CENTRALE A BIOMASSE DI BIOMASSE CROTONE 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
5. IL TERRITORIO 17
5.1. Contesto territoriale 17
5.2. Aspetti naturalistici 17
5.3. Suolo e Sottosuolo 18
5.4. Il clima 18
5.5. Le relazioni con il territorio 18
6. IL CONTESTO 18
7. STRATEGIA E SISTEMA AMBIENTALE 20
7.1. La politica della centrale di Biomasse Crotone 21
7.2. Struttura di governance 24
8. ASPETTI AMBIENTALI 26
8.1. Metodologia di analisi 26
8.2. Individuazione degli aspetti ambientali e definizione dei criteri di significatività adottati 26
9. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI 27
9.1. Energia 27
9.2. Materie prime 28
9.3. Acqua 30
9.4. Rifiuti 35
9.5. Uso del suolo in relazione alla biodiversità 37
9.6. Aria 38

9.7. Altri aspetti ambientali 43
10. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI 47
11. SICUREZZA 48
12. PIANIFICAZIONE, PROGRAMMI ED AZIONI ADOTTATE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI 52
12.1. Piano di miglioramento ambientale 54
13. GLI INDICATORI AMBIENTALI 57
14. QUADRO AUTORIZZATIVO 58
15. DICHIARAZIONE CONFORMITA' LEGISLATIVA 59
15.1. Riferimenti normativi principali 59
15.2. 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 Crotone 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 **27 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 **2001 come parte di Biomasse Italia S.p.A.**

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 **Crotone** sono di **300.000 tonnellate.**

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

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
Franco Casella

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

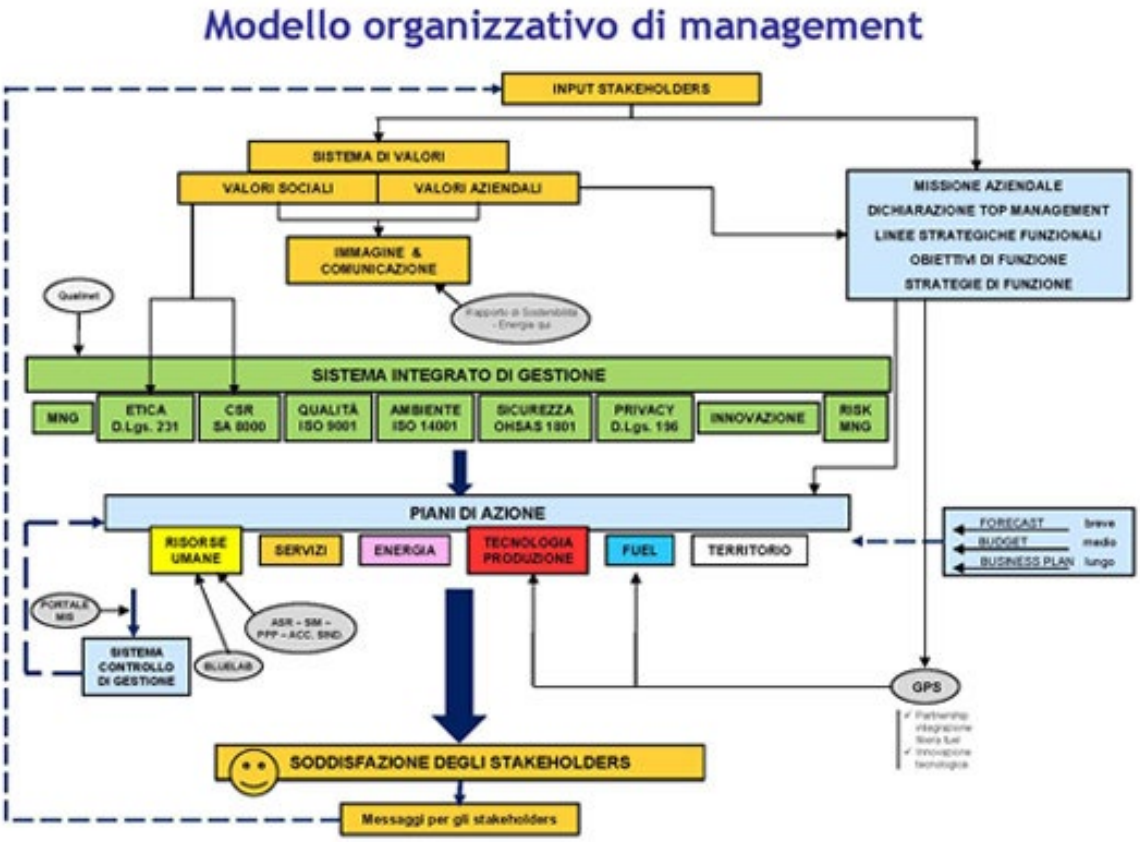
Il termine **sostenibilità** sta assumendo un valore sempre più profondo: inizialmente la sostenibilità per un'impresa era incentrata sull'aspetto ambientale e la tutela delle risorse del pianeta, mentre ora indica l'**integrazione tra il sistema di valori tradizionali d'impresa** – valori economici 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 Crotone 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.

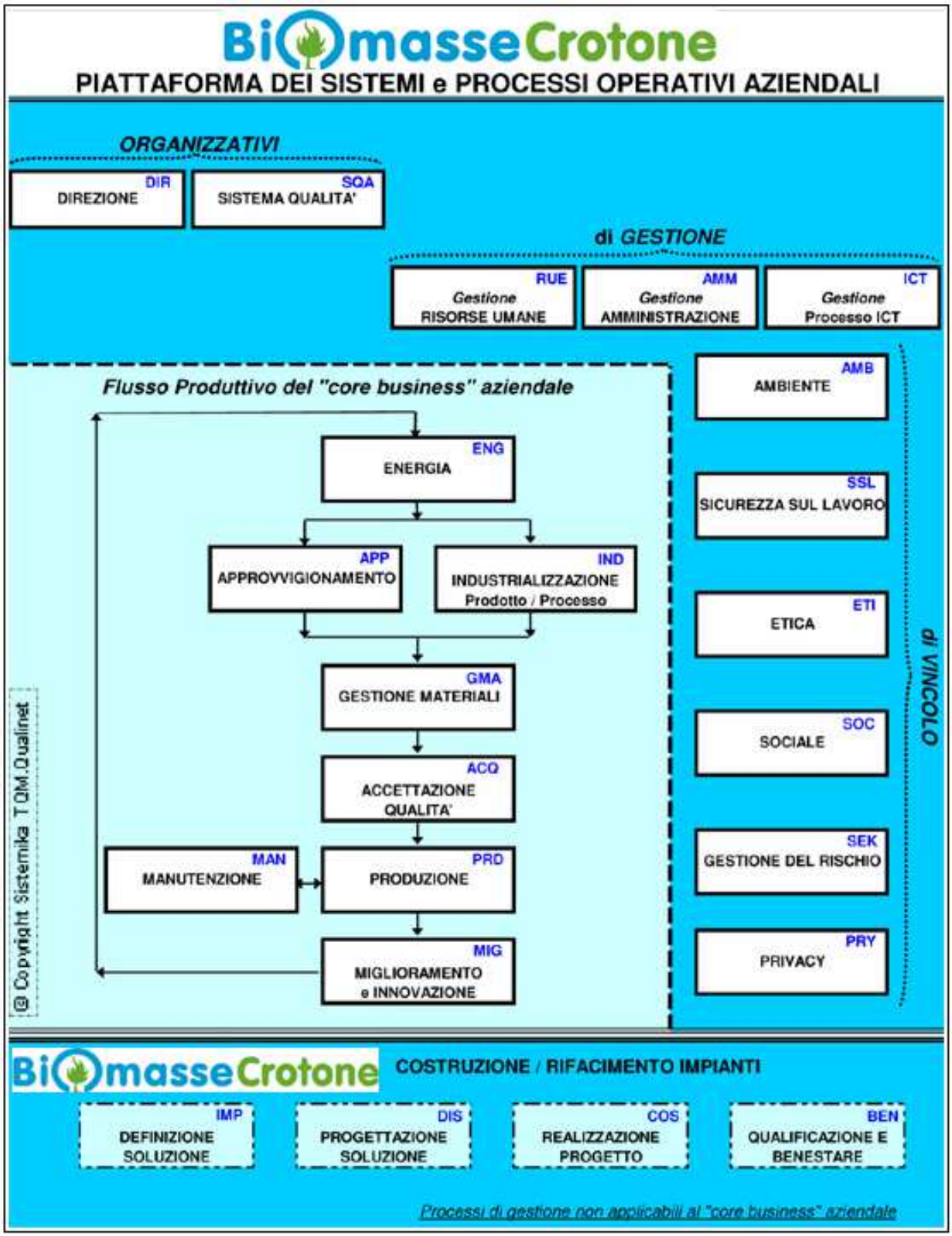
Il **Sistema Integrato di Gestione** assicura la **convergenza delle strategie** di business con quelle di Management, di tutela dell'Ambiente, della Sicurezza e della Salute, dei Valori Etici, dell'Innovazione, della Qualità, della Privacy, del Risk Management e della Responsabilità Sociale. Abbiamo 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.

