CENTRALE A BIOMASSE DI BIOMASSE ITALIA S.p.A.
DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2019

(Dati e prestazioni del Sistema di Gestione Ambientale riferiti all'anno 2018 e aggiornati al 31/12/2018)

INDICE

1. LA CENTRALE IN SINTESI 4
2. DICHIARAZIONE DEL TOP-MANAGEMENT 2017-2020 4
2.1. Visione 7
2.2. Missione 7
2.3. I nostri valori 8
2.4. Sistema Integrato di Gestione 10
3. IL GRUPPO EPH 13
3.1. Cambiamenti significativi 13
3.2. Assetto societario 13
3.3. Gli asset di EP Newenergy in Italia 14
4. DESCRIZIONE DELLE FASI DEL CICLO PRODUTTIVO 15
4.1. Centrale termoelettrica a biomasse 15
4.2. Impianto fotovoltaico 16
5. IL TERRITORIO 18
5.1. Contesto territoriale 18
5.2. Aspetti naturalistici 18
5.3. Suolo e Sottosuolo 19
5.4. Il clima 19
5.5. Le relazioni con il territorio 19
6. IL CONTESTO 19
7. STRATEGIA E SISTEMA AMBIENTALE 21
7.1. La politica della centrale di Biomasse Italia 22
7.2. Struttura di governance 25
8. ASPETTI AMBIENTALI 27
8.1. Metodologia di analisi 27
8.2. Individuazione degli aspetti ambientali e definizione dei criteri di significatività adottati 28
9. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI 29
9.1. Energia 29
9.2. Materie prime 30
9.3. Acqua 32
9.4. Rifiuti 36
9.5. Uso del suolo in relazione alla biodiversità 37

9.6. Aria 39

9.7. Altri aspetti ambientali 44

10. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI 49

11. SICUREZZA 49

12. PIANIFICAZIONE, PROGRAMMI ED AZIONI ADOTTATE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI 53

12.1.1 Piano di miglioramento ambientale 55

13. GLI INDICATORI AMBIENTALI 57

14. QUADRO AUTORIZZATIVO 58

15. DICHIARAZIONE CONFORMITA' LEGISLATIVA 59

15.1.1. Riferimenti normativi principali 59

15.1.2. Dichiarazione del verificatore ambientale sulle attività di verifica e convalida 61

16. Riconoscimenti 62

17. INFORMAZIONI AL PUBBLICO - COMUNICAZIONE 63

1. LA CENTRALE IN SINTESI

Biomasse Italia rappresenta un **punto di riferimento** nel panorama nazionale della produzione di **energia elettrica da fonti rinnovabili** (biomasse solide) nel pieno **rispetto dell'ambiente**, consapevole del proprio ruolo industriale e tecnologico nello sviluppo della politica energetica nazionale, orientata ad un sistema di **approvvigionamento energetico sostenibile** nel lungo periodo.

L'attuale struttura produttiva della centrale ha una capacità di immissione complessiva di energia nella rete nazionale pari a **46 Megawatt** che ne fanno una delle più grandi realtà europee nel settore della produzione di energia elettrica da sola combustione di biomassa.

Il primo esercizio commerciale della centrale è avvenuto nel **2003**.

L' azienda non opera in cogenerazione (produzione di elettricità e vapore) a causa dell'assenza di richiesta di vapore, tanto per usi industriali (data l'assenza nella zona di aziende interessate alla fornitura di vapore) quanto per riscaldamento domestico (dato il clima mite nella regione).

La **materia prima** è rappresentata principalmente da **cippato di legno** proveniente da manutenzione boschiva e **residui agro-alimentari** provenienti dal mercato locale. I **consumi annui di biomassa** nella centrale di **Strongoli** sono di **450.000 tonnellate.**

Tutta la produzione è commercializzata sul mercato libero ed è immessa sulla rete di trasmissione nazionale dell'energia elettrica.

Biomasse Italia ha inoltre realizzato sul suo terreno un **impianto fotovoltaico** (della potenza di **1,24 MWp**) che è entrato in esercizio commerciale **nel 2011**.

2. DICHIARAZIONE DEL TOP-MANAGEMENT 2017-2020

Tecnologia, risorse umane, filiera della biomassa: queste sono le 3 principali sfide che ci aspettano nei prossimi anni.

Già nel recente passato abbiamo investito tutto il nostro impegno su questi tre fronti: ci siamo dati un'**organizzazione cosciente dei propri punti forti e delle proprie opportunità di crescita**, esigente e stimolante, competitiva ed in evoluzione continua; abbiamo realizzato **rifacimenti impiantistici e miglioramenti incrementali secondo le migliori tecnologie** per ottenere la massima efficienza ed affidabilità produttiva nel rispetto dei più alti standard di tutela ambientale; con i nostri partners-fornitori abbiamo costruito (consolidando dove

possibile, avviando dove necessario) filiere di approvvigionamento della biomassa adeguate ad operare con un **equilibrato mix di bacini di provenienza** (locale nel Sud Italia, regioni boschive del centro-nord) **e di tipologie di biomassa** (residui della manutenzione boschiva, scarti di potatura, materiale boschivo da alvei fluviali, materie prime secondarie dalla pulizia del verde pubblico)**, con una qualità coerente con le capacità tecniche degli impianti, in quantità adeguate ai fabbisogni, con accordi a lungo termini economicamente sostenibili**; grazie agli sforzi ed alla fiducia degli Azionisti e con l'impegno di tutti i dipendenti e delle Parti sociali, siamo in grado di soddisfare tutti i legittimi portatori di interesse che rappresentano "l'Azienda Estesa", cioè il sistema socio-economico integrato Azienda-Territorio che rappresenta un vero vantaggio competitivo industriale ed il motore della crescita aziendale.

Tutto ciò, sempre nel **rispetto assoluto ed incondizionato del nostro codice etico e dei valori** alla base del nostro modo di vivere il business**: tutela dell'ambiente e della sicurezza sul lavoro**, consapevolezza della nostra **responsabilità sociale nel territorio locale**, **correttezza nelle relazioni commerciali**.

Guardando sempre al futuro, abbiamo implementato da molti anni i principi dell'**Economia Circolare** nel nostro settore di interesse, innescando un circuito virtuoso all'insegna dello **Sviluppo Sostenibile** del territorio, delle fonti rinnovabili e dell'utilizzo dei residui legnosi, attivando un modello in cui il business e l'Ambiente vanno di pari passo.

Il settore dell'**energia elettrica da fonti rinnovabili** (biomasse) **offre grandi opportunità e pone grandi incertezze** per il futuro: per cogliere le prime e superare le seconde è richiesta una strategia di lungo respiro volta a **migliorare sempre più radicalmente (e non solo velocemente) e perseguire la crescita per vie interne ed esterne**, valorizzando in modo sempre più intenso e creativo le risorse tangibili e intangibili, materiali ed umane, delle quali l'Azienda ha saputo dotarsi ed ha posto al servizio della propria proposta di valore.

Il sistema incentivante ed il quadro normativo di settore sempre più instabili ci impongono di fare **scelte strategiche** di grande portata ma in tempi sempre più ridotti, focalizzate sugli obiettivi di crescita ma flessibili per seguire i mutevoli scenari economici e normativi.

Continueremo ad orientarci con le parole-chiave di "produttività, **efficienza**, **economicità**, **flessibilità**, **ambiente, eco-sostenibilità, affidabilità, imprenditorialità e creatività"** ormai entrate nel patrimonio aziendale.

Ma affiancheremo nuove parole-chiave che rappresenteranno il tratto distintivo della nostra Azienda nel prossimo futuro: **Essenziale, Connessa 2.0, A geometria variabile, Estesa, Partecipazione totale, Riscrivere continuamente nuove regole, Precedere e non prevedere, Benchmark mondiale.**

Ed al nostro **portafoglio di valori da custodire** aggiungeremo **la tutela diretta del bosco**, una delle più importanti risorse naturali nazionali, la cui cura e manutenzione secondo i più alti standard ambientali si coniuga perfettamente con l'utilizzo dei residui legnosi come combustile per le centrali a biomassa.

La generazione di cassa ed i risultati economici del prossimo futuro passano attraverso un'innovativa interpretazione di queste parole-chiave e misureranno la nostra capacità di sostenere la crescita, con l'aiuto degli Azionisti che hanno sempre dimostrato di credere in questo business: **ed a ciascuno di noi, e tutti insieme, tocca il compito di vincere la sfida e disegnare il nostro futuro**.

Amministratore delegato
Guido Castelluccio

Direttore di stabilimento
Francesco Cardamone

RSPP – HSEQ Manager Federico Spina

2.1. Visione

Essere un **operatore energetico con competenze ed attività nelle filiere agro-energetiche** delle biomasse.

Essere **completamente integrati nel proprio territorio** nel ruolo di catalizzatore delle potenzialità professionali locali, sostenitore attivo della diffusione di nuove forme di generazione elettrica e risparmio energetico, snodo di riferimento per lo sviluppo di reti diffuse di partnerships industriali.

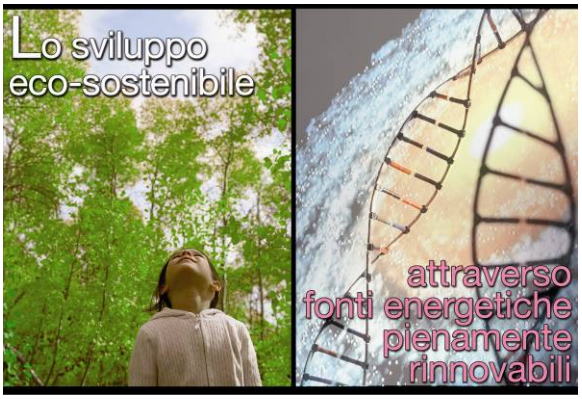
2.2. Missione

La nostra missione è la **produzione di energia** attraverso il **recupero di scarti vegetali ed altre fonti rinnovabili** derivanti da processi industriali ed agricoli eco-sostenibili.

Il processo di conversione energetica tende sempre ad utilizzare le **migliori competenze tecnologiche** per assicurare il **miglior rendimento impiantistico** nel **rispetto** assoluto ed incondizionato di tutte le più rigide normative per la protezione **dell'Ambiente e della sicurezza dei lavoratori**.

Il nostro modello di business si fonda sull'**integrazione nel sistema economico e sociale locale** per sviluppare sinergie industriali e culturali a vantaggio di tutti i portatori di interesse (azionisti, dipendenti e fornitori, territorio).

2.3. I nostri valori



Non c'è sviluppo
senza attenzione
ai temi sociali

Integrazione
della filiera produttiva
nel territorio
locale

Formazione continua del personale
in un contesto internazionale

Orientamento al risultato
eco-sostenibile

Il coinvolgimento
individuale
teso al miglioramento
continuo

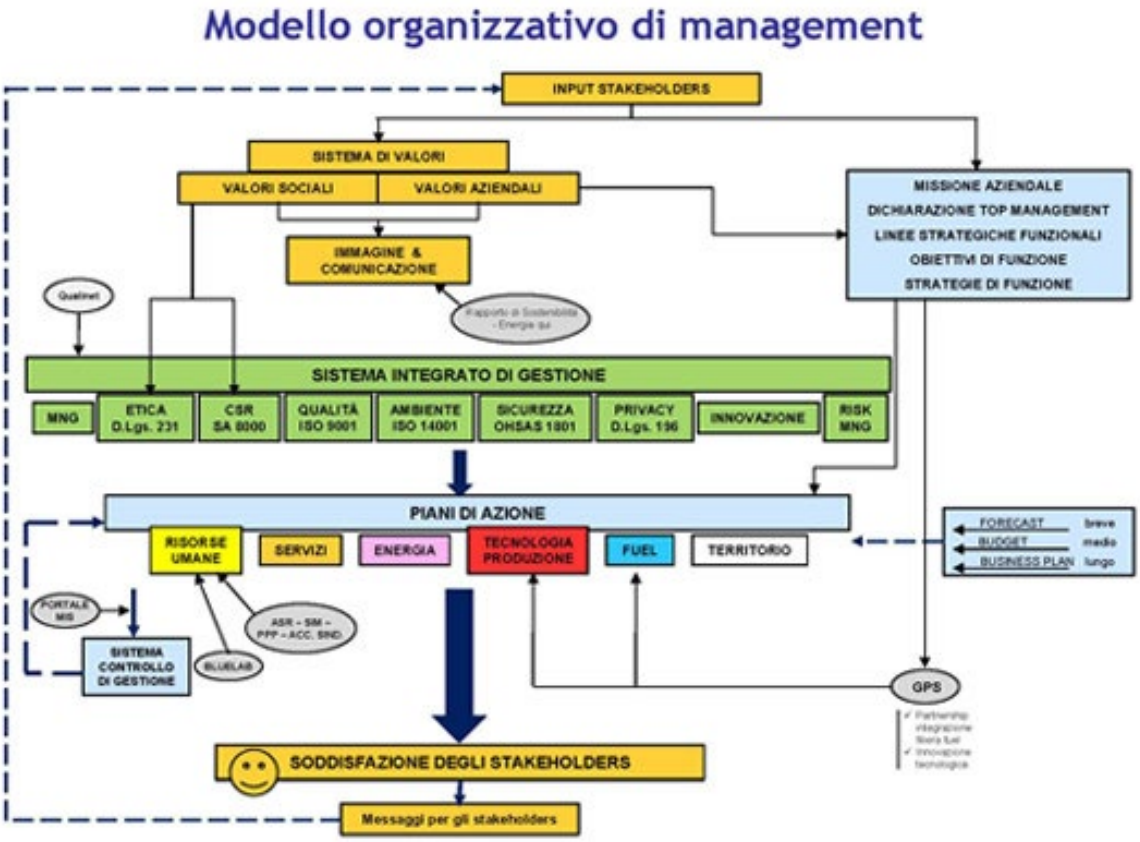
Il pensiero
strategico
per nuove
soluzioni
alle esigenze
del domani

2.4. Sistema Integrato di Gestione

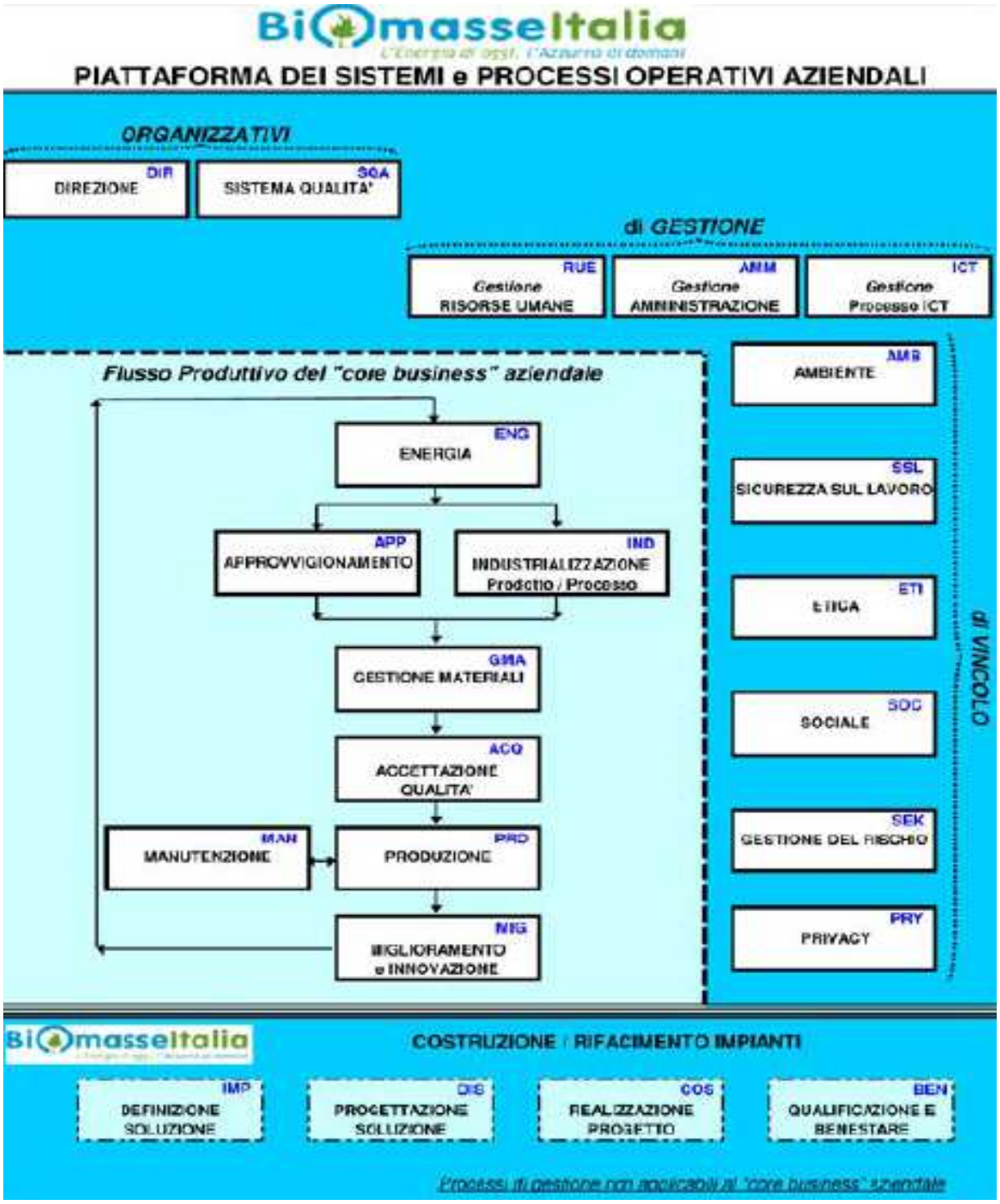
Il termine **sostenibilità** sta assumendo un valore sempre più profondo: inizialmente la sostenibilità per un'impresa era incentrata sull'aspetto ambientale e la tutela delle risorse del pianeta, mentre ora indica l'**integrazione tra il sistema di valori tradizionali d'impresa** – valori economici espressi da quantità di produzione e di profitti – **ed il sistema di valori sociali** – centralità della persona, integrità dell'ambiente, qualità della vita – presenti contemporaneamente **all'interno ed all'esterno dell'impresa**.

