della Deliberazione Regionale

2773/04, con aggiornamento da eseguirsi entro una settimana.

11) Il trasporto dei fanghi deve essere effettuato con mezzi coperti e idonei ad evitare ogni dispersione durante il trasferimento ed a garantire la massima sicurezza dal punto di vista igienico-sanitario.

12) In merito al trasporto dei fanghi, il gestore è tenuto alla compilazione dei formulari come disposto dall'art. 193 del D. Lgs. 152/06.

13) Il gestore ha l'obbligo di inviare ad ARPAE entro la fine di febbraio di ogni anno, la scheda riassuntiva annuale dei fanghi utilizzati nell'anno solare precedente coerentemente alla DGR n. 2773/04.

14) I fanghi devono essere sottoposti a trattamento/stabilizzazione previsti all'Allegato 1 della DGR n.285 del 14 febbraio 2005 e s.m.i.

15) Su base annuale, almeno sul 20% dei terreni oggetto di utilizzazione in agricoltura dei fanghi, l'accumulo dei fanghi di depurazione sui terreni agricoli deve avvenire per un tempo non superiore alle 24 ore. Di tale modalità dovrà esserne tenuta traccia in apposito registro e riportato nella specifica scheda presentata ai sensi della DGR 2773/04.

16) L'impiego dei fanghi di depurazione non è consentito sui terreni utilizzati per la distribuzione di effluenti zootecnici. In ogni caso su uno stesso terreno non possono essere distribuiti nello stesso anno effluenti di allevamento e fanghi di depurazione.

17) Devono essere rispettate le condizioni agronomiche di utilizzo di fanghi sui terreni previste al Capitolo VI e la quantità e dosi-gruppi culturali previste all'allegato 5 della D.G.R. n.285 del 14 febbraio 2005.

18) Le notifiche devono specificare in apposito prospetto riassuntivo i quantitativi di fango tal quale, di sostanza secca con il corrispondente contenuto di Azoto per ettaro secondo le dosi colturali riportate nella Tab. 2 dell'Al. 5 della D.G.R. n.285 del 14 febbraio 2005. I sopracitati dati dovranno essere riferiti al biennio precedente e alla notifica in corso, dovrà essere specificato il quantitativo di sostanza secca per ettaro nel triennio, tutti i sopracitati dati dovranno essere riferiti ai terreni opportunamente identificati singolarmente per mappale.

19) Per modifiche dell'elenco dei terreni oggetto di utilizzazione in agricoltura dei fanghi, ai sensi del D. Lgs. 99/92, il Gestore deve presentare comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA, soggetta alla disciplina del comma 1 dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06. Tale comunicazione deve contenere l'elenco complessivo aggiornato dei terreni e nota illustrante le modifiche apportate. Si deve allegare inoltre la documentazione prevista dall'allegato 6 alla DGR 2773 del 30/12/2004. Per tali terreni deve inoltre essere effettuata la caratterizzazione analitica preventiva dei terreni prevista al Capitolo XVII della deliberazione di Giunta Regionale n. 2773 del 30 dicembre 2004 secondo le modalità ivi riportate e nel rispetto di quanto previsto nell'Allegato 3 della medesima deliberazione.

20) Qualora si intendano eliminare alcuni terreni dall'elenco dei terreni, si deve procedere analogamente a quanto sopra prescritto, tramite comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA, ai sensi del comma 1 dell'art. 29-nonies del D. lgs. 152/06, allegando elenco complessivo aggiornato e relativa nota illustrativa delle modifiche apportate.

## **F) UTILIZZO E CONSUMO DI ENERGIA**

1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'evoluzione dei consumi di energia elettrica e termica, attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

2) L'energia prodotta dovrà essere rendicontata con modalità informatica o altro sistema adeguato.

## **G) PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE**

1) L'avampozzo deve essere mantenuto in perfette condizioni, pulito e privo di ristagno d'acqua. L'area ove è posizionata la testa del pozzo non deve essere soggetta a stoccaggio di materiali contenenti sostanze pericolose e/o che per loro natura possano dare origine a gocciolamenti.

2) Le aree scoperte non devono essere usate per lo stoccaggio di materiali e/o sostanze che possano produrre imbrattamento o inquinamento del suolo.

3) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee in modo da poter intervenire con tempestività intercettando gli inquinanti, si richiede il monitoraggio dello stato della falda presso i pozzi a valle dell'impianto con analisi di: solfati, TOC, pH, conducibilità, redox.

4) Fatte salve diverse indicazioni normative nazionali o regionali, al fine di evidenziare possibili contaminazioni del suolo, si rende necessario il monitoraggio dello stesso da effettuarsi decennalmente, con primo controllo entro dieci anni dall'emissione del presente atto, previa presentazione di relazione tecnica esplicativa del piano dei lavori.

## **H) SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

- 1) Devono essere rispettate le norme vigenti in materia di prevenzione incendi.
- 2) All'interno della distanza di prima approssimazione di 16 metri della linea di alta tensione presente nell'area nella quale è ubicato l'impianto di depurazione, non è possibile la permanenza di persone oltre le 4 ore giornaliere.

## **I) EMISSIONI SONORE**

- 1) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti come da tabella sottostante e differenziali (diurno 5 dB(A) e notturno 3 dB(A)).

<b>Ubicazione</b>	<b>Limiti acustici assoluti</b>
Lato nord	70 dBA diurno 60 dBA notturno
Lato est	65 dBA diurno 55 dBA notturno
Lato sud	60 dBA diurno 50 dBA notturno

2) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico presso i recettori sensibili individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.

3) Deve essere mantenuto il programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponamenti) con frequenza semestrale. Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico

4) A zonizzazione approvata dal Comune di Canossa l'impresa è tenuta a riconsiderare l'impatto acustico generato dallo stabilimento e, se del caso, a presentare un piano di risanamento.

5) Qualora dovessero variare le condizioni di contorno, gli eventuali interventi di mitigazione dovranno essere attuati nell'arco temporale di 24 mesi dall'approvazione del piano di zonizzazione acustica del Comune, come previsto dalla L.R. 15/2001.

6) A seguito delle modifiche che verranno realizzate relativamente all'installazione dell'impianto di cogenerazione e dell'impianto di selezione legno, dovrà essere effettuato il collaudo acustico con verifica fonometrica presso i recettori individuati, entro 30 giorni dalla messa a regime dell'impianto. La relazione di collaudo acustico, redatta e firmata dal tecnico competente che ha eseguito le misure, dovrà comprendere l'elenco di tutte le sorgenti sonore significative del sito e descrizione delle modalità, dei materiali e degli interventi di mitigazione/insonorizzazione adottati per la riduzione del rumore, opportunamente documentati e relazionati. Tale documentazione dovrà essere presentata a Comune e ARPAE entro 30 gg dall'esecuzione delle misure di verifica.

## **J) PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA**

1) In caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento, comunicare tempestivamente, per iscritto, al Sindaco, ad ARPAE e AUSL territorialmente competenti gli estremi dell'evento: cause che lo hanno generato, stima dei rilasci di inquinanti, stima di potenziali contaminazioni, contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale, fine dell'evento, ripristino del regolare esercizio, attivazione di modalità di sorveglianza e controllo. Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato 118.

## **K) GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO**

All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE e Comune, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:

- rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura autorizzazioni e concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti,5 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC:aooore@cert.arpa.emr.it

- pulizia dei residui da vasche interrato, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
- rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
- presentazione di una indagine ambientale del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE e Comune;
- al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare a ARPAE e Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
- qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

#### **L) OBBLIGHI DEL GESTORE**

- 1) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 2) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 3) Il gestore è tenuto a presentare una relazione annuale, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente con i contenuti della sezione F - piano di monitoraggio.

#### **M) PRESCRIZIONI DEL SINDACO DI CANOSSA**

- 1) Mantenere e verificare le procedure adottate per garantire il lavaggio, la deodorizzazione e la copertura degli autocarri deputati al trasporto dei fanghi utilizzati in agricoltura che accedono alla ditta;
- 2) Continuare a ricercare e garantire tutti gli interventi migliorativi ponendo particolare attenzione alle fasi di caricamento e di attraversamento del paese da parte degli automezzi deputati al trasporto dei fanghi utilizzati in agricoltura.
- 3) La recinzione dell'area dell'impianto di depurazione e i connessi sistemi di mitigazione (piantumazione) devono essere mantenuti efficienti ed efficaci.
- 4) La cima dei cumuli dei materiali più esposti ad eventi eolici deve essere contenuta al di sotto dell'altezza delle barriere verdi perimetrali che devono essere mantenute idonee all'uso.