Il presente documento "Dichiarazione Ambientale 2019" dello stabilimento di Biomasse Crotone S.p.A., rappresenta la prima certificazione annuale alla registrazione EMAS (Regolamento (CE) 1221/2009 modificato dai Regolamenti (UE) 2017/1505 e 2018/2026) e fornisce informazioni sugli impatti e sulle prestazioni ambientali legate al proprio processo produttivo, contiene quindi le informazioni che descrivono il Sistema di Gestione Ambientale attuato, i risultati raggiunti e gli obiettivi di miglioramento futuro, in termini di performance ambientali dello stabilimento di Biomasse Crotone S.p.A..

La direzione si impegna a presentare gli aggiornamenti annuali per come stabilito dall'attuale regolamento EMAS.



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**.


BiomasseCrotone
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
© Copyright Sistemika TQM.Qualinet
BiomasseCrotone
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 Crotone e Biomasse Italia dai precedenti soci Api Nòva energia e Bioenergie.

In seguito all'acquisizione di Biomasse Crotone e Biomasse Italia, 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 ad aumentare la quota di produzione sostenibile di energia.

3.2. Assetto societario

Il capitale sociale, sottoscritto ed interamente versato, è pari ad € 1.181.700; 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 SA8000.**

Centrale	Alimentazione	Capacità Netta Installata (MW)	Quota di Proprietà
Biomasse Crotone Spa	Biomassa	27	100%
Biomasse Italia S.p.A.	Biomassa	46	100%
Biomasse Italia S.p.A.	Fotovoltaico	1,2	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 griglia mobile, a circolazione naturale a tubi d'acqua, tiraggio forzato, della potenzialità ciascuna di **55 t/h** di vapore alla pressione di **90 bar** e temperatura di circa **520°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 con due distinti sistemi di depurazione costituiti da un sistema SNCR e da un elettrofiltro, vengono aspirati ed espulsi, tramite camino, in atmosfera dai ventilatori fumi. Le emissioni di ciascuna linea sono convogliate in due linee distinte ad un unico camino bicanne.

Caratteristiche tecniche per ciascuna unità:

Potenza elettrica max: 13,5 MW netti

Alimentazione: Biomassa

Consumo a massimo carico: 18 t/h

Temperatura fumi in uscita: 140°C

Portata fumi in uscita: 84.000 Nm^3/h

Depurazione fumo: elettrofiltro

Deposito combustibili:

Capacità di deposito biomassa: 70.000 tonnellate

Capacità stoccaggio gasolio: 15 m^3

Camino

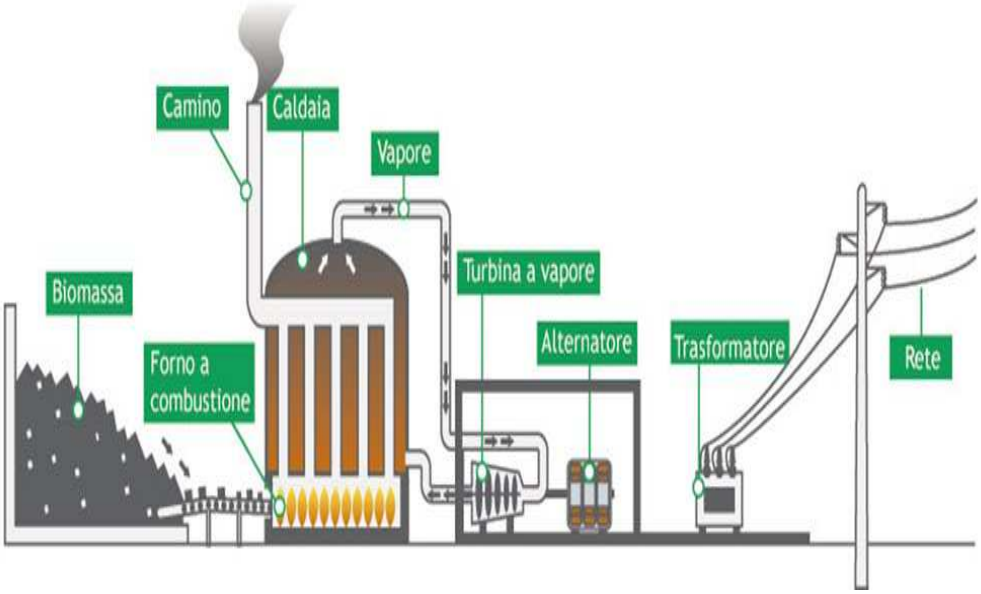
Il camino è bicanne, costituito da una canna esterna in cui sono convogliate, in due canne interne attraverso due linee separate, le emissioni derivanti da ciascuna linea produttiva.

La canna esterna è costruita in lamiera di acciaio autoportante di altezza 48 metri, ha una forma cilindrica, è dotata di porta d'accesso, scale a pioli interne, paranco interno, luci di segnalazione notturna e parapetto sulla sommità.

Le canne interne in cui sono convogliati i fumi sono in acciaio con isolamento esterno, sono dotate di prese gas per il campionamento delle emissioni del sistema di monitoraggio in continuo e per i controlli periodici. I punti di campionamento sono raggiungibili mediante scale a pioli inframezzate da piani di servizio con piano di calpestio in grigliato metallico.

Un paranco permette di sollevare e portare a quota piano campagna la strumentazione fino all'altezza necessaria per le attività di campionamento.

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



5. IL TERRITORIO

5.1. Contesto territoriale

Il sito è collocato in località Passovecchio, all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Crotone – Cassano e Cerchiara, nella zona industriale della città di Crotone che si sviluppa in un'area pianeggiante poco distante dalla costa, con distanza variabile dai 350 m per la recinzione est ai 1150 m per la recinzione ovest del sito. Il corso d'acqua principale del territorio è costituito dal fiume Neto che è ubicato a circa 11 km a Nord, nell'immediata vicinanza del sito scorre il torrente Passovecchio i cui argini si sviluppano in parte parallelamente al perimetro nord del sito.

Nelle vicinanze della centrale sono presenti:

- Termovalorizzatore
- Depuratore consortile
- Aziende metalmeccaniche
- Centri commerciali
- Uffici

5.2. Aspetti naturalistici

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 si presenta pianeggiante perché rappresenta una piccola parte della fascia di pianura costiera, di larghezza massima 4 km, che si estende tra il fiume Neto e la città di Crotone. Il sito insiste sui sedimenti sciolti di una pianura alluvionale olocenica, a circa 3-4 km di distanza dalle formazioni collinari pleistoceniche presenti verso ovest. I terreni presenti sono caratterizzati secondo la seguente successione stratigrafica con visione dal basso verso l'alto:

- Argille siltose grigio azzurre del Pliocene Inferiore;
- Argille siltose grigio azzurre con rare intercalazioni sabbiose, del Pliocene medio-superiore;
- Argille grigio azzurre Calabriano;
- Sabbie e conglomerati calcarenitici, riccamente fossiliferi del Pleistocene;
- Alluvioni limo-argillose con sabbie del Torrente Passovecchio.

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 del Comune di Crotone, Rappresentanti della Provincia di Crotone, Rappresentanti dell'Arpa e della Regione Calabria) sono tempestivamente informate su ogni problematica ambientale.