In questa nuova ottica Biomasse Italia si impegna ad **individuare nuove modalità organizzative**, ricercare e adottare tecnologie e strumenti a basso impatto ambientale, perseguire scelte che mettano al centro la persona.

Il **Sistema Integrato di Gestione** assicura la **convergenza delle strategie** di business con quelle di Management, di tutela dell'Ambiente, della Sicurezza e della Salute, dei Valori Etici, dell'Innovazione, della Qualità, della Privacy, del Risk Management e della Responsabilità Sociale. Abbiamo quindi definito **due macro processi di sviluppo strategico**: il **processo di sviluppo del business dalla Missione ai piani operativi d'azione** attraverso la "Dichiarazione del management", le linee guida funzionali, gli obiettivi e le strategie di funzione. Il secondo processo parte dal **sistema dei valori aziendali** che si realizzano attraverso le **regole di gestione** dei vari sistemi organizzativi. L'integrazione di questi due macro processi assicura la massima focalizzazione sul business nel pieno rispetto della sostenibilità sociale ed ambientale nel proprio territorio.



Tutte le **Politiche** prevedono come impegno di **soddisfare le attese di azionisti, dipendenti e territorio** in accordo con gli obiettivi strategici ed il sistema di valori, attraverso un processo di **miglioramento continuo**.


Biomasseltalia
PIATTAFORMA DEI SISTEMI e PROCESSI OPERATIVI AZIENDALI
ORGANIZZATIVI
DIR DIREZIONE
SQA SISTEMA QUALITA'
di GESTIONE
RUE Gestione RISORSE UMANE
AMM Gestione AMMINISTRAZIONE
ICT Gestione Processo ICT
Flusso Produttivo del "core business" aziendale
ENG ENERGIA
APP APPROVVIGIONAMENTO
IND INDUSTRIALIZZAZIONE Prodotto / Processo
GMA GESTIONE MATERIALI
ACQ ACCETTAZIONE QUALITA'
MAN MANUTENZIONE
PRD PRODUZIONE
MIG MIGLIORAMENTO e INNOVAZIONE
AMB AMBIENTE
SSL SICUREZZA SUL LAVORO
ETI ETICA
SOC SOCIALE
SEK GESTIONE DEL RISCHIO
PRY PRIVACY
di VINCOLO
Biomasseltalia
COSTRUZIONE / RIFACIMENTO IMPIANTI
IMP DEFINIZIONE SOLUZIONE
DIS PROGETTAZIONE SOLUZIONE
COS REALIZZAZIONE PROGETTO
BEN QUALIFICAZIONE E BENESTARE
Processi di gestione non applicabili al "core business" aziendale

3. IL GRUPPO EPH

EPH è un gruppo energetico europeo di primo piano che possiede e gestisce attività in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Italia, Regno Unito, Polonia e Ungheria. EPH è una utility verticalmente integrata, attiva lungo tutta la catena del valore, dai sistemi efficienti di cogenerazione alla produzione di energia elettrica (con una capacità installata netta di circa 24 GW), dal trasporto e dallo stoccaggio del gas naturale alla distribuzione dell'energia elettrica e del gas.

EPH è il sesto produttore di elettricità in Europa con oltre 100 TWh generati nel 2017 è impiega complessivamente quasi 25.000 persone.

Il gruppo EPH opera in settori essenziali per lo sviluppo delle comunità e delle aree in cui è presente o che beneficiano dei suoi prodotti e servizi energetici. Di conseguenza, EPH attribuisce grande importanza alla gestione dei rischi ambientali, consapevole che solo un'attenta ed efficiente gestione di queste risorse consentirà al gruppo di continuare a gestire le proprie attività anche in futuro. Il rispetto di tutte le normative e dei più elevati standard ambientali e di sicurezza viene costantemente assicurato in tutte le attività del gruppo.

3.1. Cambiamenti significativi

Il 15 dicembre 2017 **EP New Energy Italia S.r.l.** (società appartenente al 100% al **gruppo EPH**) ha acquisito il 100% del capitale sociale di Biomasse Italia e Biomasse Crotone dai precedenti soci Api Nòva energia e Bioenergie.

In seguito all'acquisizione di Biomasse Italia e Biomasse Crotone, il **gruppo EPH è diventato il più importante operatore in Italia nel settore della produzione di energia elettrica rinnovabile da biomasse solide**. L'acquisizione conferma la vocazione del gruppo a perseguire l'obiettivo di accompagnare la transizione energetica in corso a aumentare la quota di produzione sostenibile di energia.

3.2. Assetto societario

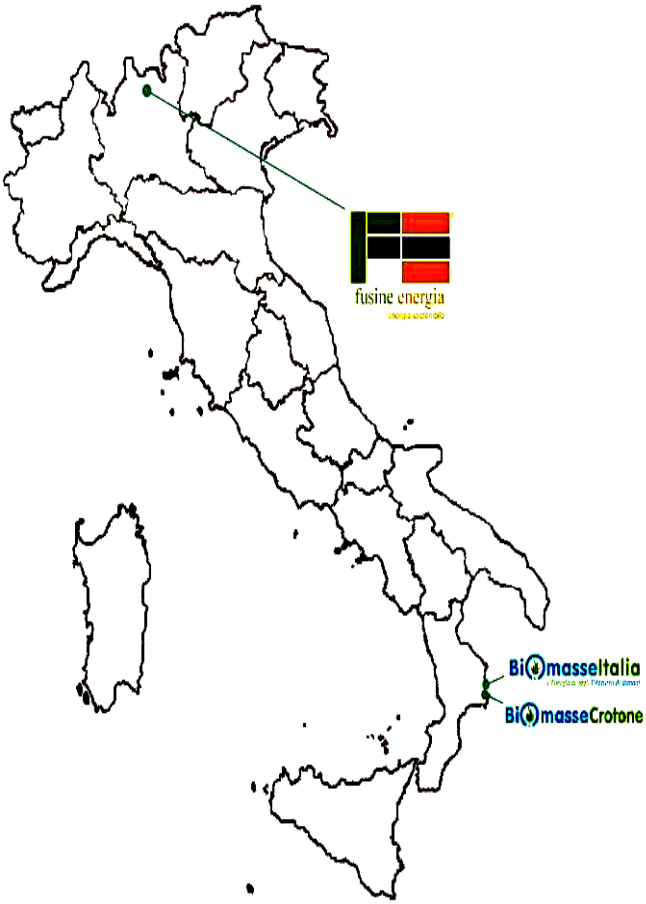
Il capitale sociale, sottoscritto ed interamente versato, è pari ad € 1.848.300, nel caso di Biomasse Italia, e ad € 1.181.700, nel caso di Biomasse Crotone; le quote azionarie sono possedute al 100% da **EP New Energy Italia S.r.l**. Maggiori informazioni sono disponibili al sito: **www.epholding.cz/en/**

3.3. Gli asset di EP Newenergy in Italia

EP Newenergy è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH che gestisce una capacità di generazione complessiva di **80 MW**, **attraverso 3 impianti a biomasse** più un **impianto fotovoltaico**. Si tratta di centrali **efficienti e performanti**, gestite secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità.

La grande esperienza nella generazione elettrica, l'elevata professionalità del proprio personale e le caratteristiche di efficienza, di flessibilità e di basso impatto ambientale degli impianti rappresentano una solida base per la competitività e la crescita della Società in Italia.

Tutti i siti produttivi di EP Newenergy, inoltre, **hanno ottenuto la Certificazione ambientale ISO 14001 e conseguito la Certificazione OHSAS 18001 per la Salute e Sicurezza dei lavoratori. Le centrali di Biomasse Italia e Biomasse Crotone sono inoltre certificate ISO 9001 e SA800.**



Centrale	Alimentazione	Capacità netta installata (MW)	Quota di proprietà
Biomasse Italia S.p.A.	Biomassa	46	100%
Biomasse Italia S.p.A.	Fotovoltaico	1,2	100%
Biomasse Crotone S.p.A	Biomassa	27	100%
Fusine Energia	Biomassa	5,8	100%
Totale capacità installata		80	

4. DESCRIZIONE DELLE FASI DEL CICLO PRODUTTIVO

4.1. Centrale termoelettrica a biomasse

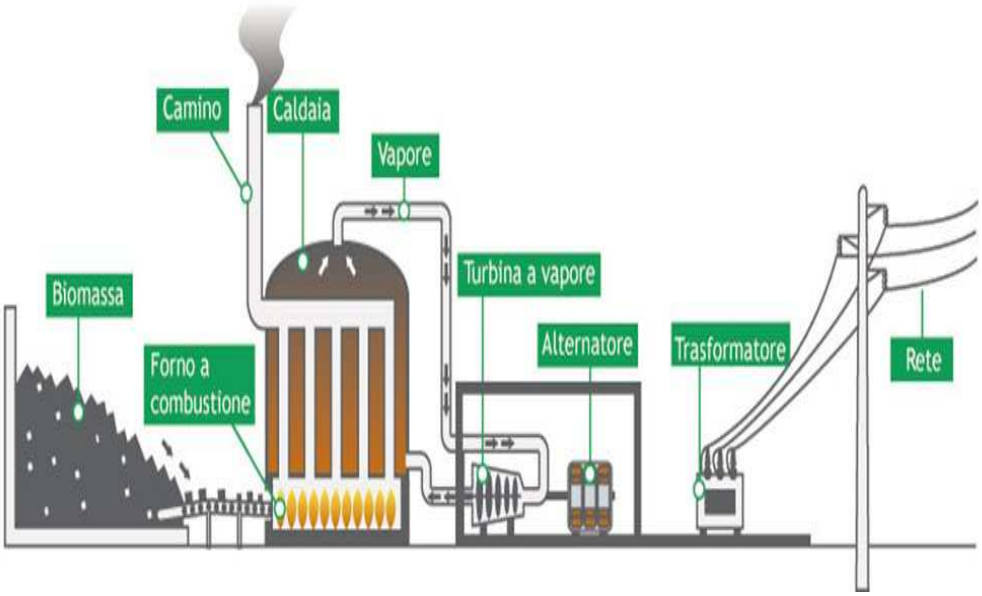
La Centrale è dotata di due generatori di vapore (caldaie), del tipo a letto fluido ricircolato, a circolazione naturale, tiraggio indotto, della potenzialità ciascuna di **89 t/h** di vapore alla pressione di **95 bar** e temperatura di circa **530°C**. Le caldaie inviano il vapore in parallelo ad un'unica turbina a vapore. La combustione è effettuata con biomasse (principalmente legno cippato). I fumi di ciascuna linea, provenienti dal rispettivo generatore di vapore, dopo essere trattati in due distinti sistemi di depurazione costituiti da un assorbitore a secco e da un filtro a maniche, vengono aspirati ed espulsi, tramite camino, in atmosfera rispettivamente dai ventilatori fumi. Ogni linea fumi è dotata del proprio camino.
All'interno del sito di proprietà è stato costruito un impianto fotovoltaico su pensiline.

Caratteristiche tecniche per ciascuna unità:
Potenza elettrica max: 23 MW netti
Alimentazione: Biomassa
Consumo a massimo carico: 22 t/h
Temperatura fumi in uscita: 132°C
Portata fumi in uscita: 132682 Nm^3/h
Depurazione fumo: filtri a maniche

Deposito combustibili:
Capacità di deposito biomassa: 120.000 tonnellate
Capacità stoccaggio gasolio: 115 m^3

Camini
I camini sono in totale 2, uno per ogni sezione produttiva. Sono costruiti in lamiera di acciaio autoportante di altezza 55 metri; hanno una forma cilindrica, è completi di portine d'ispezione e pulizia, prese gas, scale e luci di segnalazione notturna. I camini sono del tipo a doppia canna con isolamento interno. Gli stessi sono datati di prese per il campionamento del gas del sistema di monitoraggio in continuo e per i controlli periodici.
Un paranco permette di sollevare e scendere la strumentazione a/da quell'altezza necessaria per le attività di campionamento.

4.1.1. Rappresentazione del ciclo di vita del prodotto in funzione del combustibile utilizzato (Biomasse Solide)

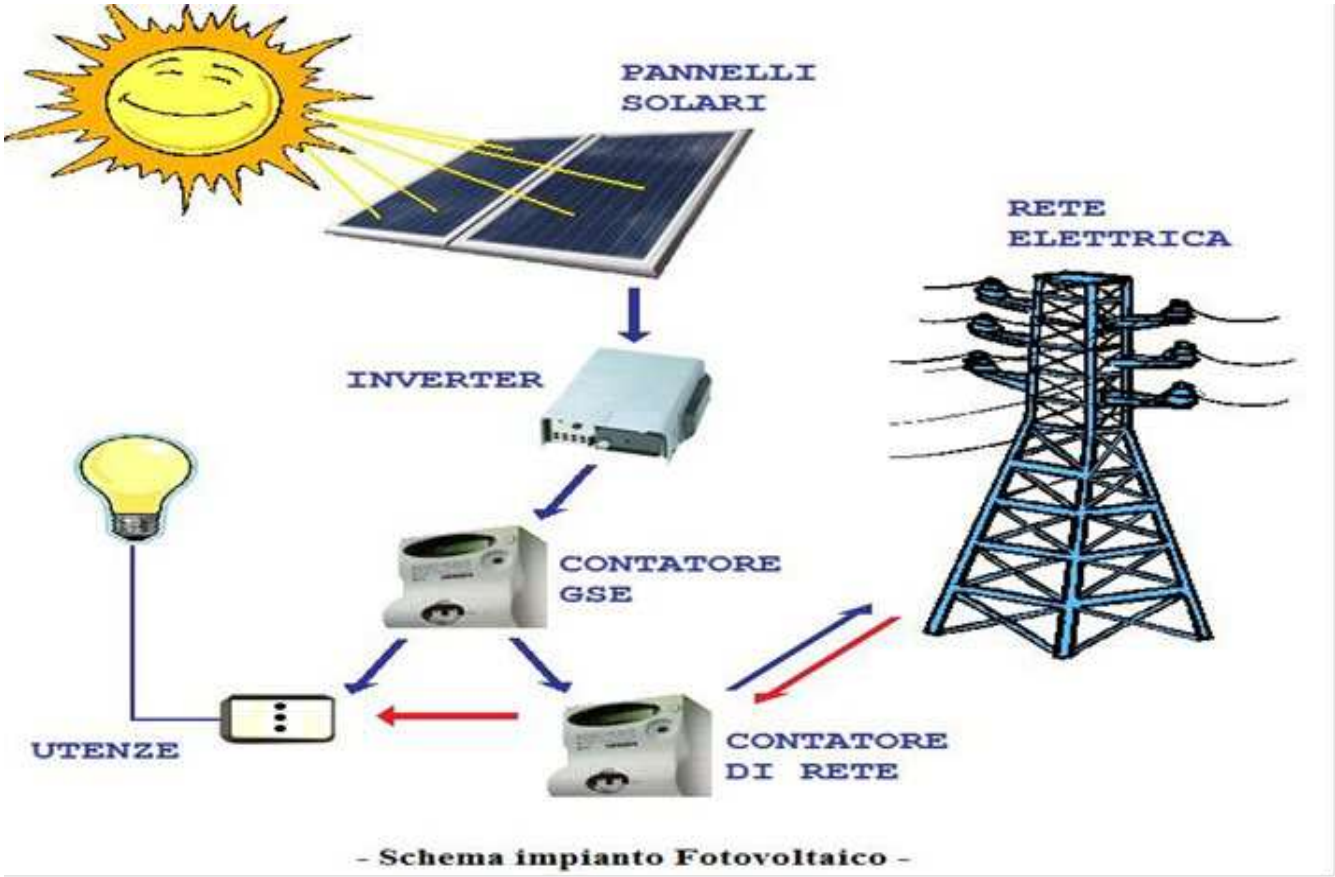


4.2. Impianto fotovoltaico

L'impianto per la produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di impianto solare fotovoltaico totalmente integrato posizionato si pensiline, ha una potenza nominale di **1.245,220 KW_p**. l'impianto è costituito da un ciclo così schematizzato:

- Energia Solare irradiata sul campo fotovoltaico (il campo FV è costituito da celle al silicio assemblate in pannelli montati su pensiline in carpenteria metallica)
- Trasformazione dell'energia solare captata dal campo fotovoltaico in energia elettrica in corrente continua
- Quadri di campo collegati agli Inverter di corrente in Cabina di Trasformazione impianto FV
- Cabina di Consegna MT impianto FV
- Energia elettrica ceduta alla rete Enel
- Cabina Enel MT
- Energia elettrica per servizi di centrale termoelettrica
- Rete Enel MT
- Contatore di Energia bidirezionale

4.2.1. Rappresentazione del ciclo di vita del prodotto in funzione della fonte rinnovabile utilizzata (solare fotovoltaica)



5. IL TERRITORIO

5.1. Contesto territoriale

Il sito è situato a valle della SS 106 ionica e poco distante dalla stessa, in una zona pianeggiante posta a nord della foce del fiume Neto; più precisamente, è compresa tra i rilievi collinari ad ovest e i corsi dei torrenti Survolo a nord e del torrente Vergaro a sud. Ad ovest la linea di costa dista circa 1500 m

5.2. Aspetti naturalistici

Nelle adiacenze della Centrale, ad una distanza di circa 200 m, sono presenti:

- abitazioni
- depositi di mangimi
- piccole aziende di riparazioni autoveicoli
- azienda stoccaggio amianto

La centrale **non è collocata** all'interno di aree di particolare interesse ambientale, naturalistico, paesaggistico, culturale e specie animali e/o vegetali protette.