### **SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI**

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

#### **Ciclo Produttivo e Materie Prime**

Al fine della minimizzazione degli sprechi di materia prima e delle rilavorazioni dei materiali si raccomanda la regolare rivalutazione delle specifiche produttive e di controllo qualità.

Identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

### **Emissioni in Atmosfera**

I punti di prelievo: devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Si raccomanda che ogni punto di prelievo sia attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso d'impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nella tabella della Sezione C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA della presente autorizzazione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

Accessibilità dei punti di prelievo: l'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura. Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito e identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate a impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza; in particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale e antisdrucchiolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Incertezza delle misurazioni: il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato.

### **Scarichi e Consumo Idrico**

Il pozzetto di ispezione e prelievo deve:

- essere installato a monte dello scarico finale, avere una ritenzione di almeno 50 l, essere posto in opera in modo tale che la differenza di quota tra il fondo pozzetto ed il tubo di uscita sia almeno di 30 cm e che quella tra il tubo in entrata e quello in uscita sia di almeno 20 cm;
- essere ubicato entro i limiti della proprietà privata, a valle di qualsiasi impianto di trattamento, in area pianeggiante, lontana da zone di transito mezzi pesanti e in posizione tale da consentire al personale di controllo un libero accesso in completa sicurezza;
- essere realizzato a perfetta tenuta e, in particolare, in modo tale che venga impedita la promiscuità con le diverse tipologie di reflui presenti in azienda: reflui industriali, reflui di dilavamento e acque meteoriche;
- poter ospitare, nel caso che l'autorità competente lo imponga, tutte le strumentazioni (quali campionatori automatici fissi o mobili, misuratori di portata, ecc.) necessari al controllo degli scarichi;
- essere dotato di un chiusino facilmente sollevabile e apribile senza serratura o lucchetti, fatto salvo siano di facile reperibilità alla richiesta dell'organo di controllo. In particolare la Ditta dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione e la disponibilità di proprio personale per il suo sollevamento onde consentire il prelievo dei reflui;
- il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti e pozzetti di raccordo, dovrà sempre essere mantenuto in perfetta efficienza e libero da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui.

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzione con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

#### **Produzione e Gestione dei Rifiuti**

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti. In particolare per i fanghi di depurazione si ritiene opportuno sia effettuata la classificazione, attraverso la certificazione analitica, almeno con cadenza biennale od ogni qualvolta si varino le sostanze utilizzate nel proprio ciclo produttivo e modifiche nelle sostanze utilizzate nel ciclo fanghi dell'impianto di depurazione.

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

Si raccomanda alla Ditta di evitare il transito dei mezzi di trasporto dei fanghi utilizzati in agricoltura negli orari di entrata e uscita dai plessi scolastici limitrofi, in occasione di manifestazioni infrasettimanali, al sabato mattina durante lo svolgimento del mercato settimanale e nei giorni festivi.

## **SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO**

### **F 1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMACES**

In ragione delle considerazioni proposte dal gestore a seguito dei monitoraggi svolti nel precedente periodo di validità dell'AIA, si ritiene di proporre l'aggiornamento degli indicatori già attribuiti secondo criteri che tendano ad una miglior descrizione dell'andamento delle performance dell'impianto.