Mensilmente vengono inviati dei 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 Crotone 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
- 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 Crotone), 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.**

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 Crotone 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**

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 alla Centrale di Crotone di ottenere, **già dal 2005 come Biomasse Italia SpA da cui è nata nel 2011, 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 e sia un sistema di consulenza specializzata a cui appoggiarsi in fase di auditing interno (un'attività costante nelle nostre aziende), 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 Crotone

Biomasse Crotone 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 Crotone.

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 Crotone 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 quelli 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.

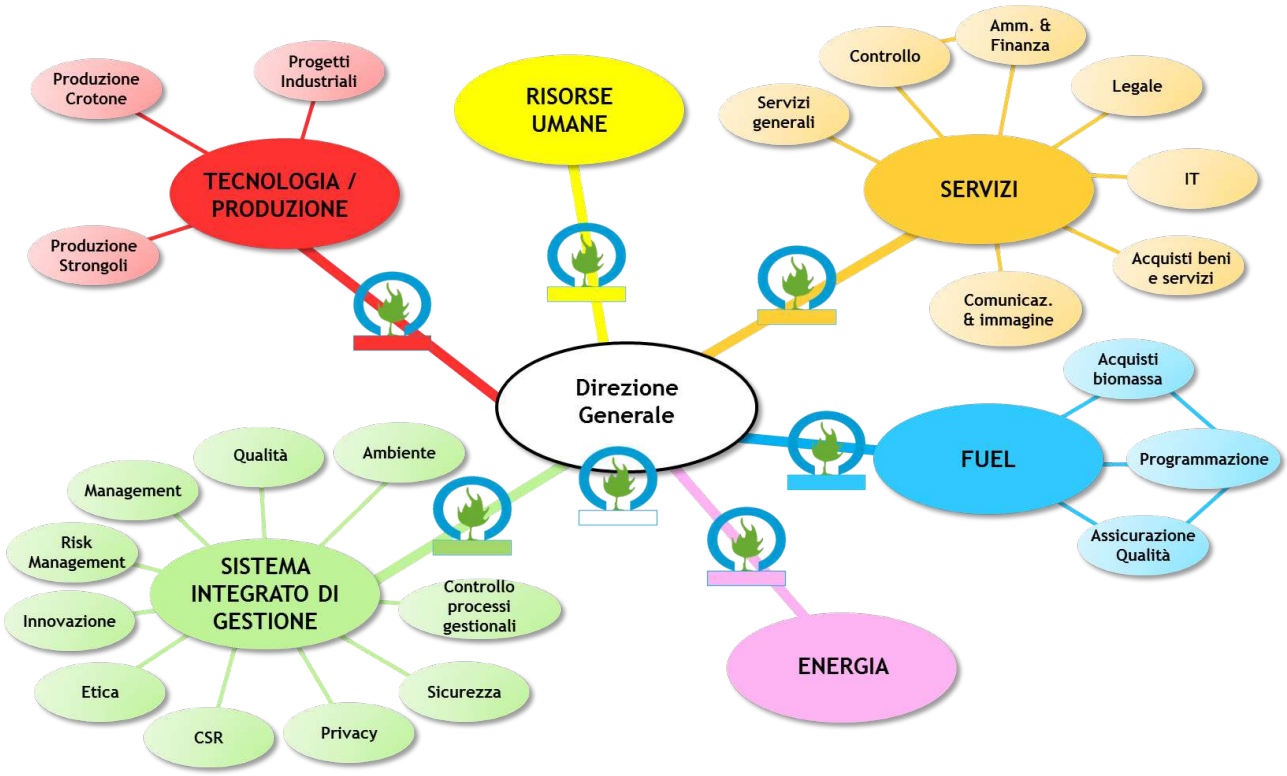
Le regole di predisposizione e funzionamento dell'azienda sono descritte al primo livello del "manuale integrato dei sistemi di gestione" e, a livello applicativo, nel "manuale integrato dell'organizzazione" costituente le "procedure".

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 Crotone lavorano complessivamente, al 31/12/2018, **23 dipendenti** uomini.

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 Crotone 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 Crotone ha 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 Crotone 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

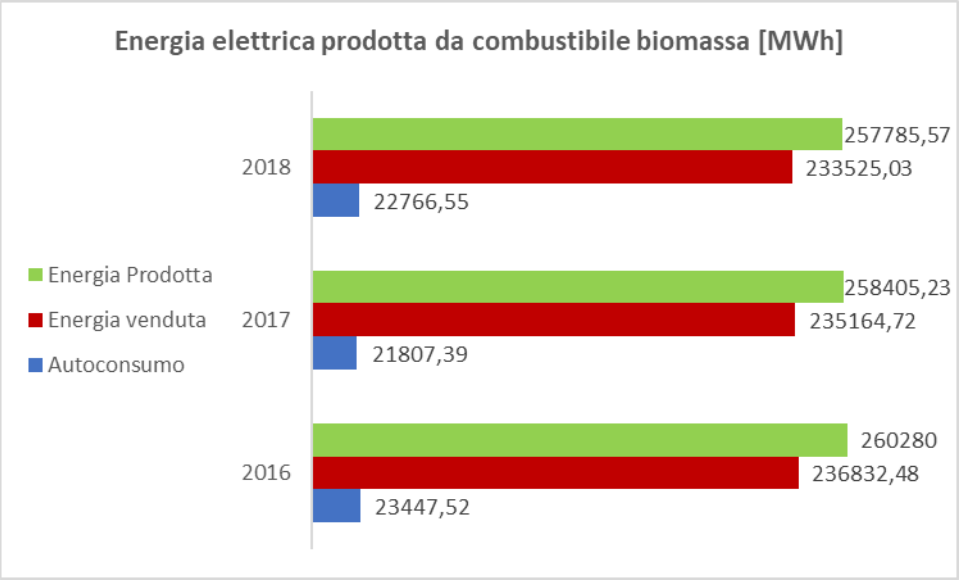
9.1. Energia

9.1.1. Produzione di energia

L'energia elettrica prodotta dalla centrale a biomasse, 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. Nel grafico di seguito riportato, sono riassunti i dati riferiti agli ultimi tre anni.



Dall'andamento dei grafici si osserva in assoluto una lieve diminuzione dell'energia prodotta nel triennio di riferimento mentre si mantengono stabili le percentuali dell'energia venduta e di quella associata agli autoconsumi, tale lieve diminuzione può essere legata alle variazioni della qualità del combustibile approvvigionato.

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 100% 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 circa **312.429 tonnellate**.

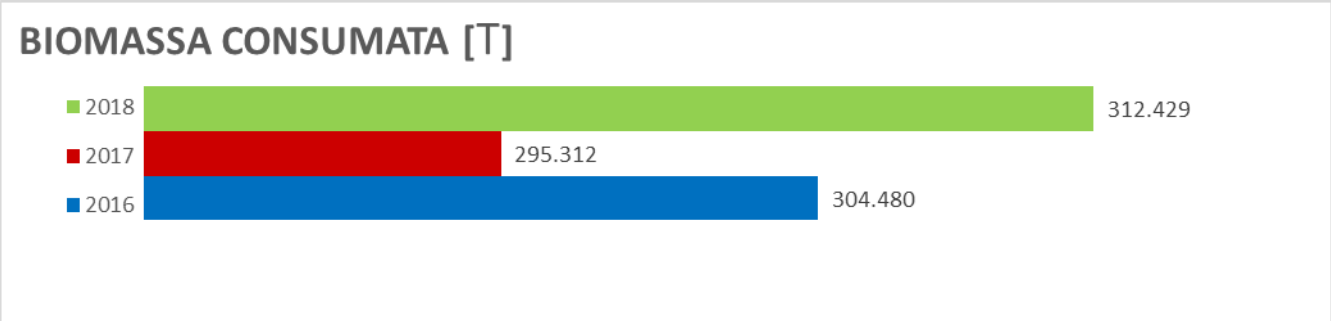
In aggiunta, l'ottimizzazione di tutti i segmenti di filiera in cui operiamo ha oggettivamente generato e consolidato nel tempo una serie di benefici sotto il profilo economico, ambientale ed energetico. È del tutto evidente come l'approvvigionamento locale, gestito in ambito di distanze ridotte (sostegno 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 9.581 t di gasolio nel 2018 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 Crotone ha rafforzato 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