5.3. Suolo e Sottosuolo

L'area del sito ricade nel margine orientale del bacino sedimentario Crotonese che è stato interessato da sedimentazione marina dal Tortoniano, al Pleistocene superiore.

I terreni presenti nel bacino idrogeologico di riferimento sono caratterizzati secondo la seguente successione stratigrafica con visione dal basso verso l'alto:

- Sabbie quarzose da medie a molto grossolane, localmente con elementi ghiaiosi.
- Depositi sabbiosi da giallastri a rossastri, talora bruni, a grana medio-grossolana ben selezionati.
- Ghiaie, sabbie e limi con frequenti blocchi di origine alluvionale.

5.4. Il clima

Grazie alla presenza del mare il clima è caratterizzato da inverni miti con temperature che scendono raramente sotto lo zero ed elevata umidità. Le estati sono calde e secche. Tutte le stagioni sono caratterizzate da brezze marine e da una costante ventilazione con prevalenza di venti da nord-est e sud-ovest.

5.5. Le relazioni con il territorio

Le Autorità rappresentative del territorio (Sindaco dei Comuni di Strongoli, Rappresentanti della Provincia di Crotone, Rappresentanti dell'Arpa e della regione Calabria) sono tempestivamente informate su ogni problematica ambientale.

Mensilmente vengono inviate report con lo scopo di esaminare i dati ambientali della Centrale e tutelare il territorio dal punto di vista ambientale.

6. IL CONTESTO

Il contesto in cui la Centrale a biomasse di Biomasse Italia S.p.A. opera con le proprie attività viene considerato in termini multidimensionali includendo, oltre alle condizioni ambientali esterne intese nel senso fisico e naturale, tutte le sue possibili declinazioni quali quella culturale, sociale, politica, legale, finanziaria, tecnologica, economica e societaria.

L'analisi del contesto, poiché la Centrale appartiene al Gruppo EPH, è stata effettuata su due differenti livelli, **quello di Corporate e quello di sito**. In relazione alla necessità di identificazione dei fattori rilevanti che possano influenzare le dinamiche di business dell'Organizzazione, gli stessi sono stati individuati partendo dalla dimensione di Corporate, scendendo a livello di singola Centrale solamente per gli elementi che, sebbene caratterizzabili a livello locale, riportano necessariamente a leve di gestione riconducibili a livello Centrale.

I risultati dell'analisi sono tenuti in considerazione nell'ambito dell'attività di Riesame della Direzione al fine di:

- determinare/confermare il campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza;
- determinare i fattori di rischio e le opportunità;
- sviluppare o rafforzare la Politica Ambientale;
- definire gli obiettivi ambientali;
- determinare l'efficacia dell'approccio dell'organizzazione al mantenimento della conformità normativa.

Gli elementi relativi a Fattori e Parti Interessate rilevanti che implicano un livello di governo riconducibile a livello centrale sono riportati alle pertinenti funzioni di Corporate. La Centrale determina i confini del Campo di Applicazione del Proprio Sistema di Gestione Ambientale in relazione alla valutazione dei seguenti elementi derivanti dall'analisi del Contesto:

- i fattori esterni e interni identificati come specifici per il sito, valutati rilevanti per le sue finalità e che influenzano la sua capacità di conseguire gli esiti attesi per il proprio sistema di Gestione
- gli obblighi di conformità e i rischi specifici derivanti dall'analisi delle aspettative delle parti interessate rilevanti per la Centrale.

Gli aspetti relativi al Contesto analizzati, sia a livello generale (EP New Energy Italia) sia a livello particolare (Centrale a biomasse di Biomasse Italia), e i risultati ottenuti hanno evidenziato fattori e parti interessate rilevanti correlabili a processi centrali di governo dei differenti siti produttivi nonché a processi specifici della Centrale.

L'attività ed i risultati dell'analisi di contesto si integrano con il processo di valutazione dei rischi e delle opportunità nell'ambito del SG HSEQ.

La direzione con il supporto di tutte le funzioni dello stabilimento garantisce l'attuazione delle azioni necessarie a soddisfare gli obblighi di conformità individuati.

Maggiori dettagli sull'analisi del contesto sono contenuti nella documentazione del Sistema di Gestione Integrato (Manuale, Analisi Ambientale e procedure) **redatta in conformità alla norma UNI EN ISO 14001:2015 nonché al regolamento EMAS ultima revisione.**

Per l'anno 2019 è stata confermata l'analisi effettuata con riferimento ai dati 2018.

Il campo di applicazione del Sistema risulta pertanto necessariamente inclusivo dei processi centrali di governo gestiti da EP New Energy Italia.

Il Sistema di Gestione di EP New Energy Italia, nel governo dei propri processi, ha deciso di definire il perimetro fisico di certificazione da parte terza, circoscritto ai singoli siti di generazione elettrica.

La Centrale a biomasse di Biomasse Italia applica il proprio Sistema di Gestione Integrato Ambiente, Sicurezza e Qualità a tutti i propri processi, identificabili come di seguito descritto:

- **Produzione di energia elettrica mediante utilizzo di Biomasse solide e fotovoltaico**

7. STRATEGIA E SISTEMA AMBIENTALE

Da molti anni ormai abbiamo attuato **una politica di rispetto e valorizzazione dell'Ambiente**, nella convinzione che la corretta gestione delle problematiche ambientali rappresenti un fattore strategico di primaria importanza. La tutela dell'Ambiente deve infatti essere vissuta non come un limite, ma piuttosto come un'opportunità di crescita, sia economica che sociale, che fornisca tutte le necessarie garanzie per una migliore qualità della vita e per la salvaguardia del patrimonio pubblico e privato.

Consideriamo l'Ambiente un bene da tutelare per il benessere degli attuali utilizzatori e delle future generazioni: è per questo motivo che ci impegniamo in progetti per la riduzione degli impatti ambientali e per ridurre al minimo i consumi di energia, sia con interventi strutturali (nuovi impianti ausiliari a maggior efficienza energetica, miglioramenti di processo per la riduzione dei consumi), sia con interventi per sensibilizzare il personale al rispetto dell'ambiente (formazione continua, software di diagnostica dei trend emissivi).

Abbiamo reso organico l'approccio alla tutela dell'Ambiente, adottando un Sistema di Gestione Ambientale, che ha permesso a Biomasse Italia di ottenere **già dal 2005 la Certificazione alla norma internazionale UNI EN ISO 14001 del Sistema di Gestione Ambientale.**

Le richieste del sistema di gestione ambientale hanno come scopo quello di garantire l'adozione ed il rispetto delle più rigorose procedure di tutela dell'Ambiente, di controllare l'impatto delle attività sull'ambiente ed assicurare che le prestazioni ambientali soddisfino e continuino a soddisfare i requisiti delle leggi e gli obiettivi aziendali in merito alla politica ambientale adottata.

La nostra Politica Ambientale come meglio dettagliata nel paragrafo successivo, prevede i seguenti impegni specifici: **rispettare le leggi, prevenire l'inquinamento, formulare obiettivi di miglioramento, adottare i migliori processi tecnologici e sviluppare la formazione**.

Ci attiviamo costantemente per promuovere ogni azione diretta a proteggere l'Ambiente ed a far sì che le nostre attività industriali siano completamente compatibili con la sostenibilità ambientale. Gli obiettivi ambientali, in accordo al progresso scientifico e tecnologico, sono applicati a tutte le nostre attività, processi e materie prime.

Ci siamo dotati di un'organizzazione molto ben strutturata per gestire questo Sistema, avendo sia risorse interne di altissima competenza specifica, sia un sistema di consulenza specializzata a cui appoggiarsi in fase di auditing interno (un'attività costante nelle nostre aziende), che per l'analisi di temi rilevanti quali quelli collegati all'evoluzione della normativa italiana ed europea, ed infine anche per lo svolgimento di indagini quali la Valutazione d'Impatto Ambientale.

7.1. La politica della centrale di Biomasse Italia

Biomasse Italia S.p.A. ha come obiettivo la produzione di energia elettrica con l'utilizzo di combustibili rinnovabili derivati da biomasse, nella propria centrale termoelettrica sita in Strongoli.

Con l'intenzione di assicurare i massimi livelli possibili di qualità e di tutela ambientale ed un ambiente di lavoro salubre e sicuro, allo scopo di controllare l'impatto delle attività, prodotti e servizi sull'ambiente e la sicurezza sul lavoro e per assicurare che le prestazioni aziendali soddisfino e continuino a soddisfare gli obblighi di conformità e gli obiettivi stabiliti in ambito, ambiente, sicurezza e qualità, mettendo a disposizione risorse umane, strumentali ed economiche adeguate e per dare concretezza a tali intendimenti,

Biomasse Italia S.p.A. identificando i processi necessari e garantendone l'applicazione, stabilendone la sequenza e le interazioni ed i criteri e metodi per l'efficace funzionamento e controllo, considerando l'innovazione in ogni settore come fattore strategico di successo, si impegna ad applicare e migliorare con continuità un

che favorisca il perseguimento degli obiettivi, degli indirizzi strategici e degli impegni di seguito esposti:

- comprendere l'organizzazione e il suo contesto
- comprendere le esigenze e le aspettative delle parti interessate in accordo con il proprio sistema di valori, attraverso un processo di miglioramento continuo al quale partecipi ogni persona che lavori per l'azienda;
- comprendere l'impegno per la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e dei suoi rappresentanti;
- promuovere l'utilizzo dell'approccio per processi e del risk – based thinking;
- rispettare gli obblighi di conformità ambientali pertinenti ed operare nel totale rispetto di quella che sono gli obblighi di conformità sia a carattere nazionale che comunitario, sia in relazione alla qualità dei prodotti e servizi, sia al fine di mettere in atto metodologie, interventi e adeguamenti aventi come obiettivo la riduzione degli infortuni, delle patologie professionali e degli indici ad essi collegati;
- Prevenire ogni forma d'inquinamento ambientale attraverso l'uso ottimale delle risorse e delle materie prime, l'adozione di idonee procedure tecnico-gestionali, la ricerca della maggiore efficienza energetica, l'ottimizzazione del ciclo dei rifiuti, l'adozione di programmi di verifica e controllo delle emissioni (NOX, SO2, Polveri e CO2) e degli scarichi di acque reflue;
- formulare obiettivi di miglioramento continuo delle prestazioni qualitative, ambientali e di sicurezza;
- adottare i processi tecnologici che offrano i migliori impatti ambientali in termini tecnici ed economici;
- valutare gli aspetti ambientali dei prodotti e delle attività produttive e adottare procedure di gestione tali da minimizzare ogni significativo impatto ambientale negativo;
- identificare ed eliminare i pericoli derivanti dai diversi processi produttivi interessanti i propri impianti;
- valutare preventivamente i rischi ai quali è esposto il personale per quanto è in essere e per ogni nuova attività e/o processo, al fine di ridurli adottando soluzioni in grado di prevenire impatti ambientali, infortuni, incidenti e patologie professionali;

- mantenere attive e aggiornate le procedure di gestione e sorveglianza per il costante controllo della salute e dell'incolumità del personale e per gli interventi da effettuare nel caso in cui vengano individuate situazioni di non conformità, anomalie ed emergenze;
- promuovere attività di formazione, informazione e sensibilizzazione, coinvolgendo tutto il personale aziendale rendendolo consapevole dei suoi obblighi individuali e dell'importanza di ogni sua singola azione per il raggiungimento dei risultati attesi e della sua responsabilità in materia di qualità, protezione dell'ambiente e salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- comunicare con le parti interessate e coinvolgerle, attivando appropriati canali di comunicazione al proprio interno, tesi ad assicurare un continuo e proficuo scambio con tutto il personale e verso l'esterno, in particolare con gli organi di vigilanza;
- invogliare i fornitori ad adottare un adeguato sistema di gestione qualità, ambiente e sicurezza;
- eseguire con frequenza definita le attività di riesame della direzione, teso alla verifica della presente politica, degli obiettivi, del sistema integrato in generale, del DVR e dei suoi allegati, verificandone coerenza, adeguatezza ed appropriatezza.

L'attuazione del **Sistema di Gestione Integrato**, nelle sue componenti qualità, ambiente e sicurezza, è assicurata dalla funzione "**del Responsabile del servizio sicurezza, salute, ambiente e qualità";** dirigenti, preposti, responsabili e lavoratori partecipano, secondo le proprie attribuzioni e competenze, al raggiungimento degli obiettivi definiti in materia di qualità, ambiente e sicurezza sul lavoro.

La **Direzione Generale** si attiva per assicurare e promuovere ogni azione diretta a proteggere l'ambiente e a far sì che i prodotti e le lavorazioni non presentino rischi significativi per l'ambiente e la sicurezza e salute sul lavoro.

Gli obiettivi di qualità, ambientali e di sicurezza, in accordo al progresso scientifico e tecnologico, si applicano secondo logiche di mercato, a tutte le attività, le produzioni, i processi, i prodotti e le materie prime dell'azienda.

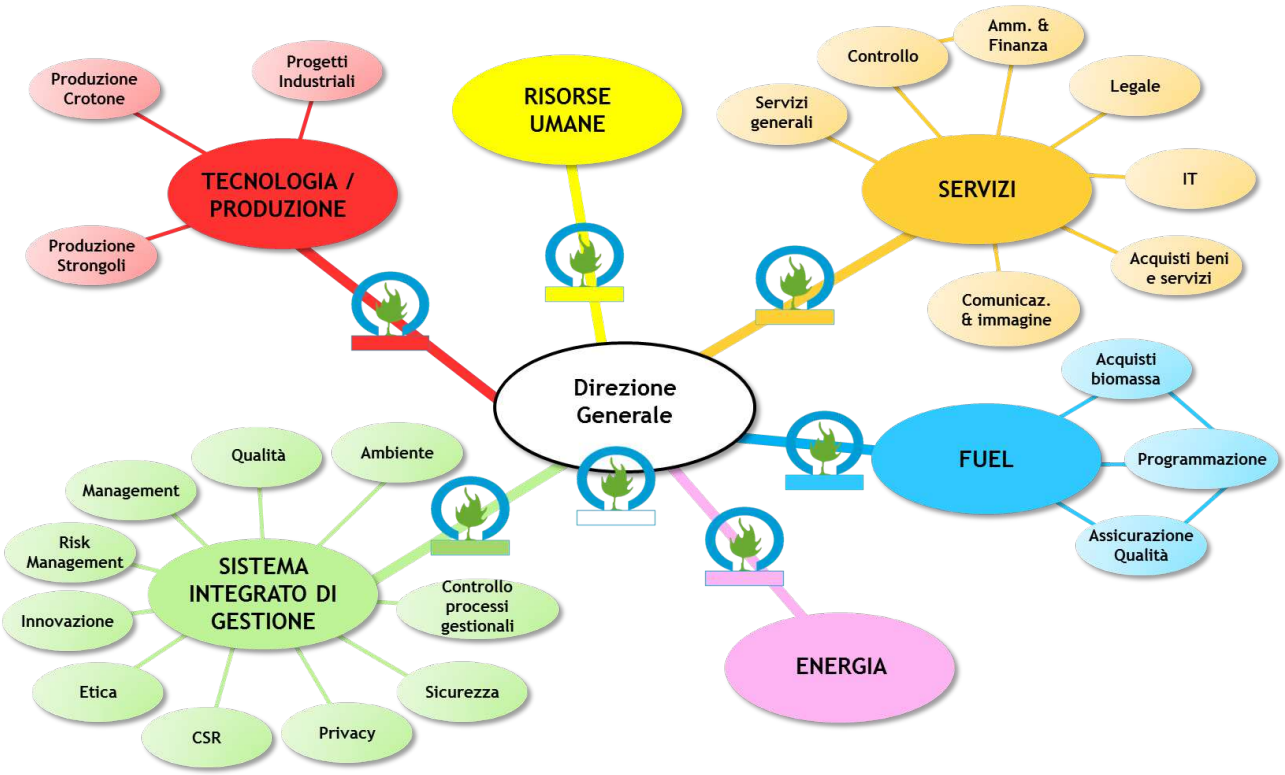
Le regole di predisposizione e funzionamento dell'azienda sono descritte al primo livello del "manuale integrato dei sistemi di gestione" e, a livello applicativo, nel "manuale integrato dell'organizzazione" costituente le "procedure".

La presente "politica integrata qualità – ambiente – sicurezza" fornisce il quadro di riferimento per stabilire e riesaminare gli obiettivi e i traguardi aziendali, è diffusa a tutte le parti interessate.

7.2. Struttura di governance

Il personale dipendente è organizzato in **6 Gruppi Funzionali**:

- **Tecnologia**: comprende la Produzione ed i Progetti Industriali;
- **Fuel**: comprende gli Acquisti di biomassa, l'Assicurazione Qualità e la Programmazione;
- **Energia**: comprende la Funzione di Energy Manager;
- **Risorse Umane**: comprende la Funzione di Gestione del Personale;
- **Sistema Integrato di Gestione**: comprende il Management, la Qualità, l'Ambiente, la Sicurezza, la Responsabilità Sociale, l'Etica, l'Innovazione, la Privacy, il Risk Management ed il Controllo Processi Gestionali;
- **Servizi**: comprende tutte le altre Funzioni di staff, tra cui l'I.T., il Legale, l'Amministrazione, Finanza&Controllo, gli Acquisti di beni e servizi, la Comunicazione & Immagine ed i Servizi generali.