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto, la ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati dalla annualità 2007, secondo gli indicatori sotto esposti:

#### **Materie Prime e Ciclo Produttivo:**

- Peso dei materiali legnosi utilizzati disaggregati per tipo;
- Peso altre materie prime utilizzate;
- Pasta di carta prodotta al secco commerciale disaggregata per tipo;
- Percentuale di rifiuti legnosi recuperati su pasta di carta prodotta

**Emissioni in Atmosfera:**

- Portate e concentrazioni inquinanti emessi (per la E29 nelle diverse fasi di funzionamento);
- Registrazione dati del monitoraggio in continuo E29 per i parametri Pv, NOx e CO. Tale registrazione ha il solo scopo del controllo di quanto indicato in Tabella A5) della Sezione D2 e punto 2 del paragrafo SME (sistema di misurazione in continuo E29);
- Carico inquinante annuale emesso per gli NOx utilizzando valori dello SME e portate orarie misurate in continuo o calcolate a partire dai consumi di metano;
- Funzionalità e manutenzione del catalizzatore posto al cogeneratore.

**Scarichi Idrici e Consumo Idrico:**

- m<sup>3</sup>/anno di acque prelevate da pozzo;
- m<sup>3</sup>/anno di acqua prelevata da corpo idrico superficiale;
- % acqua riciclata;
- m<sup>3</sup>/anno acqua scaricata in pubblica fognatura;
- verifica funzionalità impianti chimico fisici e dosaggio prodotti chimici;
- verifica funzionalità depuratore misura COD ingresso/uscita;
- verifica parametri in uscita.

**Energia:**

- Consumo di energia termica ed elettrica;
- Produzione di energia elettrica;
- Energia consumata per t di pasta prodotta per le varie tipologie.

**Produzione e Gestione di Rifiuti:**

- Quantità di rifiuti prodotti annualmente dall'attività per le diverse tipologie;
- Quantità e tipologia di rifiuti gestiti in attività R3;
- Quantità e tipologia di rifiuti di legno gestiti in operazione di messa in riserva R13;
- Quantità di rifiuti destinati all'utilizzazione agronomica;
- Quantità di rifiuti costituiti da fanghi di depurazione gestiti in operazione R13;

**Protezione del Suolo e delle Acque Sotterranee:**

- Ricerca analitica dei seguenti parametri nella falda a valle dell'impianto: solfati, TOC, pH, conducibilità, redox.

**Emissioni sonore**

- n. di reclami annui.

**Emissioni odorigene**

- n. di reclami annui

**F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI**

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato con le modifiche ed integrazioni di cui alla seguente tabella. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione.

Il gestore è tenuto a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

1. dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nella tabella;
2. indicatori di cui alla sezione F1, evidenziando l'andamento nel tempo;
3. un resoconto rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento di certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

ARPAE, quale Autorità di Controllo, effettua un'ispezione **ogni due anni**, comprensiva di:

- a. accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore e delle prescrizioni indicate alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato;
- b. accertamenti tecnici volti alla misura dell'emissione/scarico aziendali e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella tabella seguente.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

**PIANO DI MONITORAGGIO DITTA: SICEM SAGA SPA**

Fattori di processo/ ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
<b>MATERIE PRIME, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI</b>	Legno vergine, rifiuti di legno e sottoprodotti	Pesatura quantitativi utilizzati	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Pasta di carta al secco commerciale	Pesatura quantitativi utilizzati	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	Dato da utilizzare per la definizione d'indicatore
	Altre materie prime e additivi	Pesatura quantitativi utilizzati	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Portate e concentrazioni inquinanti emessi	Autocontrollo periodico	Cartaceo dei verbali di prelievo, dei rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Come da tabella limiti	Biennale con controllo dei parametri e su prelievo ARPAE	
	Concentrazioni inquinanti emessi E29	Controlli periodici  + SME	Informatico  cartaceo	Semestrale/ trimestrale  Continuo	Biennale tramite la verifica statistica delle misure	Vedi quanto indicato alla Sezione F1 "Emissioni in atmosfera"
	Manutenzione sistemi di aspirazione e abbattimento	Registrazione	Cartacea/informatico	Come da programma proprio	Biennale con ispezione e verifica delle registrazione	
	Verifica funzionalità catalizzatore cogeneratore	registrazione intervallo T di funzionamento	Informatico	Continuo	Biennale tramite la verifica statistica delle misure	
	Manutenzione catalizzatore	Registrazione	Cartacea/informatico	Secondo quanto previsto dal costruttore	Biennale con verifica delle registrazioni	
<b>EMISSIONI SONORE</b>	Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	Osservazione acustica/visiva	Registro Cartacea/informatico degli interventi	Semestrale	Biennale con verifica delle registrazioni	