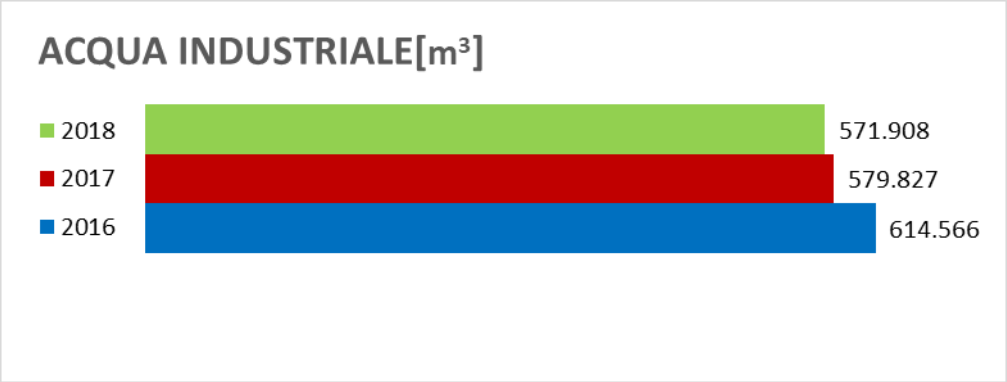
Per il suo funzionamento, la centrale utilizza acqua da diverse fonti.
Di seguito si riportano più dettagliatamente.

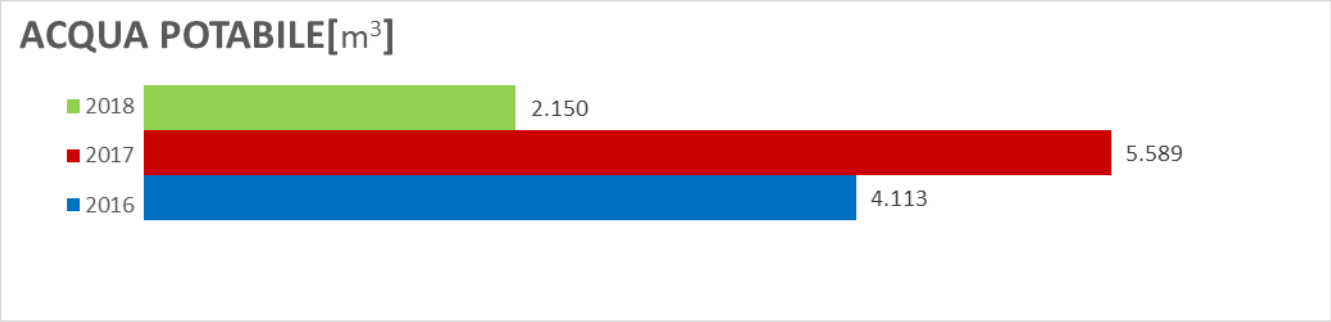
9.3.2. Utilizzo di acqua dolce

L'acqua dolce è fornita dal CORAP (Consorzio Regionale per le Attività Produttive) ed è approvvigionata da due distinti acquedotti in relazione all'utilizzo potabile o industriale. L'acqua potabile è utilizzata per usi igienici e servizi (WC, docce, spogliatoi) e per l'irrigazione delle siepi.

L'acqua ad uso industriale è utilizzata per la fornitura ed integrazione di acqua al ciclo a vapore, per la riserva antincendio, per il raffreddamento delle utenze, per l'irrigazione delle siepi.

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





Dall'analisi dell'andamento dei consumi nel triennio si può rilevare una diminuzione del consumo di acqua industriale ed anche di acqua potabile, ciò è dovuto alla diminuzione delle perdite per evaporazione legate alla diminuzione della temperatura media annuale dell'ambiente esterno che si è rilevata nel periodo di osservazione.

9.3.3. Scarichi idrici

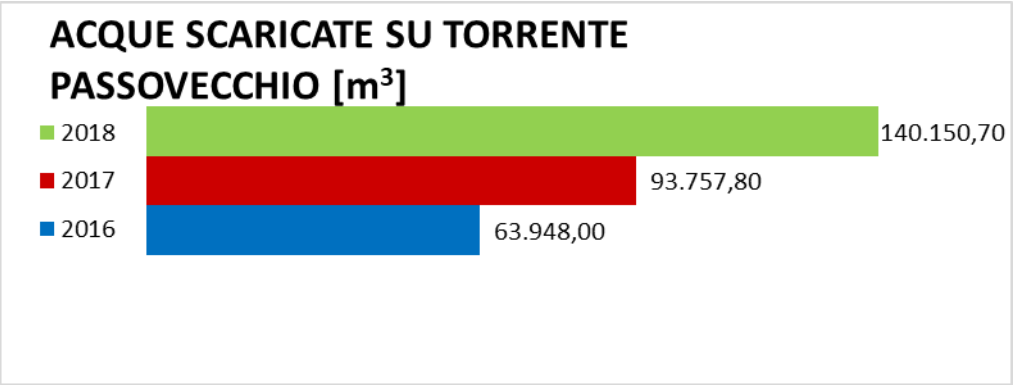
La gestione degli scarichi idrici della centrale varia in relazione al processo che genera lo scarico ed all'area di impianto da cui proviene lo scarico. Le tipologie di scarichi idrici sono le seguenti:

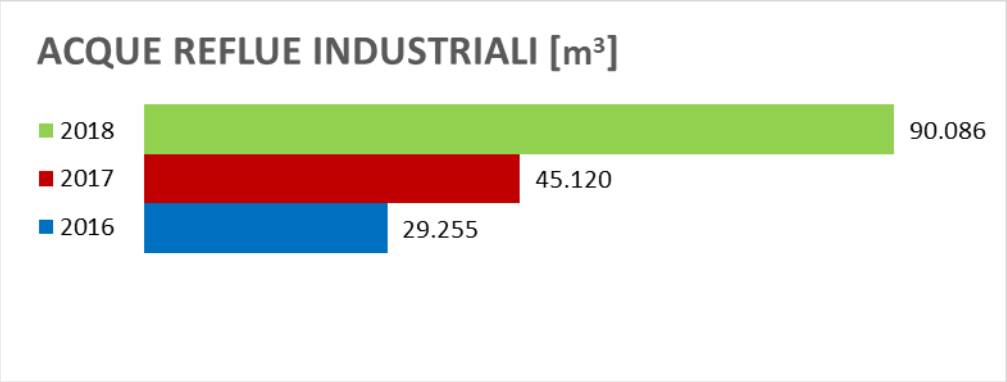
- Acque reflue compatibili per scarico su torrente Passovecchio: lo scarico comprende le acque meteoriche di seconda pioggia, derivanti dalle aree parco legno e

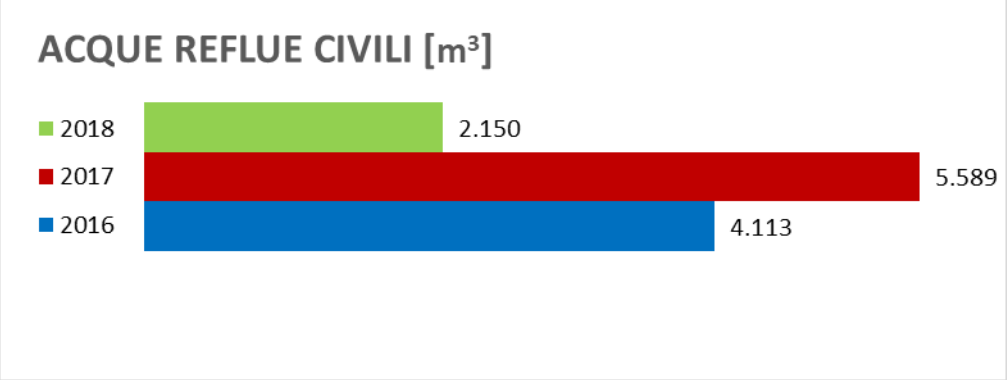
movimentazione cippato, le acque di processo derivanti dalle torri evaporative e dalle caldaie.

- Acque reflue industriali inviate a depuratore consortile: lo scarico comprende le acque meteoriche provenienti dall'area impianto, dalla piazzola di lavaggio mezzi, dalle vasche dedicate allo stoccaggio della sansa nonché le acque di prima pioggia potenzialmente contaminate.
- Acque reflue civili inviate a depuratore consortile: lo scarico comprende le acque derivanti dai servizi igienici di stabilimento.