In Biomasse Italia lavorano complessivamente, al 31/12/2018, **40 dipendenti** di cui 34 uomini e **6** donne.

Il coinvolgimento dei dipendenti si realizza attraverso il **modello organizzativo delle Risorse Umane** che è **basato sullo stile partecipativo**: vengono stimolati l'esercizio della **leadership** riconosciuta dal basso, l'**autorevolezza** prevalente sull'autorità, le **relazioni funzionali** prevalenti su quelle gerarchiche attraverso i **Gruppi di Lavoro Permanenti**, il pensiero strategico, la progettualità dello sviluppo, la ricerca di sinergie tra competenze, il pensiero divergente abbinato a quello convergente attraverso **sessioni formative** applicate a "casi di studio"; la formazione continua ed organizzata è alla base della coltivazione delle idee innovative a tutti i livelli, attraverso le sessioni del "Centro di sviluppo" nell'ambito del **progetto formativo BlueLab**.

Gli ottimi risultati raggiunti nei Gruppi di Lavoro (il consolidamento dei Comitati CSSA, CGPM e CCO) hanno permesso il **miglioramento in termini di soddisfazione e motivazione** del personale interessato, come dimostrato dal coinvolgimento sempre più attivo del personale in lavoro in squadra.

8. ASPETTI AMBIENTALI

Nei paragrafi seguenti verrà illustrata la gestione degli aspetti ambientali significativi diretti ed indiretti evidenziando le prestazioni ambientali associate, utilizzando sia degli indicatori specifici sia adoperando gli indicatori chiave, come espressamente richiesto dal Regolamento (UE) 2018/2026.

I dati e le informazioni relativi all'analisi ambientale di Biomasse Italia sono stati elaborati dalla Funzione HSEQ.

8.1. Metodologia di analisi

L'analisi preliminare del sito produttivo è stata effettuata seguendo due direttrici di indagine:

- Individuazione e definizione, sotto il profilo degli impatti ambientali, di tutte le attività lavorative svolte nel sito produttivo;
- Individuazione, definizione e gestione di tutti gli impatti ambientali prodotti dal sito produttivo.

L'analisi è stata effettuata considerando le condizioni normali, eccezionali, di emergenza delle attività lavorative svolte nel sito produttivo:

NORMALI - Normale svolgimento delle attività lavorative a regime, manutenzione ordinaria e approvvigionamento del combustibile

ECCEZIONALI - Avviamento ed arresto, bonifiche, manutenzione straordinaria

EMERGENZA - Eventi incidentali, incendi, esplosioni, eventi naturali (terremoti, inondazioni, ecc.)

8.2. Individuazione degli aspetti ambientali e definizione dei criteri di significatività adottati

Biomasse Italia individuato e definito gli aspetti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi che tiene sotto controllo e quelli su cui può esercitare un'influenza, e i loro impatti ambientali associati, considerando una prospettiva del ciclo di vita del prodotto (energia elettrica da fonti rinnovabili). L'individuazione degli aspetti ambientali è stata sviluppata seguendo 3 fasi ognuna delle quali è preliminare alla successiva:

- Fase 1: Analisi delle attività svolte per aree omogenee del sito;
- Fase 2: Identificazione delle interazioni delle attività con l'ambiente;
- Fase 3: Identificazione degli aspetti ambientali;

Ogni aspetto ambientale individuato, viene sottoposto a valutazione a cura del Direttore generale, Direttore di Stabilimento dal RSPP - HSEQ Manager e dalle funzioni interessate.

I fattori utilizzati per la valutazione sono costituiti da:

- Conformità alle prescrizioni legislative e regolamentari;
- Effetti sul sito;
- Rapporti con le parti interessate;
- Praticabilità tecnico-economica del miglioramento;

Tali fattori riportati sotto forma di matrice hanno permesso di attribuire per la gravità degli aspetti ambientali la valutazione di Bassa/Media/Alta.

Lo stabilimento, a supporto ed a completamento della valutazione per il controllo degli aspetti ambientali diretti e indiretti, conduce anche un approfondimento in merito agli impatti ambientali con possibili ricadute in ambito 231 che viene svolto annualmente secondo una metodologia di identificazione e valutazione emanata da Biomasse Italia in termini di strumento normativo Societario.

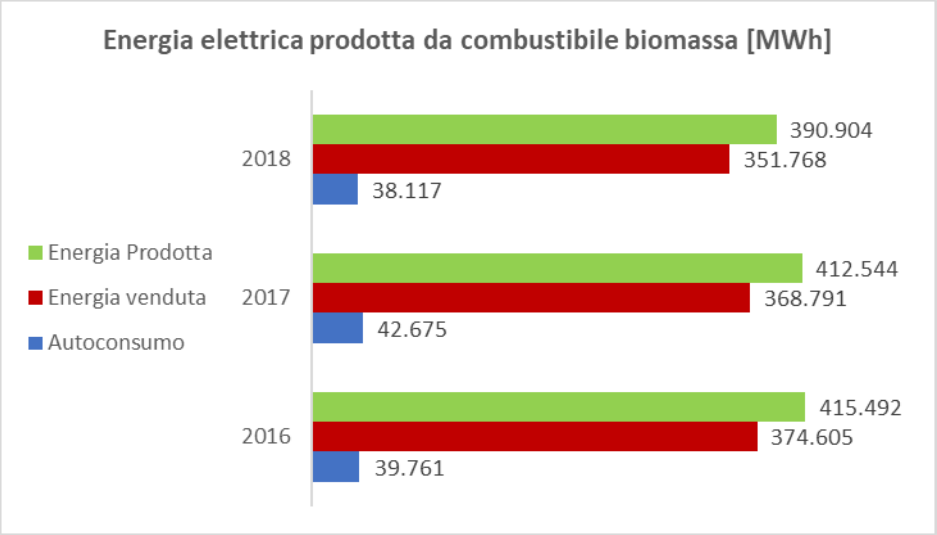
Si riporta nei successivi paragrafi una descrizione di tutti gli aspetti ambientali ritenuti significativi suddivisi in aspetti ambientali diretti e indiretti. I dati presi in esame sono relativi agli ultimi tre anni.

9. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

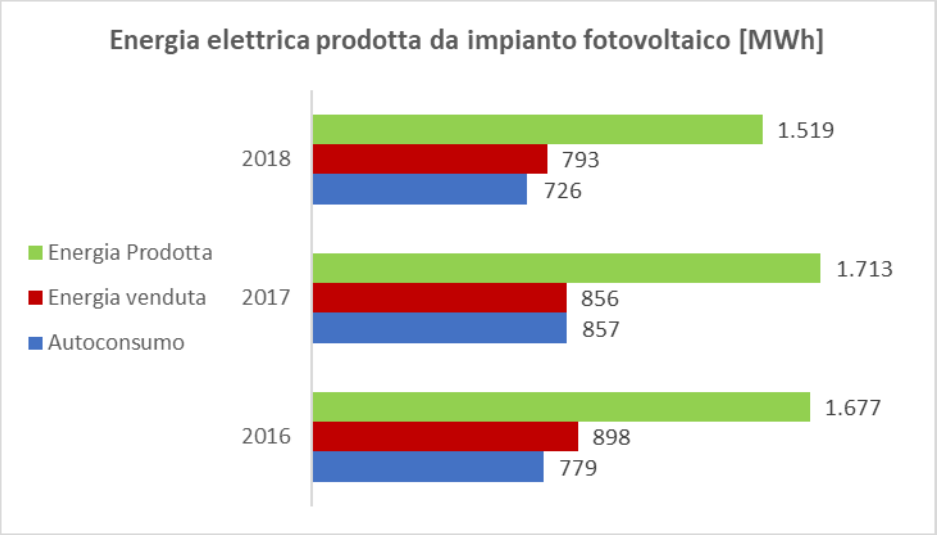
9.1. Energia

9.1.1. Produzione di energia

L'energia elettrica prodotta dalla centrale elettrica a biomasse nonché dall'impianto fotovoltaico, si distingue in energia netta venduta, che è quella che effettivamente viene immessa in rete, ed energia prodotta, che comprende anche la quota di energia necessaria per i consumi dei macchinari elettrici interni (ventilatori, pompe, perdite nei trasformatori ecc.). Il valore economico dell'energia elettrica venduta è variabile ed è regolato dal Mercato elettrico. Nei grafici di seguito riportati, sono riassunti i dati riferiti agli ultimi tre anni.



Per come si evince dai grafici, si registra una diminuzione dell'energia consumata. Tale risultato è frutto degli interventi volti a ridurre la potenza assorbita da ventilatori delle caldaie.



Per quanto concerne i consumi di energia prodotta dal fotovoltaico, si evince un sostanziale allineamento ai valori degli anni precedenti.

9.2. Materie prime

9.2.1. Consumo di combustibili

Abbiamo iniziato la nostra attività utilizzando quasi esclusivamente **tronchetti** e **cippato di legno** ottenuto attraverso la frantumazione con appositi macchinari degli **scarti provenienti da manutenzione boschiva** e dai processi produttivi di lavorazione del legno: attualmente non vengono più utilizzati tronchetti, mentre il consumo di cippato di legno costituisce il 99% circa del consumo totale di biomassa. Nel corso degli anni abbiamo investito sul processo produttivo e sulla tecnologia impiantistica, riuscendo ad utilizzare **altre biomasse con maggiore potere calorifico e minore costo energetico (sansa esausta di olive, gusci di noccioline e gusci di mandorle) e scarti legnosi derivanti**, oltre che da manutenzione boschiva, anche da **potature agricole** (alberi da frutto, uliveti ed agrumeti), **da espianti di frutteti, da pioppicoltura** e dai processi produttivi di lavorazione del legno vergine nelle **segherie**, valorizzando residui di biomassa altrimenti destinati in gran parte allo smaltimento in discarica. In questa prospettiva è stata anche avviata l'industrializzazione di due tipologie di biomassa alternativa come la **vinaccia** ed il **cippato** di pianta di ortaggio (pomodoro, zucchine e melanzane).

La **biomassa legnosa** utilizzata nel 2018 è stata di **412.364 tonnellate**; a questi quantitativi vanno sommate le biomasse non legnose: la **sansa esausta di olive** (residuo della lavorazione della sansa vergine a sua volta residuo di lavorazione delle olive per l'estrazione dell'olio) per **11.195 tonnellate**; quest'ultima diversificazione ha contribuito ad una migliore

valorizzazione di questo residuo della filiera di produzione dell'olio d'oliva, con beneficio trasferito alla filiera agro-industriale.

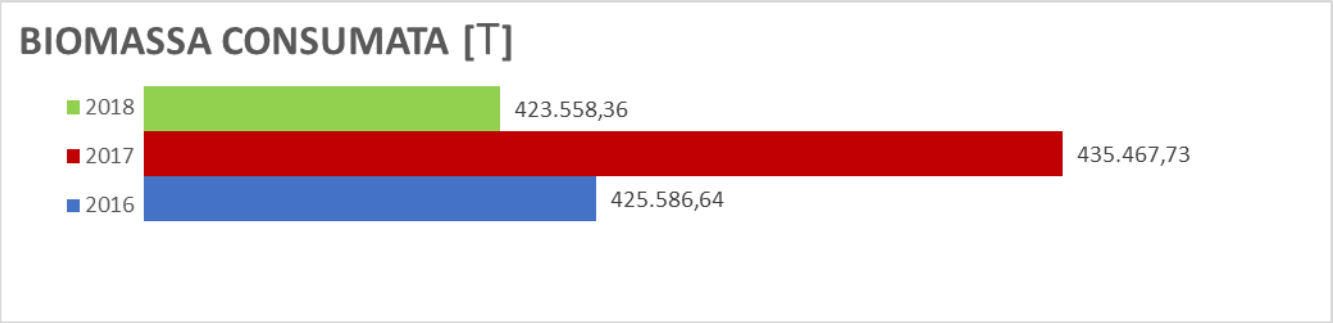
In aggiunta, l'ottimizzazione di tutti i segmenti di filiera in cui operiamo ha oggettivamente generato e consolidato nel tempo una serie di benefici sotto il profilo economico, ambientale ed energetico. È del tutto evidente come l'approvvigionamento locale, gestito in ambito di distanze ridotte (sostegno della filiera corta) e con trasporti minimi (cippatura dei sottoprodotti legnosi, utilizzo di mezzi di nuova generazione e ad alta capacità volumetrica, oltre che non inquinanti) consegue **standard ambientali più elevati**, evitando facili importazioni di biomasse con lunghi ed inquinanti trasporti: l'ampiezza del bacino di approvvigionamento favorisce l'uso di biomasse che impiegano meno energia (e quindi emissioni) nella fase del loro trasporto dalla sede di produzione alle nostre centrali, permettendo di "contabilizzare" gli oggettivi benefici di **sostenibilità ambientale** derivanti.

Per quanto riguarda la **qualità della biomassa**, ci siamo mossi lungo due direttive: **da una parte l'incentivo (anche economico) ai partners di filiera per la produzione di una biomassa di migliore qualità**, attraverso investimenti in macchinari, organizzazione e procedure di selezione; **dall'altra la valorizzazione delle biomasse di scarto**, utilizzate indipendentemente dalle loro caratteristiche qualitative (purché ovviamente nell'ambito dei limiti autorizzativi aziendali).

Il perimetro di business continuerà a focalizzarsi sulle biomasse, con una partecipazione più attiva alla costruzione e stabilizzazione delle filiere agro-energetiche, al fine di assicurare quantità, qualità e prezzi degli approvvigionamenti sul lungo periodo.

Inoltre, sono state utilizzate 280.663 t di gasolio per la fase di accensione delle caldaie.

Nella figura che segue è riportato il quantitativo dei combustibili adoperati negli ultimi tre anni.



Nato dall'esigenza di tracciabilità della biomassa, lo specifico sistema di gestione denominato **BSCC^{System} - Biomass Supply Chain Control System** ha visto nei suoi otto anni di utilizzo una naturale evoluzione in un'ottica di integrazione trasversale tra produzione, acquisti, amministrazione, finanza e gestione operativa, con l'obiettivo di efficientare gli acquisti di

biomassa maggiormente incentivante, dalle caratteristiche fisico/chimiche/economiche idonee a garantire il massimo ritorno dal processo produttivo.

Questo **sistema efficace** di tracciabilità **acquisisce, gestisce e controlla tutti i flussi informativi** che coinvolgono le movimentazioni di biomassa appartenenti alle filiere di interesse, dal produttore fino all'operatore elettrico, nonché l'interazione con i soggetti coinvolti a vario titolo nella catena di approvvigionamento.

Oltre che fungere da strumento di programmazione, pianificazione e controllo, **l'obiettivo intrinseco** della piattaforma è quello di **far dialogare tra loro tutte le funzioni attualmente coinvolte nelle varie fasi dei differenti processi aziendali.**

Inoltre, abbiamo rafforzato il progetto della **rintracciabilità della filiera** estendendolo anche alla biomassa nazionale. La rintracciabilità della filiera comprende: **controlli sulla biomassa** (composizione della filiera, controllo della documentazione autorizzativa rilasciata per il taglio, verbali dei sopralluoghi effettuati presso i cantieri di produzione); **monitoraggio dei camion** che trasportano la biomassa dal porto di arrivo fino alle centrali (sigilli applicati ai rimorchi con codice univoco).

Nell'ambito del D. Lgs. 231/2001, nel 2018 le nostre aziende hanno consolidato ed ulteriormente aggiornato la **procedura complessa** del ciclo della biomassa con cui vengono gestite le proprie attività industriali - dall'acquisto delle biomasse sino al trattamento dei rifiuti derivati dalla combustione - nelle loro diverse fasi.

Biomasse Italia ha altresì consolidato nel 2018 **il livello professionale** degli operatori addetti al **controllo della qualità della biomassa** tramite formazione specifica e sensibilizzazione del personale stesso.

9.3. Acqua

9.3.1. Uso di risorse idriche

Per il suo funzionamento, la centrale utilizza acqua da diverse fonti.

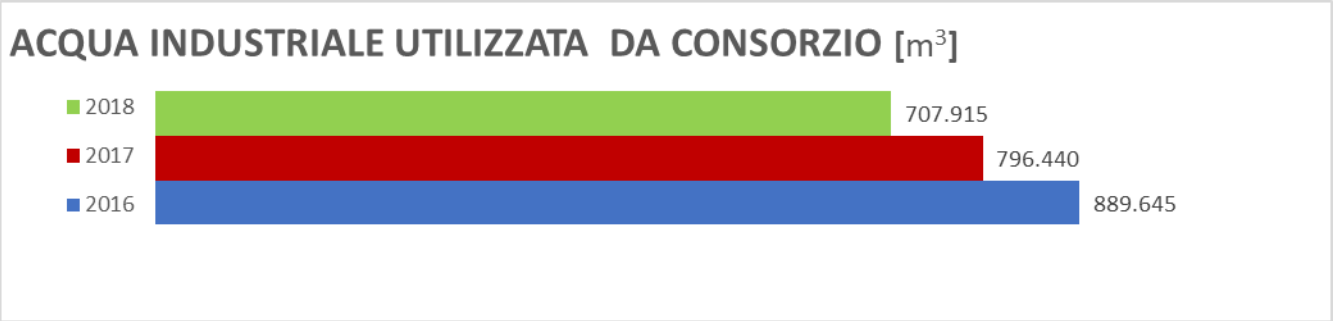
Di seguito si riportano più dettagliatamente.