	Monitoraggio acustico presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione dei rilievi fonometrici presso i ricettori individuati	Quinquennale	Verifica degli eventuali esiti dei rilievi fonometrici effettuati dall'Azienda	
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Prelievo delle acque di pozzo	Contatore volumetrico	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Mensile	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Prelievo da corpo idrico superficiale	Contatore volumetrico	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Mensile	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Scarico acque reflue industriali (volume)	Contatore volumetrico	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Scarico acque reflue industriali	Analisi chimica e fisica degli inquinanti Rif. Tab B Sez. D2)	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Vedi Tab B Sez. D2)	Biennale tramite l'esame dei rapporti di prova degli autocontrolli	
	Riciclo acqua	Calcolo	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Efficienza dell'impianto di depurazione: O <sub>2</sub> e T	Misuratore continuo	Informatico	Continuo	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Efficienza dell'impianto di depurazione: flora fanghi	Analisi visiva (microscopica)	Cartacea/informatico	Trimestrale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Efficienza dell'impianto di depurazione: COD ingresso/uscita	Analisi	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Quindicinale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Efficienza dell'impianto di depurazione: dosaggio prodotti	Pesatura	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Settimanale	Biennale con verifica delle registrazioni	

	chimici					
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI*</b>	Quantità dei rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Pesatura	Registro di carico e scarico dei rifiuti	Ad ogni conferimento su registro carico/scarico rifiuti	Biennale con verifica delle registrazioni e corrispondenza con i formulari di carico e scarico	
	Quantità dei rifiuti di legno recuperati (R3) ripartiti per tipologia	Pesatura e controllo qualitativo visivo	Registro di carico e scarico dei rifiuti	Ad ogni conferimento su registro carico/scarico rifiuti	Biennale con verifica delle registrazioni e corrispondenza con i formulari di carico e scarico	
	Quantità di rifiuti di legno gestiti in operazione di messa in riserva R13	Pesatura	Registro di carico e scarico dei rifiuti	Ad ogni conferimento su registro carico/scarico rifiuti	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Quantità di rifiuti di fanghi di depurazione (cod. 030311) gestiti in operazione di messa in riserva R13	Pesatura	Registro di carico e scarico dei rifiuti	Ad ogni conferimento su registro carico/scarico rifiuti	Biennale con verifica delle registrazioni e corrispondenza con i formulari di carico e scarico per l'avvio all'utilizzo i agricoltura ai sensi del D. Lgs. 99/90	
<b>FANGHI DI DEPURAZIONE</b>	Rifiuti destinati all'utilizzazione agronomica: fanghi depuratore	caratterizzazione analitica protocollo parziale Tab A, DGR 285/05	Raccolta rapporti di prova	Ogni 3 mesi	Biennale con verifica delle registrazioni	
		Pesatura quantità	• Annotazione su registro carico scarico rifiuti delle movimentazioni e registro utilizzazione agronomica	Ogni 10 giorni		

	Suolo dei siti di spandimento: parametri fissati DGR 2773/04 smi	Analisi parametri	Raccolta rapporti di prova	Triennale	Biennale con verifica delle registrazioni	
<b>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b>	Verifica tenuta vasche prodotti chimici e impianto depurazione acque	Ispezione visiva	Cartacea/informatico	Trimestrale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Qualità delle acque di pozzo falde a valle dell'impianto	Analisi (Vedi Sez D2 punto 3 di G)	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
<b>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</b>	Consumo di energia elettrica consumata e prodotta	Contatori	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
	Consumo di energia termica	Contatore volumetrico di gas metano	Cartacea/informatico su sistema gestionale interno	Annuale	Biennale con verifica delle registrazioni	
<b>RELAZIONE ANNUALE</b>	Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'Azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione sul monitoraggio Aziendale	Annuale	Annuale con verifica sulla completezza e sui risultati del monitoraggio aziendale	

\* si intende che le medesime informazioni saranno soggette a registrazione secondo modalità e tempi previsti dal Sistri al momento in cui entrerà in vigore

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**