Si riportano nel seguito le figure esplicative 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 nel torrente Passovecchio (dicembre 2018 Rapporto di prova n° 37287/18).

Parametro	Unità di misura	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.3	Acque di scarico in corpo idrico superficiale (Torrente Passovecchio) S1
		scarico in acque superficiali	RDP 37827/18
Colore	-	Non perc. 1:20	Non percettib. 1:2
Odore	-	non deve essere causa di molestie	2,5
pH	pH	5,5÷9,5	8,1
Temperatura	°C	-	24,7
Materiali grossolani	-	Assenti	Assenti
Materiali sedimentabili	ml/l	-	<0,10
Solidi Sospesi Totali	mg/l	80	27
Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD5)	mg/l O_2	40	10
Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l O_2	160	30
COD a pH 7 (dopo 1 ora di sedimentazione)	mg/l O_2	-	28,1
Alluminio	mg/l	1	0,230
Argento	mg/l	-	<0,00083
Arsenico	mg/l	0,5	<0,00094
Bario	mg/l	20	<0,14
Boro	mg/l	2	<0,12
Cadmio	mg/l	0,02	<0,00080
Cromo	mg/l	2	<0,00090
Cromo esavalente	mg/l	0,2	<0,0080
Ferro	mg/l	2	0,051
Fosforo Totale	mg/l	10	0,357
Manganese	mg/l	2	0,199
Mercurio	mg/l	0,005	<0,00021
Nichel	mg/l	2	<0,00093
Piombo	mg/l	0,2	0,0084
Rame	mg/l	0,1	0,0113

Selenio	mg/l	0,03	0,00197
Stagno	mg/l	10	0,00108
Zinco	mg/l	1	0,075
Aldeidi	mg/l	1	<0,048
Azoto Ammoniacale	mg/l	15	<0,17
Azoto Nitroso	mg/l	0,6	0,0127
Azoto Totale	mg/l	-	5,60
Cianuri Totali	mg/l	0,5	<0,023
Cloro Attivo Libero	mg/l	0,2	<0,018
Cloruri	mg/l	1200	85
Fluoruri	mg/l	6	0,83
Fosfati	mg/l	-	<0,065
Nitrati – Azoto Nitrico	mg/l	20	1,82
Solfati	mg/l	1000	137
Solfiti	mg/l	1	<0,33
Solfuri	mg/l	1	<0,25
Tensioattivi totali	mg/l	2	0,098
Oli e grassi animali e vegetali	mg/l	20	<0,49
Sostanze Oleose Totali	mg/l	-	<0,49
Oli minerali	mg/l	-	0,201
Idrocarburi Totali	mg/l	5	<0,49
Mercaptani	mg/l	-	<0,10
Solventi Clorurati	mg/l	1	0,000189
Solventi organici Azotati	mg/l	0,1	<0,0059
Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	<0,00047
Fenoli totali	mg/l	0,5	0,202
Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna)	mg/l	<50%	<50
Escherichia coli	ufc/100 ml	5000	3200
Pesticidi fosforati	mg/l	0,10	<0,00012
Isodrin	mg/l	0,002	<0,000034
Aldrin	mg/l	0,01	<0,0000055
Dieldrin	mg/l	0,01	<0,0000060
Endrin	mg/l	0,002	<0,000022
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05	<0,00017

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

Dall'analisi dei dati del triennio di riferimento si rileva un incremento del quantitativo di acqua scaricato nel torrente Passovecchio come pure l'acqua industriale inviata al Depuratore Consortile nel 2018 dovuto alle maggiori precipitazioni che hanno caratterizzato l'ultimo anno.

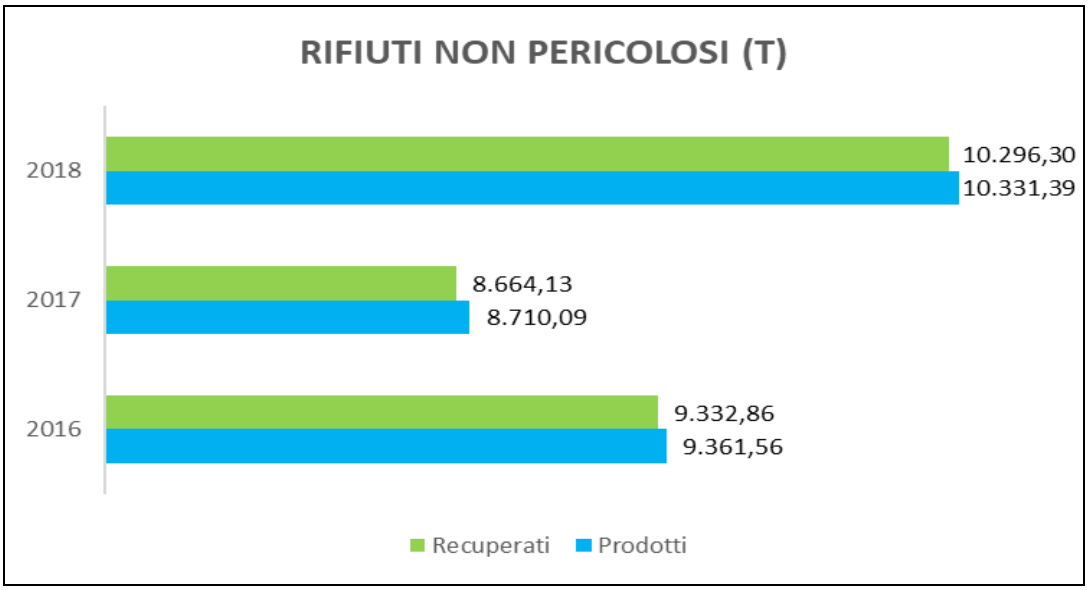
9.4. Rifiuti

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.

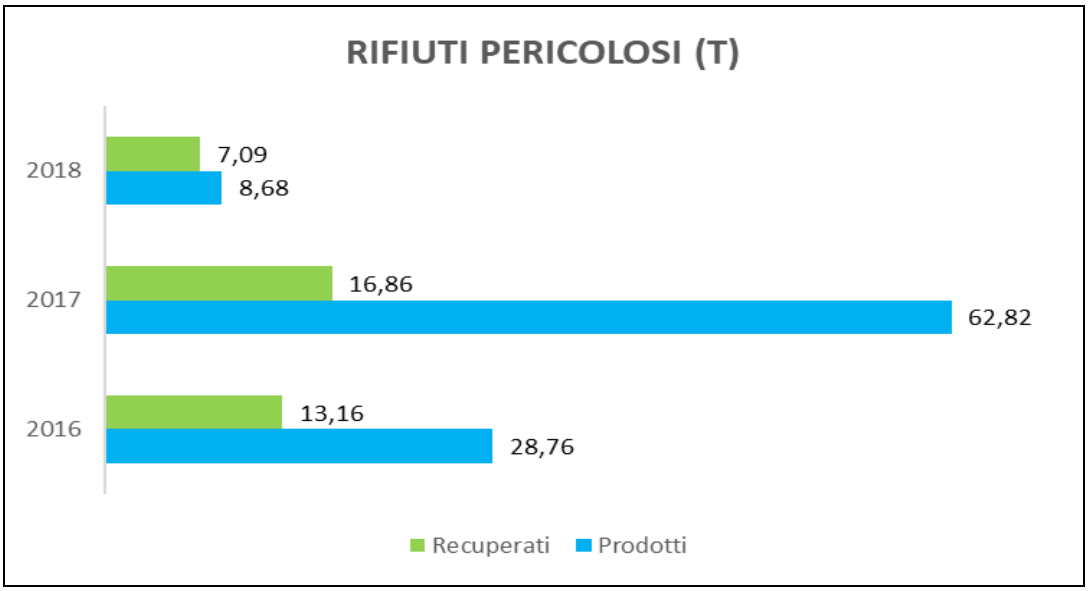
I rifiuti non pericolosi che la Centrale produce sono essenzialmente le ceneri leggere e pesanti da combustione da biomassa vergine. Le ceneri, se rispondenti a specifici requisiti, ne ammette il recupero presso impianti di produzione di cementi, calcestruzzi e altri produttori di materiali destinati 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 materiali isolanti per coibentazioni e da materiali abrasivi derivanti da attività di manutenzione.