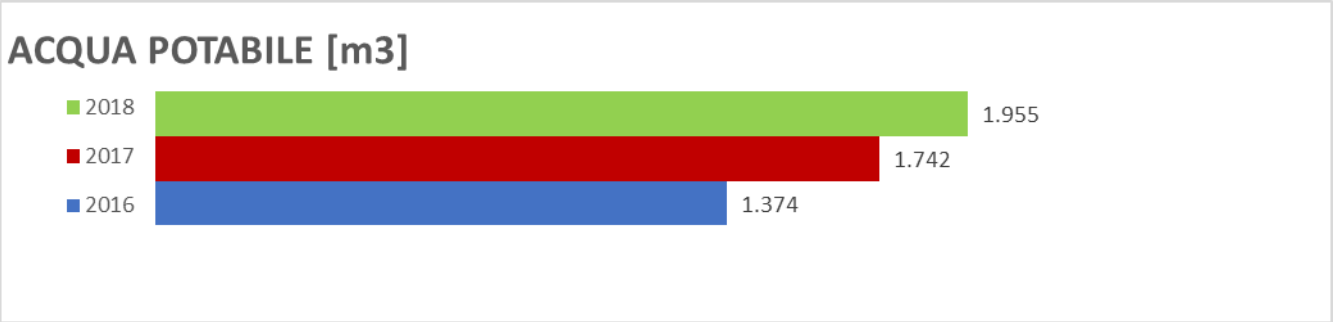
9.3.2. Utilizzo di acqua dolce

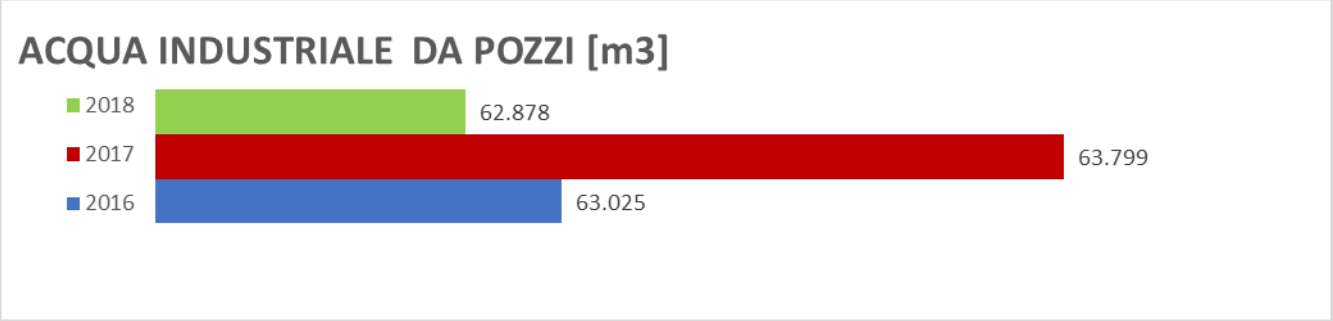
L'acqua dolce è approvvigionata attraverso diverse fonti, a seconda dell'uso che necessita farne; l'acqua potabile è prelevata dall'acquedotto dell'Ente distributore ConGeSI

ed è utilizzata per usi igienici e servizi (WC, spogliatoi). L'acqua prelevata dai pozzi è utilizzata principalmente per la fornitura e integrazione di acqua al ciclo a vapore. Infine, l'acqua utilizzata per la riserva antincendio ed il raffreddamento delle utenze è fornita dal Consorzio di Bonifica Ionio Crotonese.

Si riportano di seguito le figure esplicative dei consumi di acqua dolce nell'ultimo triennio.





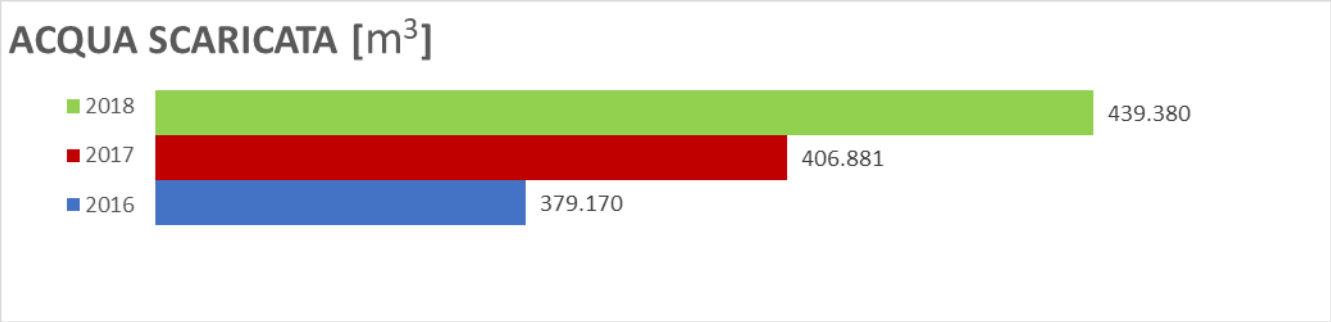


Dai grafici si evince una diminuzione, per quanto concerne le acque (prelevata dal consorzio e da pozzi) utilizzate per la gestione dell'impianto, ciò è dovuto ad un utilizzo più razionale della risorsa idrica nonché a ad una ottimizzazione del processo di trattamento delle acque destinate al raffreddamento delle utenze.

9.3.3. Scarichi idrici

La Centrale dispone di una rete di raccolta delle acque distinta per tipologie (acque meteoriche, acque di processo, acque di raffreddamento torre); una volta trattati, le acque raggiungono una vasca finale munita di strumenti per il controllo in continuo della qualità e infine scaricati nel torrente Vergaro.

Si riporta di seguito la figura esplicativa dei quantitativi scaricati nell'ultimo triennio.



La qualità delle acque scaricate è continuamente monitorata e verificata anche tramite l'analisi chimica dei parametri previsti dall'Autorizzazione Unica della Centrale.

Si riportano nella tabella che segue i valori delle concentrazioni misurati in una delle tre determinazioni annuali previste nel pozzetto di scarico finale (dicembre 2018 Rapporto di Prova n° 38020/18).

Parametro	Unità di Misura	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 scarico in acque superficiali	Acque di scarico in corpo idrico superficiale (Torrente vergaro) S1 RDP 38020/18
Colore *		Non perc. 1:20	Non perc. 1:2
pH f	Unità pH	5, 5 ÷ 9,5	8, 1
Materiali grossolani		Assenti	Assenti
Solidi sospesi totali	mg/l	80 a	36 a
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	40 a	13
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	160 a	40, 1
Alluminio	mg/l	1	0207 a
Arsenico	mg/l	0,5	0, 00154
Bario	mg/l	20	< 0,12
Boro	mg/l	2	0303 a
Cadmio	mg/l	0,02	< 0,00082
Cromo esavalente	mg/l	0,2	< 0,0080
Cromo totale	mg/l	2	0, 00175
Ferro	mg/l	2	0242 a
Fosforo totale	mg/l	10	1, 36
manganese m	mg/l	2	0417 a
Mercurio	mg/l	0,005	< 0,00023
Nichel	mg/l	2	0, 0037

Piombo	mg/l	0,2	0, 00091
Rame	mg/l	0,1	0, 0139
Selenio	mg/l	0,03	< 0,00081
Stagno	mg/l	10	0, 00106
zinco	mg/l	0,5	0012
Aldeidi (come H-CHO)	mg/l	1	0052 a
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	15	< 0,17
Azoto nitroso (come N)	mg/l	0, 6	0, 0096
Cianuri totali (come CN)	mg/l	0,5	< 0,023
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	< 0,0080
Cloruri (come Cl)	mg/l	1200 a	154 a
Fluoruri (come F)	mg/l	6	0, 96
Nitrati - Azoto nitrico (come N)	mg/l	20	< 0,0081
Solfati (come SO4)	mg/l	1000 a	345 a
Solfiti (come SO3)	mg/l	1	< 0,010
Solfuri (come H2S)	mg/l	1	< 0,25
Tensioattivi totali	mg/l	2	0179 a
Oli e Grassi animali e vegetali (da calcolo)	mg/l	20	< 0,49
Sostanze oleose totali	mg/l		< 0,49
Idrocarburi totali	mg/l	5	< 0,49
Fenoli totali (come C6H5OH)	mg/l	0,5	0026
Saggio di Tossicità (Daphnia Magna)	%	< 50%	< 50
Escherichia coli	UFC/100 ml	5000 a	350 a
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI - Solventi organici azotati	mg/l	0,1	< 0,0059
SOLVENTI CLORURATI - Solventi clorurati	mg/l	1	0, 00057
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI - Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	< 0,00047
PESTICIDI FOSFORATI - Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	< 0,000061
PESTICIDI NON FOSFORATI - Isodrin	mg/l	0,002	< 0,000017
PESTICIDI NON FOSFORATI - Aldrin	mg/l	0,01	< 0,0000027
PESTICIDI NON FOSFORATI - Dieldrin	mg/l	0,01	< 0,0000030
PESTICIDI NON FOSFORATI - Endrin	mg/l	0,002	< 0,000011
PESTICIDI NON FOSFORATI Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05	< 0,000087

Tali valori, come quelli relativi alle altre determinazioni riferite ai differenti periodi di campionamento dell'anno, sono sempre al di sotto dei limiti imposti.

La quantità di acqua scaricata è direttamente influenza dagli eventi metereologici, i quali hanno caratterizzato in maniera particolare il 2018.

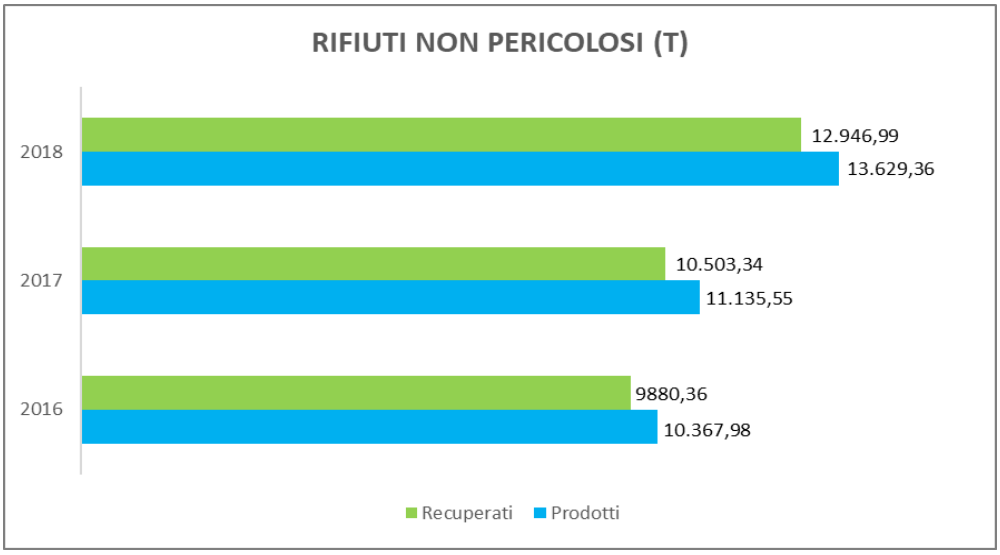
9.4. Rifiuti

La classificazione dei rifiuti è eseguita in conformità alle normative applicabili sulla base delle analisi effettuate da laboratori specializzati. Le scelte inerenti alle modalità di smaltimento sono operate privilegiando il recupero del rifiuto.

Tutte le fasi di movimentazione dei rifiuti, dalla produzione allo smaltimento, sono svolte nel rispetto di regole interne che garantiscono la corretta applicazione della normativa; le quantità prodotte sono smaltite in modo differenziato e sono riportate sui registri dedicati.

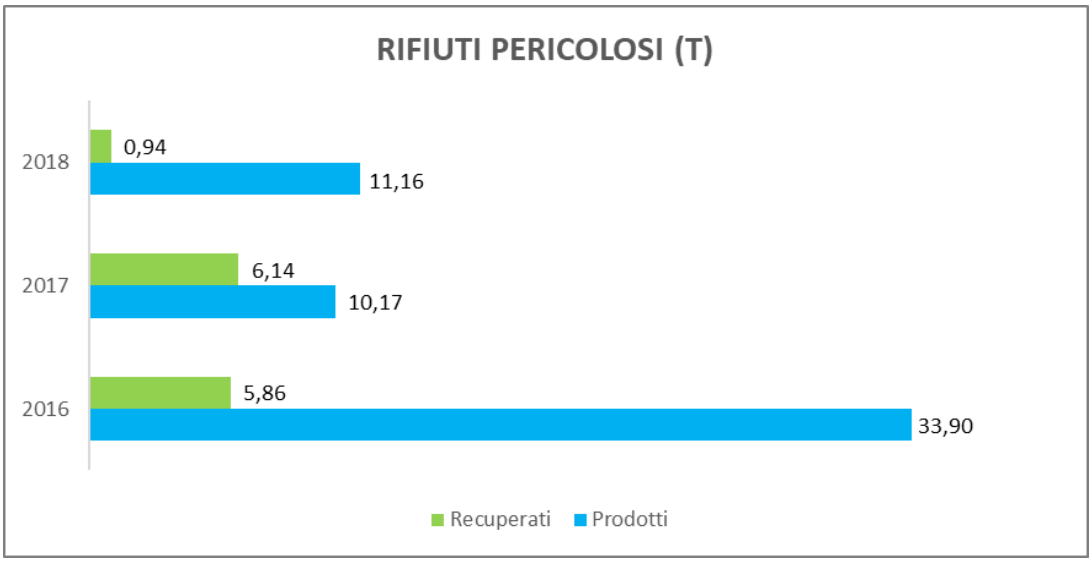
I rifiuti non pericolosi che la Centrale produce sono essenzialmente le ceneri leggere e pesanti da combustione da biomassa vergine. Le ceneri, se rispondenti a specifici requisiti, ne ammette il recupero presso impianti di produzione di cementi, calcestruzzi e altri produttori di materiali destinati al mercato dell'edilizia nonché recuperi ambientali. Con l'obiettivo di contenere al minimo l'impatto ambientale dei rifiuti prodotti, nella Centrale da diversi anni è attivo un Sistema integrato di Gestione dell'Ambiente della Sicurezza e della Qualità certificato ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 9001 sviluppato attraverso una serie di processi che concorrono a gestire e controllare in maniera ottimale tutte le fasi di gestione dei rifiuti. L'efficacia delle attività indicate nei processi del sistema integrato di gestione che prevede specifici controlli sul prodotto, hanno consentito che tutta la produzione annuale di ceneri siano state recuperate nelle modalità menzionate.

Di seguito, nella figura che segue si riporta l'andamento delle produzioni e recupero dei rifiuti suddivisi per categoria, non pericolosi e pericolosi, negli ultimi tre anni di gestione..



L'aumento della produzione di rifiuti non pericolosi e da attribuire ad una maggiore produzione di ceneri.

I rifiuti pericolosi sono costituiti essenzialmente da oli lubrificanti usati, avviati al recupero tramite il consorzio obbligatorio degli oli, e da materiali isolanti per coibentazioni derivanti dalle attività di manutenzione.



La diminuzione della produzione di rifiuti pericolosi recuperati non è un dato costante in quanto è legata in modo particolare al numero di fermate di manutenzione programmata e/o accidentali e dalla minore produzione complessiva.

9.5. Uso del suolo in relazione alla biodiversità

Per quanto riguarda l'uso del suolo in relazione alla biodiversità, di seguito vengono esplicitate l'uso delle superfici di proprietà:

- L'uso totale del suolo è pari a **252.350 m²** di cui:
- La superficie totale impermeabilizzata è pari a **149.194 m²**;
- La superficie totale orientata alla natura del sito è pari a **28.586 m²**;
- La superficie totale orientata alla natura fuori sito dal sito è pari a **74.620 m²**.

9.5.1. Monitoraggio della falda

Qualsiasi attività dell'uomo determina una modifica delle matrici ambientali (acqua, suolo, aria), ancor di più se l'attività è di tipo industriale. Il sistema di gestione, conforme alla Certificazione ISO 14001, garantisce un controllo accurato delle stesse.
Il sito della Centrale è utilizzato per attività industriali unicamente dall'impianto stesso.
Non risultano evidenze di problematiche ambientali dovute a precedenti contaminazioni del suolo. Le attività connesse alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili, come pure le operazioni di deposito e smaltimento rifiuti liquidi, avvengono in aree impermeabilizzate, dove gli eventuali gocciolamenti sono convogliati al sistema di raccolta e trattamento delle acque potenzialmente inquinabili da oli. Sono presenti diversi serbatoi di gasolio (si veda, a tal proposito, il capitolo "Il ciclo produttivo"), tenuti sotto controllo con apposite procedure. Tuttavia, come già osservato, il gasolio è attualmente utilizzato per i gruppi elettrogeni di emergenza, i bruciatori necessari per l'avviamento delle caldaie e per il rifornimento dei mezzi adibiti alla movimentazione interna delle biomasse per cui gli unici serbatoi contenenti il prodotto sono un serbatoio interrato da 100 m^3 e due serbatoi fuori terra da 10 e 5 m^3.
Nell'ambito delle prescrizioni contenute nell'Autorizzazione Unica vi è il controllo della falda acquifera.
Le analisi hanno confermato nel tempo la presenza di ferro, manganese e solfati in livelli leggermente superiori ai limiti per le acque di falda.
In riferimento a tale aspetto nel **periodo settembre 2012/dicembre 2013** in accordo con gli enti preposti (Comune di Strongoli, Provincia di Crotone e ARPACAL dipartimento di Crotone) è stata condotta una attività di monitoraggio delle acque di falda finalizzata alla verifica di tali valori. L'esito delle valutazioni hanno evidenziato che il superamento dei parametri Ferro, manganese e solfati **non è dovuto a pressioni antropiche ma bensì ad un profilo naturale dei terreni**. Tutte le analisi sono ovviamente comunicate alle Autorità di controllo.
Molti dei prelievi effettuati sono stati eseguiti congiuntamente con ARPACAL.
In accordo con gli enti preposti sono in atto ulteriori approfondimenti.