La variazione 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 **139.622 m^2** di cui:
- La superficie totale impermeabilizzata è pari a **82.635 m^2**;
- La superficie totale orientata alla natura del sito è pari a **4.048 m^2**;
- La superficie totale orientata alla natura fuori sito dal sito è pari a **52.939 m^2**.

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. Il gasolio, come già osservato, 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 15 m^3 e due serbatoi fuori terra da 5 m^3.

Nell'ambito delle prescrizioni contenute nell'Autorizzazione Unica vi è il controllo delle acque di falda sottostanti all'area di pertinenza che Biomasse Crotone ha eseguito come richiesto da ARPACAL ai sensi del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il monitoraggio chimico-fisico delle acque sotterranee del sito industriale di Biomasse Crotone S.p.a. in Località Passovecchio Crotone, in ambito S.I.N. Crotone-Cerchiara-Cassano, condotto nel mese di luglio 2018 ha evidenziato superamenti delle CSC riportate nella Tab. 2 All. 5 Tab. V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 per i parametri Arsenico, Manganese, Ferro, Piombo, tali superamenti sono stati comunicati agli enti proposti.

Il sito è stato oggetto di caratterizzazione nel 2007 (vedi allegato) secondo D.Lgs.152/06 evidenziando estraneità a fenomeni di contaminazione per i parametri oggetto di indagine prescritti dalla relativa conferenza dei servizi.

Da un dettagliato esame del ciclo di lavorazione, del processo di combustione di biomassa vergine, per la produzione di energia elettrica, non sussistono correlazioni con la presenza dei contaminanti sulle acque sotterranee, rilevati nel luglio 2018.

Si procede pertanto con attività di monitoraggio della falda in relazione anche alle prescrizioni degli enti di controllo.

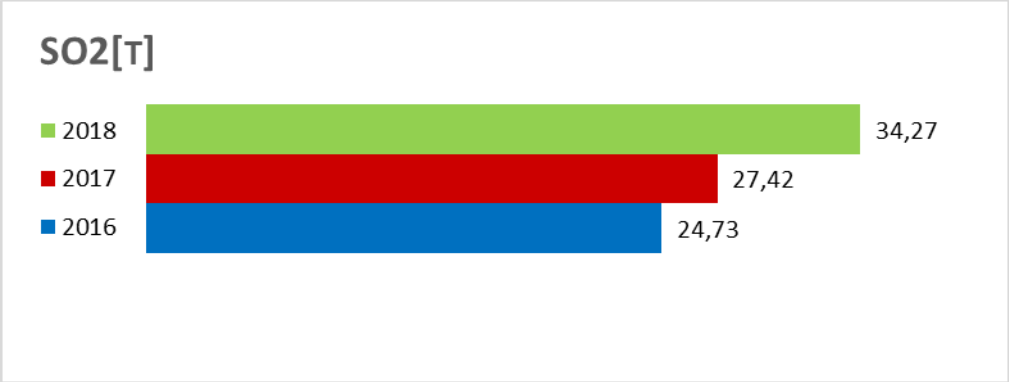
9.6. Aria

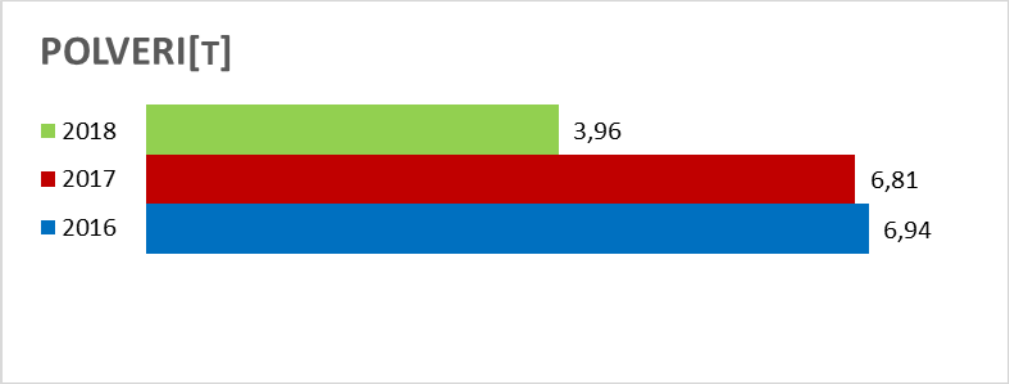
9.6.1. Emissioni dal camino

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

Per il controllo di tali emissioni la Centrale di Biomasse Crotone è dotata di strumentazioni analitiche funzionanti in continuo, installate nel camino bicanne.

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



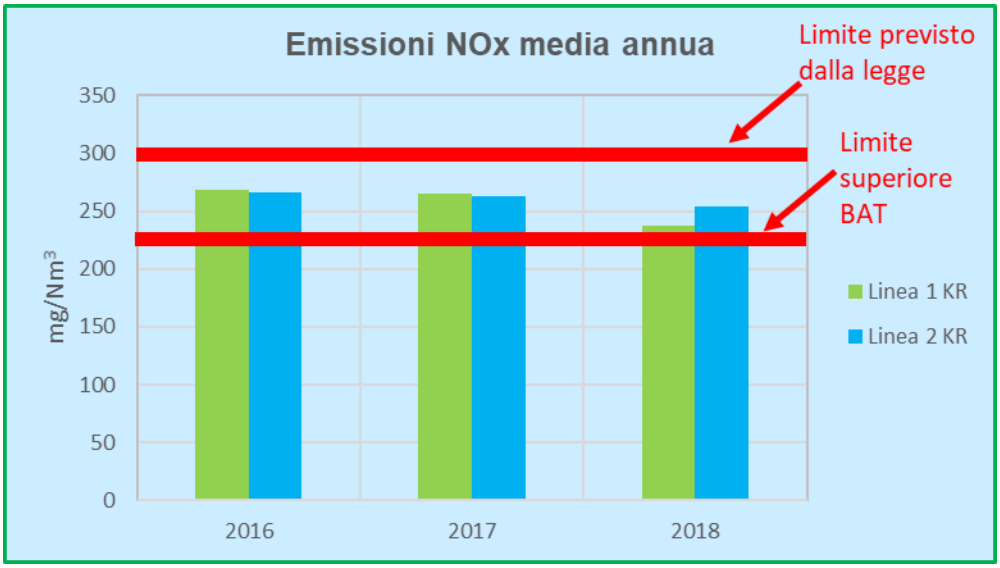


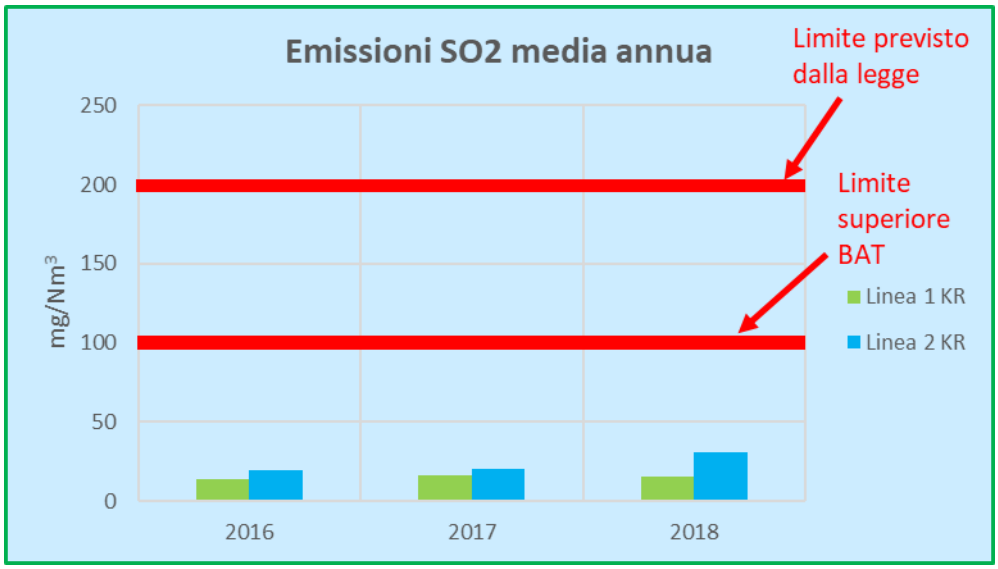
Il consolidato controllo delle emissioni in atmosfera attraverso Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME), unitamente all'implementazione di un Sistema integrato di gestione basato sulle regole dettate dalla norma UNI EN ISO 14001, OHSAS 18001 e la ISO 9001, consentono di garantire eccellenti prestazioni in termini di abbattimento degli inquinanti.Durante il processo di rifacimento del sito avvenuto nel 2011 e 2012, si è proceduto alla sostituzione di parti d'impianto esistenti con nuove migliorando in tal modo l'efficienza energetica complessiva dell'impianto. 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°18231 del 12/10/2009**, nonché il confronto con i valori riportati nella **Decisione di Esecuzione UE 2017/1442** della Commissione del 31.07.2017 **che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT)**, a norma della direttiva2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione (GIC).

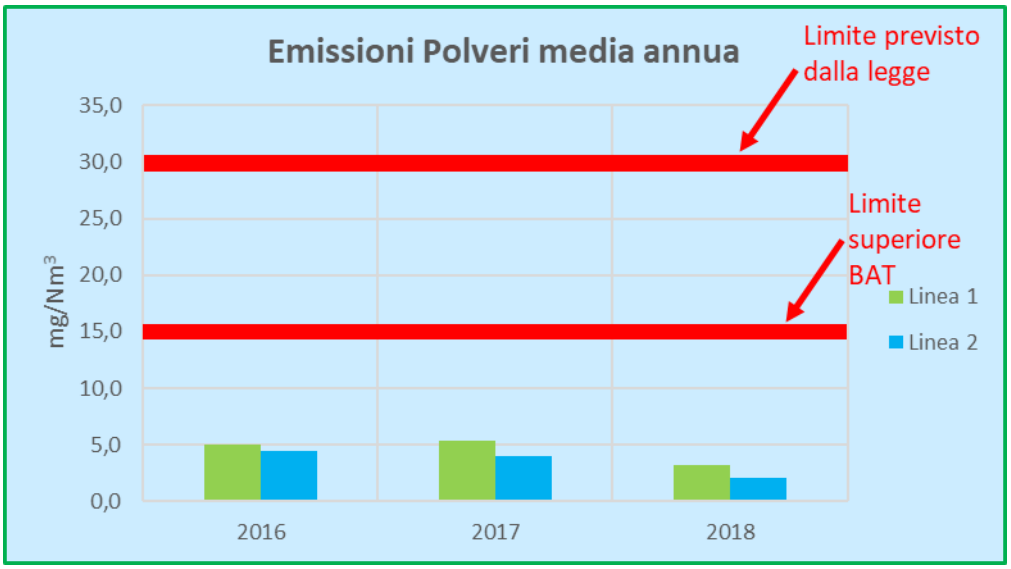
Parametri	Unità di misura	Linea 1			Linea 2			Limite previsto dall'Autorizzazione Unica
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	DDG n° 18231 del 12/10/2009
NOx	mg/Nm3	268,5	265,4	237,5	266,5	262,5	254,1	300
SO_2	mg/Nm3	14,2	16,2	15,7	19,8	20,1	30,9	200
Polveri	mg/Nm3	5,0	5,3	3,2	4,4	4,0	2,1	30

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**	**268,5**	**265,4**	**237,5**	**266,5**	**262,5**	**254,1**	**70-225**	**120-275**
SO2	**mg/Nm3**	**14,2**	**16,2**	**15,7**	**19,8**	**20,1**	**30,9**	**15-100**	**30-215**
Polveri	**mg/Nm3**	**5,0**	**5,3**	**3,2**	**4,4**	**4,0**	**2,1**	**2-15**	**2-22**

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. Il confronto con il limite di emissione medio annuale delle BAT evidenzia valori di emissione medi superiori per quanto riguarda il parametro NOx che tuttavia presenta, nel corso del triennio di osservazione, un andamento decrescente.







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

In Centrale si ha la presenza di due tipologie di questi gas: l'anidride carbonica (CO2) emessa dalla combustione e gas fluorurati contenuti negli impianti di climatizzazione.

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 Crotone monitora anche la qualità dell'aria tramite la centralina mobile installata all'interno del porto di commerciale di Crotone. 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 superamenti 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 superamento 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 16 casi di superamento del valore limite normativo, espresso come media giornaliera, pari a 50 µg/m^3, da non superare per più di 35 volte per anno civile;
- **per il particolato atmosferico (PM2,5),** nei periodi di monitoraggio sono stati registrati 15 casi di superamento del valore obiettivo limite espresso come media annuale. I superamenti giornalieri del PM2,5 non hanno influito sulla media annua prevista dalla norma che è pari a 25 µg/m^3, la media annua per il 2018 si è attestata a 12,71 µg/m^3 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 CROTONE
SO_2	95,2 %
CO	95,8 %
PM_{10}	87,1%
$PM_{2,5}$	85,2%
NO_2	93,1%
Benzene	97,0%

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 considerando la prossimità della strada statale SS106 nonché degli insediamenti commerciali.

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 campionamento caldaie-banco campionamento ciclo termico	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	1,5	1,5	1,4
Idrossido di sodio al 33%	Correzione PH impianto demi, corpo cilindrico	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,5	0	0,1
Ipoclorito di sodio al 14%	Torre di raffreddamento, funzione biocida	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	39,07	20,69	31,8
Acido Solforico H2SO4 98%	Torre di raffreddamento Correzione PH	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	18,4	9,5	10,25
TRASAR 3DTI118 antiscalant	Trattamento impianto raffreddamento acque	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	3,5	6,7	5,2
Miscela NALCO 72215	Trattamento acqua caldaie	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,18	0,16	0,02

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
Alcalizzante volatile Nalco 72310	Trattamento acqua caldaie	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,35	0,49	0,01
Nalco 7408	Impianto osmosi Azione desossigenante	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,11	0,18	0,03
Elimin-Ox	Degasatore Azione desossigenante	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,452	0,41	0,17
PermaClean PC33	Impianto Osmosi azione detergente	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,1	0,05	0,05
PermaClean PC67	Detergente Sistema osmosi inversa	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,05	0,05	0,05
Permatreat PC191T	Impianto osmosi inversa Azione Antiincrostante	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,05	0,15	0,23
CAT-FLOC 8103 PLUS	Impianto DEMI flocculante	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0,2	0,2	0,2
Nalco 71D5 PLUS	Impianto DEMI Azione antischiuma	Liquido	Volumetrica diretta	m^3	0	0	0,01
Nalclean-68-PULV	Lavaggio acido scambiatore a piastre Azione disincrostante acido	Solido	Volumetrica diretta	m^3	0,01	0,05	0,03
Bicarbonato di sodio	Sezione trattamento fumi e camino	Solido	Gravimetrica diretta	ton	6	0	1
Solfato di ammonio	Caldaie funzione di dosaggio nei fumi	Solido granulare	Gravimetrica diretta	ton	349	293,8	332,8

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 del parco trasformatori dove comunque non sono presenti postazioni di lavoro. 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 Crotone è dotata del Certificato di Prevenzione Incendi n. 2628 rientrando in varie attività tra quelle previste dalla normativa di prevenzione incendio. Tale certificato è stato rinnovato, a far data dal 22 ottobre 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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone.

11. SICUREZZA

Biomasse Crotone considera 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 Crotone 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 Crotone, 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 **3**. 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	3	2	3
Giorni di assenza per infortuni	85	52	138
Indice di gravità infortuni	2,15	0,37	1,08
Indice di frequenza infortuni	75,83	14,19	23,51

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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone.

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 Crotone 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 sono stati capitalizzati **55 mila euro** per la finalizzazione di progetti ed investimenti incentrati **sul miglioramento delle prestazioni ambientali e di sicurezza sul lavoro**. In particolare:

- **47 mila euro** per la finalizzazione del progetto per il potenziamento dell'illuminazione del parco legno e dell'area di caricamento della biomassa in vasca, mediante l'installazione di tre nuove torri faro ed il potenziamento dei fari attualmente in uso. A quanto investito nel 2018 si aggiungono euro 68mila già investiti negli anni precedenti, per un valore complessivo dell'investimento di euro 115mila.
- **6 mila euro** a completamento del progetto di riorganizzazione dei locali degli edifici dello stabilimento. L'investimento era stato avviato l'anno precedente, investendo euro 58mila, pertanto il valore complessivo del progetto risulta pari ad euro 64mila.