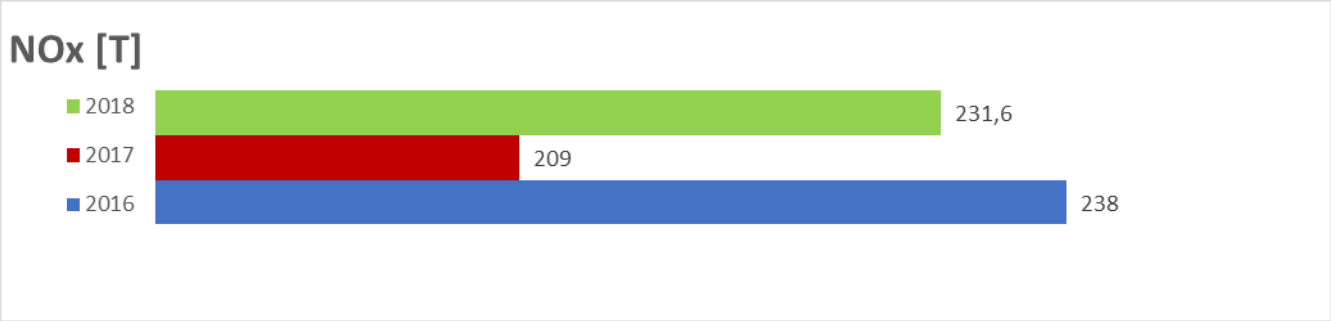
9.6. Aria

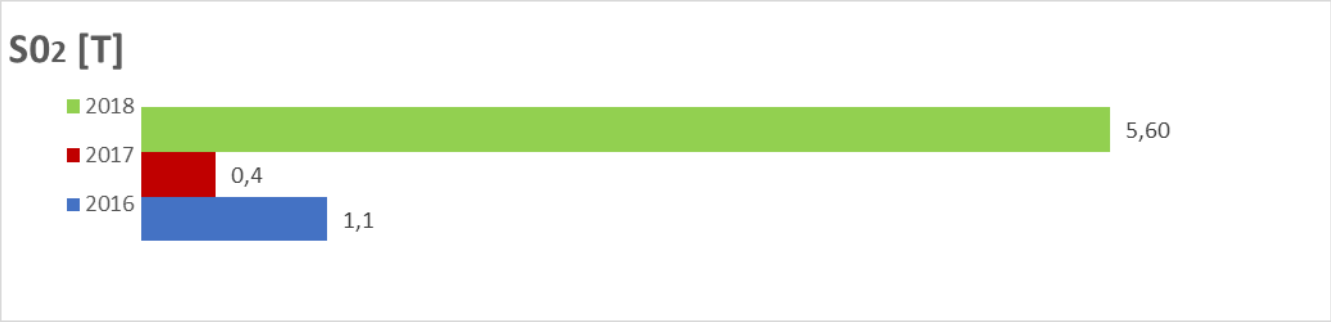
9.6.1. Emissioni dal camino

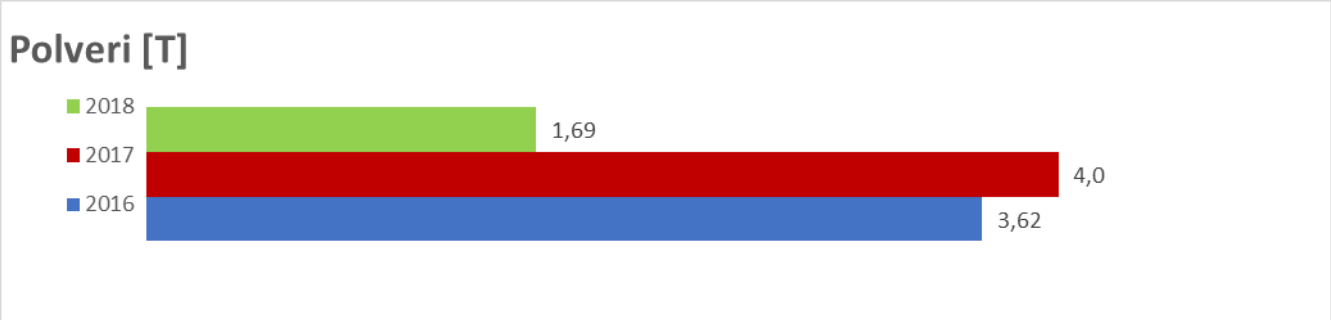
Le emissioni di inquinanti nei fumi della combustione sono rappresentate principalmente dagli ossidi di azoto (NO2), dal biossido di zolfo (SO2), e dalle polveri.

Per il controllo di tali emissioni la Centrale di Biomasse Italia è dotata di strumentazioni analitiche funzionanti in continuo, installate in ciascuno dei due camini.

Nella figura che segue si riporta l'andamento delle emissioni prodotte in termini di tonnellate emesse negli ultimi tre anni.







Il consolidato controllo delle emissioni in atmosfera attraverso Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME), unitamente all'implementazione di un Sistema integrato di gestione basato sulle regole dettate dalla norma UNI EN ISO 14001, OHSAS 18001 e la ISO 9001, consentono di garantire eccellenti prestazioni in termini di abbattimento degli inquinati.

La società nel corso degli anni ha sempre adottato le migliori tecnologie che l'attuale mercato offre (filtri a maniche per lo stabilimento di Strongoli). Durante il processo di rifacimento del sito avvenuto nel 2011 e 2012, si è proceduto all'installazione di nuovi dispositivi di

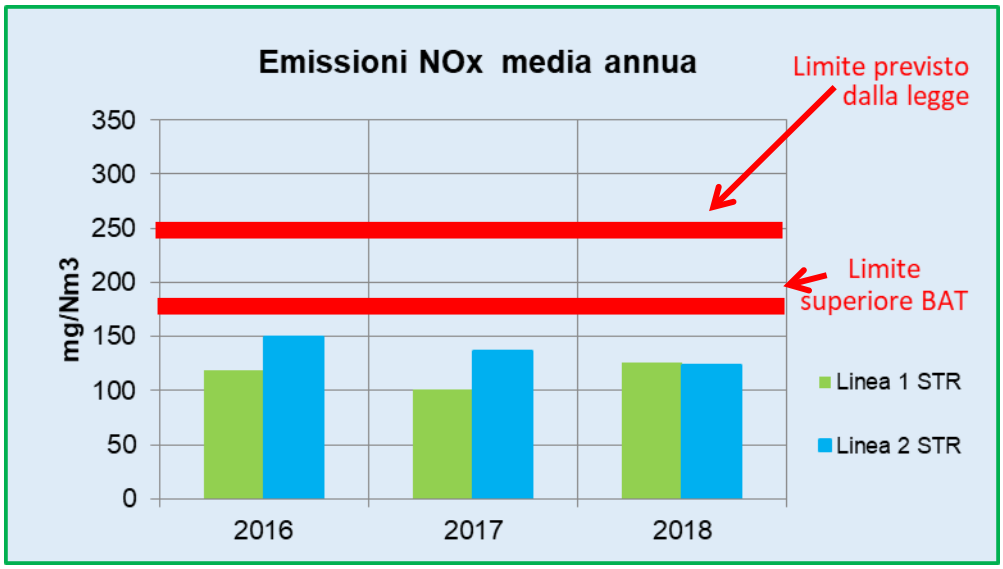
trattamento e di condizionamento dei fumi in uscita dalle caldaie che, **utilizzando le migliori tecnologie disponibili**, garantiscono valori di emissione al camino ampiamente al di sotto dei limiti di legge.

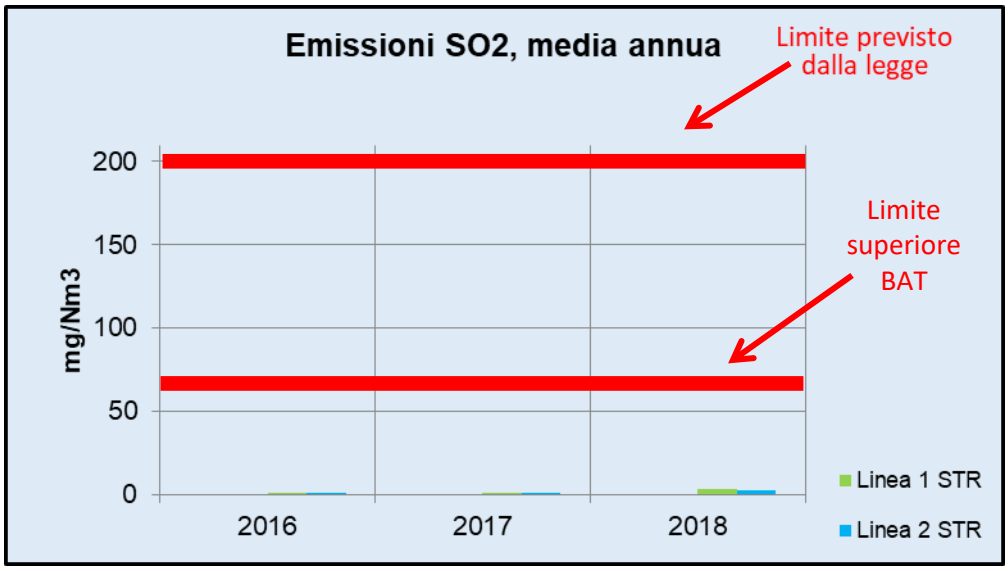
Nelle seguenti tabelle e diagrammi, si riportano le medie annuali registrate dal sistema negli ultimi tre anni confrontate con i rispettivi limiti di legge previsti nell'ambito del piano di monitoraggio e controllo allegato **dell'Autorizzazione Unica DDG n° 8848 del 19/07/2011**, nonché il confronto con i valori riportati nella **Decisione di Esecuzione UE 2017/1442** della Commissione del 31 luglio 2017 **che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT)**, a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione (GIC).

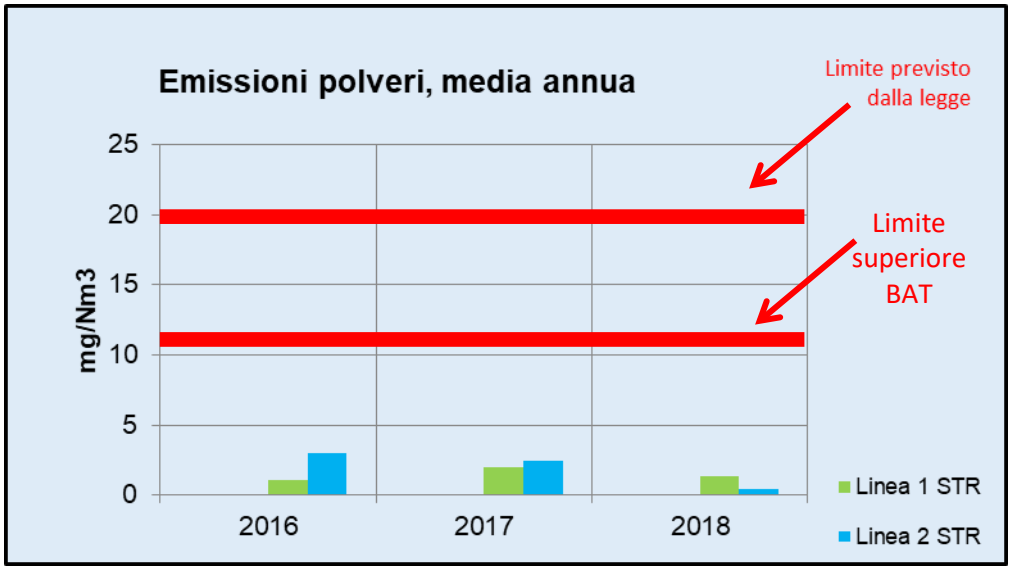
Parametri	Unità di misura	Linea 1			Linea 2			Limite previsto dall'Autorizzazione Unica DDG n° 8848 del 19/07/2011
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	
NOx	mg/Nm3	118,7	100,9	125,5	149,7	136,2	123,8	250
SO_2	mg/Nm3	1,08	0.10	3,49	0,14	0.38	2,24	200
Polveri	mg/Nm3	1,07	2.02	1,38	2,98	2.44	0,44	20

Parametri	Unità di misura	Linea 1			Linea 2			Decisione di Esecuzione UE 2017/1442 della Commissione del 31 luglio 2017 - (BAT)	
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	Intervallo di Emissioni medio annuale	Intervallo di Emissioni medio giornaliero (BAT)
NOx	**mg/Nm3**	118,7	100,9	125,5	149,7	136,2	123,8	50-180	100-220
SO_2	**mg/Nm3**	1,08	0.10	3,49	0,14	0.38	2,24	10-70	20-175
Polveri	**mg/Nm3**	1,07	2.02	1,38	2,98	2.44	0,44	2-12	2-18

Per quanto concerne il confronto con le BAT, gli intervalli di emissione considerati come riferimento sono quelli relativi alla media **annuale** in quanto maggiormente cautelativi rispetto a quelli medi giornalieri presenti nelle stesse tabelle.


Emissioni NOx media annua
Limite previsto dalla legge
Limite superiore BAT
mg/Nm3
350
300
250
200
150
100
50
0
2016
2017
2018
Linea 1 STR
Linea 2 STR


Emissioni SO2, media annua
Limite previsto dalla legge
Limite superiore BAT
mg/Nm3
200
150
100
50
0
2016
2017
2018
Linea 1 STR
Linea 2 STR

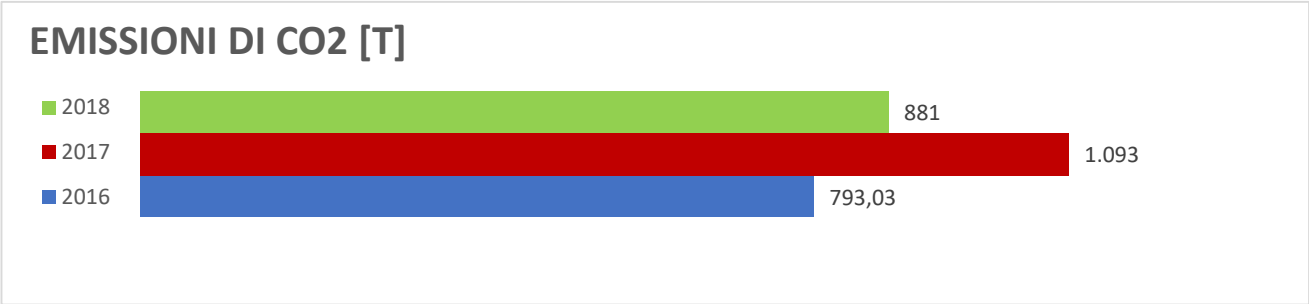

Emissioni polveri, media annua
Limite previsto dalla legge
Limite superiore BAT
mg/Nm3
25
20
15
10
5
0
2016
2017
2018
Linea 1 STR
Linea 2 STR

9.6.2. Emissioni di gas serra o lesivi dello strato di ozono

In Centrale si ha la presenza di tre tipologie di questi gas: l'anidride carbonica (CO2) emessa dalla combustione, e gas fluorurati contenuti negli impianti di climatizzazione, refrigerazione e sistemi fissi di protezione antincendio.

Tra questi gas, il principale per quantitativi emessi è certamente l'anidride carbonica (CO2). La sua emissione è strettamente correlata all'utilizzo dei combustibili, in particolare del gasolio, e in conseguenza i quantitativi sono diminuiti in modo proporzionale al gasolio utilizzato.

Nella figura che segue sono riportati i dati di emissione degli ultimi tre anni.



Riguardo ai gas fluorurati, nel 2018 non si sono registrate perdite e/o integrazioni.

Tutte le apparecchiature contenenti i gas climalteranti sono costantemente monitorate dalla manutenzione tramite la sorveglianza continua e segnalazioni automatiche per prevenire e limitare le perdite.

9.6.3. Immissioni

Per come previsto dall'Autorizzazione Unica, Biomasse Italia monitora anche la qualità dell'aria tramite la centralina mobile installata in vicinanza delle scuole della Marina di Strongoli. I dati monitorati vengono giornalmente visionati e validati dall'ente ARPACAL. Dall'analisi dei dati registrati nel corso dell'anno 2018 dalla stazione di monitoraggio della qualità dell'aria, si può desumere quanto segue:

- **per il biossido di azoto (NO2),** nei periodi di monitoraggio non si sono registrati superati del

valore limite orario e della soglia oraria di allarme;

- **per il monossido di carbonio (CO),** nei periodi di monitoraggio non si è registrato alcun superato del limite della massima media mobile sulle 8 ore;
- **per il biossido di zolfo (SO2),** nei periodi di monitoraggio non si è registrato alcun superamento del valore limite orario, del valore limite giornaliero e della soglia oraria di allarme;
- **per il particolato atmosferico (PM10),** nei periodi di monitoraggio si sono registrati 9 casi di superamento del valore limite normativo, espresso come media giornaliera, pari a 50 µg/m3, da non superare per più di 35 volte per anno civile;
- **per il particolato atmosferico (PM2,5),** nei periodi di monitoraggio sono stati registrati 10 casi di superamento del valore obiettivo espresso come media giornaliera. I superamenti giornaliere del PM 2,5 non hanno influito sulla media annua prevista dalla norma che è pari a 25 µg/m3, la media annua per il 2018 si è attestata a 13,19 µg/m3 nettamente inferiore al limite stabilito dalla norma.
- **per il benzene (C6H6),** nei periodi di monitoraggio non si sono registrati superati del valore limite annuale.

Dall'analisi e dall'elaborazione dei certificati analitici prodotti da Arpacal, si può desumere quanto segue:

- **per i metalli** Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni) e Piombo (Pb), non si sono registrati casi di superamento del valore limite normativo, espresso come media annuale, calcolata nei periodi di campionamento;
- **per gli IPA (Benzo[a]pirene)** non si sono registrati casi di superamento del valore limite normativo, espresso come media annuale, calcolata nei periodi di campionamento.

Ai fini della valutazione della qualità dell'aria su base annua, per ogni stazione ed inquinante l'insieme dei dati raccolti è considerato conforme ed utilizzabile per il calcolo dei parametri statistici quando il periodo minimo di copertura (rendimento strumentale) è almeno pari al 90 %. Il rendimento della stazione è calcolato come percentuale di dati generati rispetto al totale teorico (al netto delle ore dedicate alla calibrazione degli analizzatori e delle manutenzioni ordinarie preventiva e straordinaria).

Di seguito si riportano la percentuale di rendimento degli analizzatori della stazione di monitoraggio secondo i criteri definiti dalla normativa (D.lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.)

Inquinante	Stazione di Strongoli
SO_2	98,6 %
CO	98,6 %
PM_{10}	100%
$PM_{2,5}$	100%
NO_2	98,6%
Benzene	99,1%

9.7. Altri aspetti ambientali

9.7.1. Impatto visivo

Una centrale termoelettrica rappresenta un impianto industriale di dimensioni significative e pertanto genera in modo inevitabile un certo impatto visivo per la presenza di edifici, impianti e infrastrutture. Il nostro impegno è quello di mantenere le strutture in buono stato e le aree pulite e in ordine, specialmente al fine di contribuire a migliorare l'ambiente di lavoro ed eliminare le fonti di possibile rischio per le persone. La Centrale ha sempre curato il patrimonio alberato in modo che le infrastrutture tecniche siano integrate nel verde. L'organizzazione continua la cura e la piantumazione di nuovi arbusti per abbellire il sito e per mitigarne la presenza in un ambiente rurale.

9.7.2. Consumo di prodotti chimici

Per l'esercizio delle caldaie e per il trattamento delle acque in ingresso e in uscita ai vari processi sono utilizzate diverse sostanze chimiche. Si riporta di seguito nella tabella una sintesi su utilizzo e consumi per le principali sostanze nel triennio.

Denominazione Codice Caso	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura	Unità di misura	Consumo anno 2016	Consumo anno 2017	Consumo anno 2018
Acido Cloridrico al 33%	Rigenerazione resine banchi campionamenti caldaie e ciclo termico	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	127	735	70
Idrossido di sodio al 30%	Correzione PH nuovo impianto Corpo Cilindrico	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	5	45
Ipoclorito di sodio al 15%	Torre di raffreddamento Funzione biocida	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	69.030	73.432	78.577
Acido solforico al 96%	Torre di raffreddamento Correzione PH	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	61.300	72.643	65.464
Nalco 8103	Impianto DEMI	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	75	115
Nalco Elimin -Ox	Il degasatore Azione di desossigenante	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	150	160	125
Il Permatreat PC – 191T	Impianto osmosi inversa Azione Antiincrostante	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	295	870	1.615

Di PermaClean PC – 11	Impianto DEMI Azione biocida	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	5	0	50
Nalco 7408	Impianto osmosi Azione desossigenante	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	0	100
Nalco 74808	Torre di raffreddamento Azione Controllo di deposito	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	750	1.155	359
Nalco 71D5 più	Torre di affreddamento Azione di antischiuma	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	33	80	120
PermaClean PC-33	Impianto Osmosi Azione detergente	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	50	75
Permaclean PC-67	Impianto Osmosi Azione detergente	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	20	0
Permaclean PC-77	Impianto Osmosi Azione detergente	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	75	0
Nalco 5711	Trattamento del vapore condensato di caldaia	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	540	640	640
Trasar 3DT187	Antincrostante acque torre di raffreddamento	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	10.940	12.730	13.270

Nalco 8452	Controllo degli odori ambiente-acque	Liquido	Volumetrica diretta	Kg	0	0	100
Calce	Impianto di abbattimento, purificazione fumi di combustione	Solido granulare	Gravimetrica diretta	Kg	1,450	0	0
Solfato di ammonio	Caldaie Funzione di dosaggio nei fumi	Solido granulare	Gravimetrica diretta	Kg	337.000	277.000	218.000
Sabbia Silicea	Caldaie	Solido granulare	Gravimetrica diretta	Kg	293.158	731.530	599.820

La variabilità delle quantità utilizzate dei vari prodotti chimici dipende dal numero di fermate della centrale, dalla qualità dell'acqua approvvigionata nonché dall'utilizzo di nuovi prodotti che abbiano un impatto minore sull'ambiente

9.7.3. Campi elettromagnetici

In adempimento ai precisi disposti del D.lgs. 81/2008, sono state aggiornate a dicembre 2016 le misure riguardanti l'esposizione a campi elettromagnetici del personale operante in Centrale. Dalle misure effettuate si è potuto verificare che generalmente le emissioni sono al di sotto dei limiti raccomandati dalla normativa e sono limitate alle immediate vicinanze delle apparecchiature fonte delle radiazioni. Sono assolutamente trascurabili oltre i confini fisici della Centrale.

9.7.4. Gestione delle aziende appaltatrici

Nel processo valutativo degli aspetti ambientali, sono stati identificati gli aspetti ambientali indiretti. Tra tutti, il più rilevante è quello della gestione delle ditte esterne appaltatrici di lavori. I loro comportamenti potrebbero ingenerare impatti di tipo ambientale; pertanto è stata sviluppata all'interno del Sistema di Gestione una metodologia che consente di tenere costantemente sotto controllo l'operato delle ditte stesse. In ogni lavorazione è affiancato un referente della Centrale che ha il compito di supervisionare le attività con particolare riferimento agli aspetti ambientali e alla sicurezza.

9.7.5. Il rischio da incendio

La Centrale di Biomasse è dotata del Certificato di Prevenzione Incendi n. 2837 rientrando in varie attività tra quelle previste dalla normativa di prevenzione incendio.
Tale certificato è stato rinnovato, a far data dal 06 luglio 2017 e con validità 5 anni, dal Comando Provinciale dei VV.FF. di Crotone.
Con periodicità stabilite vengono effettuate simulazioni di emergenza con il personale interno appositamente dedicato per testare la risposta a eventi accidentali.

9.7.6. Gestione delle emergenze

Tra le emergenze previste nei piani preventivi della Centrale sono stati considerati diversi scenari:

- eventi legati ai rischi dell'attività (incendio, primo soccorso, infortunio grave);
- eventi legati a cause esterne (alluvione, sisma, ciclone);
- eventi legati a grossi spandimenti di sostanze (acidi, solventi, ecc).

In particolare, per fronteggiare gli incendi sono previsti appositi impianti di estinzione, formalizzati nel Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), rilasciato alla Centrale dai Vigili del Fuoco.
Per fronteggiare gli sversamenti sono previsti bacini di contenimento e set di emergenza con materiale assorbi liquido.
Un Piano di Emergenza Interno disciplina le competenze e le azioni da attuare, a opera della squadra di emergenza, costituita dalle persone in organico alla Centrale, tutte dotate di specifico attestato rilasciato dal Vigili del Fuoco.
Nel Piano di Emergenza, tra le diverse verifiche previste si evidenziano le seguenti prove:

- verifica di funzionamento dell'impianto antincendio;
- evacuazione e risposta alle emergenze;
- risposta a emergenze ambientali.

Infine, per quanto riguarda i grandi rischi, in relazione alla natura e alla quantità delle sostanze pericolose utilizzate, l'impianto non risulta soggetto alle disposizioni del D.lgs. 105/2015 (Seveso III).
Sull'impianto inoltre sono presenti segnalazioni specifiche sul posizionamento dei presidi antincendio.

10. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Per la determinazione degli aspetti ambientali indiretti, Biomasse Italia ha identificato le diverse categorie di fornitori di cui si avvale includendo sia quelli che operano in sito sia quelli che operano all'esterno. Per ciascun fornitore si sono analizzati i principali aspetti ambientali che si generano o possono generarsi a seguito delle attività svolte dal fornitore stesso e l'effettivo livello di controllo gestionale che Biomasse Italia può avere su di essi. Il grado di significatività ambientale delle attività svolte dai fornitori è in funzione dell'effettivo livello di controllo e/o influenza da parte di Biomasse Italia e della rilevanza stimata degli aspetti ambientali associati alle attività da loro svolte. Gli aspetti ambientali indiretti individuati sono i seguenti:

- Traffico veicolare dovuto al trasporto ed alla consegna del fuel, di materiali, smaltimento di rifiuti e attività di manutenzione; Il traffico di automezzi impiegati per il trasporto delle materie prime può determinare impatti ambientali significativi nei periodi di arrivo delle navi con il carico di biomasse. In tale circostanza il flusso veicolare pesante quotidiano può essere stimato indicativamente in circa 80 viaggi/giorno per 5/6 gg. Quotidianamente si effettua il trasporto delle ceneri prodotte dall'impianto. Le attività di trasporto, affidate a fornitori, sono regolamentate da contratti che prevedono anche il rispetto di requisiti ambientali.
- Produzione di rifiuti durante le manutenzioni e smaltimento dei rifiuti prodotti,
- Campi elettromagnetici generati dalla rete elettrica per il trasporto dell'energia elettrica,
- Mobilità casa-lavoro del personale attivo sulla Centrale di Biomasse Italia.

11. SICUREZZA

Biomasse Italia considerano la salute, la sicurezza e l'integrità psicofisica delle persone **il bene più prezioso da tutelare** in ogni momento della vita, al lavoro come a casa e nel tempo libero.

Ciascuno è responsabile della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone con cui interagisce, e pertanto si impegna a **sviluppare e promuovere una solida cultura della sicurezza** ovunque nel mondo. L'**impegno costante** di ogni persona, l'**integrazione della sicurezza nei processi e nella formazione**, **la segnalazione e l'analisi degli incidenti e delle non conformità**, il **rigore nella selezione e nella gestione delle ditte appaltatrici**, i

continui controlli sulla qualità, sono per Biomasse Italia gli elementi fondamentali della cultura della sicurezza.

Per la nostra azienda **la sicurezza è un obiettivo prioritario** da perseguire ad ogni livello dell'organizzazione; i **risultati** sono stati **ottimi** e, nell'ottica del miglioramento continuo, abbiamo mantenuto alte le prestazioni del **Sistema di Gestione per la Sicurezza** sul posto di lavoro, secondo lo standard **OHSAS 18001,** e la sua integrazione nel metodo adottato con l'esistente Sistema di Gestione Ambientale e di Qualità.

Biomasse Italia, nel mese di marzo 2018, ha superato con esito positivo l'audit di verifica di riesame triennale del proprio Sistema di Gestione Integrato effettuato dall'Ente di certificazione internazionale Certiquality, dimostrando che, nella strategia della gestione integrata, il percorso intrapreso è quello giusto anche in riferimento alle nuove norme ISO 9001 e ISO 14001 versione 2015 e secondo le OHSAS 18001:2017. Nella valutazione complessiva sulla conformità ed efficacia dei Sistemi di gestione, gli auditors hanno evidenziato come giudizio complessivo che "Il sistema di gestione integrato, progettato nell'osservanza dei requisiti delle norme di riferimento, si conferma correttamente implementato dall'organizzazione, gestito con continuità e predisposizione al miglioramento. Vengono definiti e perseguiti obiettivi di miglioramento, coerenti al contesto e ai principi della Politica integrata definita. Particolarmente significativo risulta essere il processo di comunicazione interna.".

A conclusione dell'audit non sono state rilevate non-conformità maggiori, ma solo raccomandazioni che, come è ormai prassi aziendale, saranno accolte come spunti di ottimizzazione ed evoluzione e gestite nell'ambito di altrettante "proposte" e "piani di miglioramento", nell'ottica del miglioramento continuo e che notoriamente scaturiscono dalla tendenza aziendale ad obiettivi sempre più "elevati".

Il Sistema di Gestione della Sicurezza è finalizzato a garantire la protezione dell'incolumità fisica dei lavoratori e l'igiene dei luoghi di lavoro, nel rispetto delle leggi vigenti e degli standard internazionali cui abbiamo deciso di aderire. L'applicazione del Sistema di Gestione della Sicurezza è senz'altro positiva in termini di **minimizzazione degli incidenti, delle perdite e dei costi relativi**, nonché in termini di **efficienza**, di **competitività** e di **miglioramento delle relazioni**.

In ottemperanza alle normative vigenti, l'assetto organizzativo vede l'istituzione di **un unico Servizio di Prevenzione e Protezione**. Questo Servizio, in collaborazione con il dipartimento

Risorse Umane, si occupa anche delle attività di **formazione per il personale**, le cui finalità sono quelle di ottenere uniformità di applicazione delle azioni di prevenzione, maggiore professionalità, immediatezza di risposta sulle problematiche di sicurezza emergenti, maggiore capacità di percezione dei pericoli potenziali e maggiore iniziativa nel promuovere azioni di prevenzione.

Poiché i temi legati ad Ambiente e Sicurezza hanno dinamiche analoghe e si sovrappongono tra loro senza una netta demarcazione, **l'integrazione dei sistemi di gestione ambientale e della sicurezza** permette di **risparmiare risorse e recuperare efficienza**, garantendo un servizio migliore al personale e la completa tutela del territorio.

Nell'ambito del completamento dell'adozione del Sistema di Gestione Integrato, nel 2018 sono state effettuate:

- **18 visite in campo** per la verifica dei comportamenti in ambito di salute, sicurezza sul lavoro e ambientale, dove gli ispettori interni hanno coinvolto i "Responsabili dell'area" (Servizi Generali, Produzione e Manutenzione),
- **3 riunioni congiunte del CSSA** per condividere, con i vari responsabili dell'area interessati, il trattamento delle non conformità, finalizzando l'analisi delle cause profonde e le azioni correttive, tenendone sotto controllo l'avanzamento e procedendo alla loro chiusura solo dopo la verifica positiva della loro efficacia
- **3 riunioni congiunte del CCO**, per discutere principalmente i seguenti temi: utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, gestione degli sversamenti accidentali e gestione dei rifiuti.
- **3 riunioni del Comitato** per la salute e sicurezza, per presentare ed analizzare le non conformità emesse e le azioni correttive, preventive e di miglioramento relative agli aspetti di Salute e sicurezza intraprese dal CSSA.

Nell'anno 2018, come negli anni precedenti, sono stati **intensificati i rapporti con le istituzioni e con le forze dell'ordine** su tutto il territorio crotonese, con un'attenzione alle associazioni sindacali ed ambientaliste. Questo atteggiamento ha portato l'Azienda a mantenere un **giusto livello di prevenzione di sicurezza** a tutela del management e della struttura industriale.

In seguito all'impegno aziendale ed ai numerosi momenti di formazione e sensibilizzazione sugli aspetti della sicurezza e della salute, nel 2018 **i tassi di infortuni e di assenza dal lavoro per infortuni** dei dipendenti si sono attestati rispettivamente a **0.**

Il **numero di infortuni relativi ai dipendenti delle ditte appaltatrici** si sono attestati rispettivamente a **4**. Le cause riscontrate alla base degli infortuni investigati riferiti ai contrattori sono da ricondursi innanzitutto a comportamenti non sicuri ed a carenze nella pianificazione, gestione e supervisione del lavoro. Le azioni di miglioramento scaturite dalle analisi vengono monitorate costantemente e seguite fino al loro completamento.

Indicatori	2016	2017	2018
Numero infortuni	1	4	4
Giorni di assenza per infortuni	17	147	134
Indice di gravità infortuni	0.10	0,80	0,71
Indice di frequenza infortuni	5,74	21,82	21,26

L'attività di security nel 2018 è stata incentrata sulla **messa in sicurezza degli stabilimenti**, con l'implementazione del **sistema di prevenzione e protezione dei beni dell'azienda**. A supporto di ciò è stato innalzato il livello di **manutenzione e integrazione dei sistemi tecnologici**. Le attività di security e intelligence aziendale sono state soddisfacenti ed i collegamenti e l'integrazione sul territorio, quindi tutti i rapporti politico/istituzionali, sono avvenuti nel pieno rispetto del modello organizzativo aziendale 231.

La sicurezza è fortemente integrata anche nei processi di appalto: Biomasse Italia segue puntualmente le proprie imprese appaltatrici (fornitori), monitorandone le performance sia in fase preventiva, tramite il sistema di qualificazione, sia in fase di esecuzione del contratto, attraverso numerosi processi di controllo. Nelle Condizioni Generali che vengono allegate ad ogni contratto sono incluse clausole dedicate alla salute e sicurezza.