- **2 mila euro** per l'acquisto di sedie ergonomiche per le postazioni di sala controllo e uffici.

Investimenti 2017

Nel 2017 sono stati capitalizzati **164 mila euro** per la finalizzazione di progetti ed investimenti incentrati **sul miglioramento delle prestazioni ambientali e di sicurezza sul lavoro**, in particolare:

- **63 mila euro** per la realizzazione di nuovi condotti, con installazione di serrande, coibentazioni e strumentazione accessoria per il sistema di distribuzione dell'aria comburente delle caldaie a griglia dell'impianto di Crotone;
- **23 mila euro** per l'installazione di serrande tagliafuoco collegate al sistema di rivelazione incendio per l'adeguamento del locale sala quadri e trasformatori;
- **39 mila euro** per la riqualificazione dell'area rifiuti;
- **39 mila euro** a completamento del progetto di realizzazione di un sistema di abbattimento polveri a parco legno mediante la predisposizione di una rete elettrica e idrica e l'acquisto di un cannone nebulizzatore. L'investimento era stato avviato l'anno precedente, investendo euro 93mila, pertanto il valore complessivo del progetto risulta pari ad euro 132mila.

Investimenti 2016

Gli investimenti del 2016 sono stati incentrati **sul miglioramento delle prestazioni ambientali e di sicurezza sul lavoro**, in particolare:

- **102 mila euro** per riorganizzazione del sistema di scarico e trasporto delle ceneri pesanti;
- **8 mila euro** per l'adeguamento della viabilità interna mediante segnaletica orizzontale e verticale, indicatori di direzione, impianto semaforico e piste pedonali.
- **113 mila euro** per i progetti di potenziamento illuminazione parco legno, area caricamento biomassa in vasca e realizzazione di un sistema di abbattimento polveri a parco legno. Entrambi gli investimenti sono proseguiti e si sono conclusi gli anni successivi.

12.1. Piano di miglioramento ambientale

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

ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVI	INTERVENTO PROPOSTO	RESPONSABILITÀ E RISORSE	DATA COMP.	STATO AVANZ. 0 - 100%
Aree a verde dello Stabilimento	Miglioramento impatto visivo e integrazione ambientale della Centrale	Manutenzione del bosco presente lungo il confine ovest della centrale e ripiantumazione delle aree degradate. Manutenzione barriere arboree	Responsabile Servizi Generali Risorse: € 5.000,00 Risorse: € 30.000,00	31/12/2021	100%
Suolo	Protezione del suolo garantendo l'impermeabilizzazione della pavimentazione	Manutenzione continua dello stato di conservazione della pavimentazione presente nella Centrale	Responsabile Servizi Generali Risorse: € 200.000,00	31/12/2021	100%
Acqua industriale	Miglioramento della qualità dell'acqua industriale di di alimentazione impianto Riduzione del consumo di prodotti chimici per affinare la qualità dell'acqua industriale	Installazione di un nuovo sistema di microfiltrazioni per acqua demi	Responsabile progetti industriali Risorse: € 80.000,00	31/12/2020	100%
Acqua potabile	Miglioramento della qualità dell'acqua potabile in ingresso	Installazione di lampada battericida UV	Responsabile Servizi Generali	31/12/2019	100%

ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVI	INTERVENTO PROPOSTO	RESPONSABILITÀ E RISORSE	DATA COMP.	STATO AVANZ. 0 - 100%
Appaltatori	Controllo dei contrattori che hanno impatti ambientali sulla centrale	Sistemazione di un'area di cantiere appositamente attrezzata	Responsabile Servizi Generali 20.000€	31/12/2021	100%
Rapporto con gli stakeholders, reputazione presentazione delle prestazioni ambientali	Sviluppo di una dichiarazione ambientale ad ampia diffusione	Realizzazione di un nuovo formato e progetto editoriale di Dichiarazione Ambientale	Servizio Sicurezza Salute Ambiente Qualità	31/12/2020	100%

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	1,29	1,26	1,34	1,27
Risorse Idriche					
Totale risorse idriche	m^3/MWh	2,61	2,49	2,46	2,6
Energia					
Energia elettrica autoconsumo	MWh / MWh	0,1	0,09	0,1	0,1
Emissioni in atmosfera					
NOx	g / MWh	1634,82	1622,67	1569,08	448<NOx<1439
SO2	g / MWh	102,07	114,36	147,02	96<SO2<640
Polveri	g / MWh	28,74	28,63	16,82	13<Polveri<96
Scarichi Idrici					
Scarico su corpo idrico superficiale (torrente Passovecchio)	m^3/MWh	0,27	0,40	0,45	0,45
Rifiuti prodotti					
Rifiuti speciali pericolosi Prodotti e inviati a recupero	Kg / MWh	0,06	0,07	0,03	0,05
Rifiuti speciali pericolosi Prodotti e inviati a smaltimento	Kg / MWh	0,07	0,02	0,01	0,02
Rifiuti speciali non pericolosi Prodotti e inviati a recupero	Kg / MWh	39,40	36,84	44,09	45
Rifiuti speciali non pericolosi Prodotti e inviati a smaltimento	Kg / MWh	0,12	0,20	0,15	0,20

14. QUADRO AUTORIZZATIVO

ID	Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Oggetto
	DDG n° 18231 del 12.10.2009	Regione Calabria Dipartimento Attività Produttive	12.10.2009	Non prevista	Autorizzazione Unica
2	Pratica n. 2628	MINISTERO DELL'INTERNO Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Crotone	22.10.2012	22/10/2022	Certificato di prevenzione incendi
3	135/NC	Comune di Crotone	05.06.99	Non prevista	Licenza edilizia impianto
4	37/NC	Comune di Crotone	20.02.01	Non prevista	Licenza edilizia palazzina ingresso
5	Prot.: 2012A10014 IT00KRE00219C	Ufficio delle Dogane di Catanzaro	23.10.2002	Non prevista	Licenza esercizio officina elettrica
6	Prot. 44/2008	Comune di Crotone	17.12.2008	Non prevista	Certificato di agibilità
7	Prot. 07/2014	Comune di Crotone	06.02.2014	Non prevista	Certificato di agibilità
8	Concessione n° 12 – anno 2015	Autorità portuale di Gioia Tauro	01.06.2015	31.05.2019 Rinnovo in corso	Autorizzazione Portuale per lo stazionamento della Centralina della qualità dell'aria.
9	Registro ufficiale AOO DGUD0060	Ufficio delle Dogane di Catanzaro	14.02.2013	Non prevista	Denuncia deposito olii
10	DDG N° 12644 DEL 07.09.2012	Regione Calabria dipartimento 6 Agricoltura, Foreste e Forestazione	07.09.2012	Non prevista	Autorizzazione all'esercizio dell'attività di importazione e commercializzazione e all'ingrosso di legname, iscrizione al Registro ufficiale dei Produttori
11	4300/QVD/DI	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	20.02.2008	Non prevista	Esito caratterizzazione 1
11	15788/QDV/DI	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	07.07.2008	Non prevista	Esito caratterizzazione 2
12	2567/TRI/DI	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	20.02.2008	Non prevista	Esito caratterizzazione 3

15. DICHIARAZIONE CONFORMITA' LEGISLATIVA

La direzione aziendale dichiara di impegnarsi a garantire la piena conformità legislativa in materia ambientale in relazione al sito e ai processi che in esso vengono gestiti.

15.1. 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 Crotone.
- 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° 18231 del 12/10/2009 avente ad oggetto “Decreto Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs 387/03 e della L.R. 42/08 – Progetto di revamping dell’impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile denominato “Centrale Termoelettrica di crotone” – Società Biomasse Italia S.p.A.
- “Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria” – N.2209 del 24/02/2012 avente ad oggetto “Decreto di voltura in favore della società Biomasse Crotone S.p.A. dell’autorizzazione unica rilasciata CON Decreto Dirigenziale n. 18231 del 12.10.2009 Centrale Termoelettrica di Crotone”.

15.2. 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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone 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 Crotone (con il punteggio di ★★++).

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 Crotone 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 (di Risorse, di Gestione, 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 Franco Casella

mail: Franco.Casella@epnewenegy.it