Dal 2017 è stato implementato un nuovo sistema (su piattaforma informatica) per la **verifica dei requisiti tecnico professionali degli appaltatori;** tale sistema, denominato SIGEF, permette di condividere, verificare ed approvare tutti quei documenti necessari per effettuare una corretta valutazione dei requisiti richiesti.

La centrale di Biomasse Italia è costruita nel **rispetto delle prescrizioni di legge e delle norme di buona tecnica** è dotata di sistemi di gestione della salute e sicurezza **conformi allo standard internazionale OHSAS 18001**. Impianti, macchine e attrezzature di lavoro sono soggetti a **controlli sistematici** e **periodiche attività di manutenzione** per garantirne il regolare funzionamento, nel rispetto della normativa e secondo l'adozione dei migliori standard.

Al fine di garantire la salute e sicurezza della comunità e ridurre l'impatto verso l'ambiente esterno delle attività tipiche del processo produttivo aziendale, vengono svolte nelle due aziende **periodiche campagne di misura** quali il **livello di rumore** generato dalle macchine elettriche, il **livello dei campi elettromagnetici** ed il **livello delle polveri** presenti negli impianti. Tali indagini periodiche consentono di tenere sotto controllo i rischi nel rispetto dei limiti di legge anche per le comunità presenti nelle aree in cui opera Biomasse Italia.

12. PIANIFICAZIONE, PROGRAMMI ED AZIONI ADOTTATE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI

La pianificazione si colma con l'individuazione degli obiettivi, stabiliti dalla Direzione Generale, in ottemperanza alle direttive trasferite dal Consiglio di Amministrazione, secondo i contenuti dei requisiti del sistema integrato e come delineato dalla Politica aziendale. Tali obiettivi ovviamente possono subire modifiche in corso d'opera, a seguito di input interni e/o esterni, ovvero in funzione di modifiche ai processi di lavoro, modifiche tecnologiche o di impianto, in base alle direttive generali dell'Organizzazione e/o a cause esterne non prevedibili (cambiamento della legislazione, richieste di parti interessate, ecc.).

Gli obiettivi, sulla base degli aspetti individuati e ritenuti significativi, tenderanno a adottare le migliori pratiche di gestione ambientale presentate nei documenti di riferimento settoriali nonché di tecnologie innovative che permettano la riduzione dei rischi per i lavoratori e che garantiscano comunque il rispetto dei requisiti normativi applicabili in termini di qualità, di sicurezza e rispetto ambientale, compatibilmente con le risorse disponibili e destinabili.

I Programmi costituiscono gli strumenti utilizzati per individuare responsabilità, tempi e mezzi per raggiungere gli obiettivi ed i traguardi.

Le azioni intraprese da Biomasse Italia per il miglioramento delle prestazioni ambientali sono evincibili dagli investimenti effettuati. Di seguito vengono esplicitati gli investimenti maggiormente rilevanti effettuati negli ultimi tre anni:

Investimenti 2018

Nel 2018 Biomasse Italia ha investito **356 mila euro** in sicurezza sul lavoro e tutela ambientale, di cui:

- **200 mila euro** per la finalizzazione dell'investimento per il revamping tecnologico del sistema di monitoraggio delle emissioni (SME), attraverso l'installazione di due nuovi strumenti FTIR ACF5000 per analisi emissioni ai camini L1 – L2 e del sistema di acquisizione ed elaborazione dati SME (hardware e software).
- **30 mila euro** per l'acquisto di una motopompa diesel di emergenza da 1.200 mc/h di portata con sistema di avviamento manuale ed elettrico e l'installazione presso l'attuale sistema di scarico delle acque reflue e piovane, al fine di evitare il rischio di inondazioni della centrale di Strongoli nel caso di eventi alluvionali di entità tale da causare anche il blackout elettrico.
- **123 mila euro** per l'avvio dei lavori di adeguamento alle normative sismiche della struttura adibita a magazzino ricambi. Il progetto non si è concluso e proseguirà nel 2019.
- **3 mila euro** per l'acquisto di sedie ergonomiche per le postazioni di sala controllo e uffici.

Investimenti 2017

I progetti di Biomasse Italia ed i relativi investimenti del 2017 sono stati incentrati sull'incremento dell'efficienza energetica con l'innalzamento della temperatura del vapore surriscaldato delle caldaie di Strongoli **(euro 730mila)** e sul **miglioramento delle prestazioni ambientali e di sicurezza sul lavoro** mediante l'installazione di nuove maniche filtranti ad altissima efficienza nel sistema di abbattimento polveri delle caldaie **(euro 201mila).** L'impegno complessivo è stato di circa **750 mila euro.**

Investimenti 2016

Gli investimenti del 2016 sono stati incentrati **sulla riduzione del rischio di inondazione della centrale con il consolidamento del muro posto sul confine del torrente Vergaro**. L'impegno complessivo è stato di circa **60 mila euro.**

12.1.1 Piano di miglioramento ambientale

Una sintesi dello stato di avanzamento degli interventi in corso, per il triennio 2019 - 2021, è riportata nella tabella seguente.

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Traguardi	Responsabilità	Data comp.	Stato attuale 0 – 100%
Tutto il complesso	Miglioramento impatto visivo e biodiversità	Manutenzione Colture arboree (500 alberi - concimazioni, potature, trattamenti fitosanitari, irrigazione) Ripristino barriere arboree con sostituzione degli alberi di vecchio impianto che presentano seccaggine. Potature in quota alberi perimetrali	Migliore integrazione paesaggio circostante	Responsabile servizi generali Risorse: € 10.000,00	31/12/2020	60%
Esercizio Impianto	Riduzione emissioni sonore	Rifacimento torre di raffreddamento	Completamento opera di rifacimento	Responsabile progetti industriali Risorse: € 400.000,00	31/12/2019	0%
Esercizio Impianto	Riduzione emissione di CO2 e SO2	Sostituzione dei bruciatori a gasolio, con bruciatori a gas	Sostituire il gasolio con il gas naturale	Responsabile progetti industriali Risorse: € 520,00	31/12/2019	0%

Tutto il complesso	Protezione del suolo – Garantire l'efficienza di impermeabilizzazione della pavimentazione	Posa in opera di manto stradale bituminoso	Aumentare lo spessore del manto bituminoso	Responsabile servizi generali Risorse: € 80.000,00	31/12/2020	60%
Tutto il complesso	Riduzione consumo di energia elettrica	Sostituzione lampade alogene con lampade a led	Sostituire tutte le lampade presenti in impianto	Responsabile progetti industriali Risorse: € 30.000,00	31/12/2020	60%
Esercizio impianto	Riduzione consumo di acque di falda	Implementazione di un sistema di microfiltrazioni acque	Aumentare l'utilizzo dell'acqua fornita dal consorzio	Responsabile progetti industriali Risorse: €80.000,00	31/12/2020	0%

13. GLI INDICATORI AMBIENTALI

Gli indicatori, riportati nella successiva tabella, esprimono i parametri significativi dal punto di vista ambientale. Dove possibile, vengono espressi in termini "specifici", generalmente in termini di valore **per unità di energia netta prodotta**, consentendo una valutazione più puntuale della qualità delle prestazioni e degli impatti e un confronto con gli indicatori di realtà simili.

Indicatori	Unità di misura	2016	2017	2018	Target
Consumo specifico combustibile					
Consumo specifico di biomassa	tn / MWh	1,14	1,18	1,20	1,18
Risorse Idriche					
Totale risorse idriche	m^3/MWh	2,65	2,44	2,27	2,50
Energia					
Energia elettrica autoconsumo	MWh / MWh	0,106	0,116	0,108	0,12
Emissioni in atmosfera					
NOx	g / MWh	641,00	581,00	658,44	290<Nox<1046
SO2	g / MWh	3,00	1,00	15,98	58<SO2<407
Polveri	g / MWh	9,00	11,00	4,78	2<Polveri<70
Scarichi Idrici					
Scarico su corpo idrico superficiale (torrente Vergaro)	m^3/MWh	1,01	1,10	1,25	1,20
Rifiuti prodotti					
Rifiuti speciali pericolosi Prodotti e inviati a recupero	Kg / MWh	0,015	0,017	0,003	0,017
Rifiuti speciali pericolosi Prodotti e inviati a smaltimento	Kg / MWh	0,06	0,01	0,03	0,017
Rifiuti speciali non pericolosi Prodotti e inviati a recupero	Kg / MWh	26,31	28,48	36,81	28,48
Rifiuti speciali non pericolosi Prodotti e inviati a smaltimento	Kg / MWh	1,30	1,71	1,94	1,71

Lo scostamento degli indicatori nel corso del triennio dipende **dal numero di fermate della centrale** dovuti esse per manutenzioni programmate, accidentali ho richieste dalle autorità quali il gestore servizi energetici (GSE) o dall'operatore che gestisce le reti per la trasmissione dell'energia elettrica nazionale (TERNA), **dalla qualità del combustibile** in ingresso il quale influenza la produzione dei rifiuti in particolar modo delle ceneri nonché dagli **eventi metereologici** i quali influenzano la produzione degli scarichi idrici.

14. QUADRO AUTORIZZATIVO

ID	Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Oggetto
1	DDG n° 8848 del 19.07.2011	Regione Calabria Dipartimento Attività Produttive	19.07.2011	Non prevista	Autorizzazione Unica
2	Pratica n. 2837	Ministero dell'interno Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Crotone	12.07.2017	06.08.2022	Certificato di prevenzione incendi
3	Pratica n. 2/1999 concessione n.10	Comune di Strongoli	20.02.99	Non prevista	Licenza edilizia impianto
3.1	Pratica n. 41/2002 concessione n.6	Comune di Strongoli	2002	Non prevista	Licenza edilizia impianto
3.2	Pratica n. 13/2003 concessione n.9	Comune di Strongoli	18.04.2003	Non prevista	Licenza edilizia impianto - variante
4	Certificato agibilità Centrale Termoelettrica	Comune di Strongoli	5.01.2005	Non prevista	Certificato di agibilità
4.1	Certificato agibilità deposito magazzini/ceneri	Comune di Strongoli	5.10.2009	Non prevista	Certificato di agibilità
4.2	Certificato agibilità fabbricato uffici amministrativi	Comune di Strongoli	14.06.2010	Non prevista	Certificato di agibilità
4.3	Certificato agibilità impianto fotovoltaico	Comune di Strongoli	30.11.2012	Non prevista	Licenza edilizia impianto
5	Prot.: 0008637 IT00KRE00056W	Ufficio delle Dogane di Catanzaro	09.05.2011	Non prevista	Licenza esercizio officina elettrica
6	Registro ufficiale KRY00102A	Ufficio delle Dogane di Catanzaro	09.04.2003	Non prevista	Denuncia deposito oli
6.1	Prot. 208/03/1° Sett	Prefettura di Crotone	14.03.2003	14.03.2023	Autorizzazione ad installare e ad esercire un deposito di oli minerali per uso privato industriale
7	DDG N° 12641 DEL	Regione Calabria	07.09.2012	Non	Autorizzazione

	07.09.2012	dipartimento 6 Agricoltura, Foreste e Forestazione		prevista	all'esercizio dell'attività di importazione e commercializzazione all'ingrosso di legname, iscrizione al Registro ufficiale dei Produttori
8	Prot. N. KR 012/2017 del 19.07.2017	Regione Calabria Settore U.O.T. Funzioni Territoriali	19.07.2017	19.07.2047 (trentennale	Disciplinare di concessione alla derivazione di acque sotterranee tramite n°7 pozzi ad uso industriale

15. DICHIARAZIONE CONFORMITA' LEGISLATIVA

15.1.1. Riferimenti normativi principali

- UNI EN ISO 14001:2015 - Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso.
- BS OHSAS 18001:2007 "Sistemi di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro".
- Regolamento (UE) 2017/1505 della Commissione, del 28 agosto 2017, che modifica gli allegati I, II e III del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
- Regolamento (UE) 2018/2026 della Commissione, del 19 dicembre 2018, che modifica l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
- Codice Etico Biomasse Italia.
- D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale".
- D.Lgs. 09.04.2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- DM 27.09.2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto MATT del 3 agosto 2005".
- RD 11.12.1933, n. 1775 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici".
- Legge 26.10.1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
- DPCM 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).
- D.lgs. 13.03.2013, n. 30 "Attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra".
- Regolamento UE 601/2012 per il monitoraggio e comunicazione dei gas serra.
- DPR 27.01.2012, n. 43 "Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati a effetto serra".
- Direttiva 2013/35/UE del 26.06.2013 sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE.
- Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.
- Regione Calabria - L.R. 29 dicembre 2008, n. 42 recante: "Misure in materia di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili".
- Regione Calabria - Decreto n° 888 del 19/07/2011 avente ad oggetto "Decreto Autorizzazione Unica – Rifacimento parziale ed esercizio dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (Biomasse) denominato "Centrale termoelettrica di Strongoli 8KR), per una potenza prevista pari a 46 MWe netti (51.1 Mwe lordi) – Società Biomasse Italia S.p.A.

15.1.2. Dichiarazione del verificatore ambientale sulle attività di verifica e convalida

Il/La sottoscritto/a ..... (nome). numero di registrazione come verificatore ambientale EMAS ..... accreditato o abilitato per l'ambito .....(codice NACE) dichiara di aver verificato che il sito o l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale dell'organizzazione Biomasse Italia S.p.A.

numero di registrazione (se esistente).....

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Con la presente dichiarazione il/la sottoscritto/a dichiara che:

— la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009,

— l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,

— i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale di Biomasse Italia S.p.A. forniscono una immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione svolte nel campo di applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS.

La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009.

Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

Fatto a … il …/…/20..

16. Riconoscimenti

Grazie agli sforzi fatti per realizzare un **sistema organizzativo integrato di gestione** e utilizzando il metodo **"TQM.Qualinet" ,** nel 2018 Biomasse Italia ha superato con successo:

- l'**audit di rinnovo** della certificazione del **Sistema di Gestione Integrato: Qualità** (secondo le richieste dello standard **ISO 9001**), **Ambiente** (secondo le richieste dello standard **ISO 14001**) e **Salute e Sicurezza** (secondo le richieste dello standard **OHSAS 18001**), audit effettuato dall'Ente di certificazione internazionale Certiquality;
- **2 audit di sorveglianza** della certificazione del Sistema di Responsabilità Sociale conforme alla norma SA8000:2014 effettuati dall'Ente di certificazione CISE, a febbraio e luglio 2018;
- **1 audit di rinnovo** della certificazione del Sistema di Responsabilità Sociale in conformità alla norma SA8000:2014, effettuato dall'Ente di certificazione CISE, a settembre 2018.

Le principali **motivazioni** che spingono Biomasse Italia alle certificazioni sono la necessità di **far evolvere il "Sistema Azienda" verso l'Eccellenza**, dotandosi di un'impostazione sistematica e pianificata per la gestione di tutti gli aspetti aziendali; **supportare la crescita dell'Organizzazione** attraverso una maggiore capacità di orientare, operare e decidere; **accrescere il sostegno e l'approvazione della collettività** per il consolidamento di Biomasse Italia nel territorio.

Invece i **benefici riscontrati** sono: **miglioramento dell'efficienza ed efficacia organizzativa** attraverso pianificazione, controllo e gestione di ogni comportamento; **maggiore coinvolgimento e stimolo alla partecipazione** del personale e **condivisione di obiettivi, decisioni e risultati**; **velocità nel conseguire obiettivi** prefissati e nel definirne sempre di nuovi, concretizzando accelerazione e non solo velocità costante nella crescita aziendale.

Come riconoscimento dell'impegno continuo delle nostre aziende nel **promuovere la legalità ed i principi etici** al fine di elevare la sicurezza e la concorrenzialità nelle attività economiche, **nel 2017** l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha rinnovato il **Rating di Legalità** a Biomasse Italia (con il punteggio ★★★).

17. INFORMAZIONI AL PUBBLICO - COMUNICAZIONE

La definizione di un **sistema coerente di valori e la comunicazione dell'immagine aziendale** all'interno con un articolato ricorso ai mezzi di comunicazione hanno creato un **linguaggio comune** che dal top management si è esteso a tutti i livelli aziendali ed ai partners strategici; i diversi **riconoscimenti del nuovo posizionamento dell'immagine aziendale** hanno creato una gratificazione individuale nell'appartenenza alle nostre aziende sia per motivi professionali (know-how di frontiera) che personali (ruolo sociale), che ha prodotto un "effetto valanga" nel miglioramento continuo dimostrato dal moltiplicarsi dei gruppi di lavoro interfunzionali.

La **comunicazione** si muove ormai verso orizzonti senza confini, sostenuta dalle scoperte tecnologiche che mettono a disposizione **strumenti di dialogo sempre più potenti** (es. internet). Biomasse Italia dispone di un sistema articolato nella forma e negli strumenti utilizzati, per assicurare la circolarità delle informazioni al loro interno ed all'esterno.

La **comunicazione interna** ed il **contributo dei dipendenti allo svolgimento dell'attività ed allo sviluppo di progetti importanti** hanno trovato compimento nel 2018 attraverso incontri specifici, assemblee informative, riunioni dei vari Comitati (Comitato Salute Sicurezza Ambiente, Comitato Gestione Progetti e Modifiche, Comitato di Controllo Operativo, Comitato Salute e Sicurezza), distribuzione della newsletter aziendale e pubblicazione del Bilancio Sociale, il sistema delle bacheche, delle e-mail e del portale Web e **BIgate**, una zona dedicata ai progetti speciali ed al download di vari documenti aziendali.

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

Rappresentante della direzione

RSPP- HSEQ Manager Federico Spina

mail: Federico.Spina@epnewenergy.it