

FRI-ELACERRA S.r.l.

Stabilimento di Acerra (NA)

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Piano di Monitoraggio e Controllo

Progetto n. 22523I
Revisione: 04
Data: Aprile 2022
Nome File: 22523I-PMC_rev04.docx

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
22523IPAGINA
2 di 35

INDICE

| | |
|--|-----------|
| A. PREMESSA | 4 |
| A.1 Riferimenti Normativi | 4 |
| A.2 Finalità | 4 |
| A.3 Scopo del Monitoraggio | 5 |
| A.4 Responsabilità | 6 |
| A.5 Modalità di esecuzione del piano | 6 |
| B. EMISSIONI IN ARIA | 8 |
| B.1 Monitoraggio e controllo delle emissioni convogliate | 8 |
| B.1.1 Monitoraggio delle emissioni | 8 |
| B.1.2 Programma di manutenzione e controllo | 8 |
| C. EMISSIONI IN ACQUA | 9 |
| C.1 Controllo degli scarichi (emissioni) | 9 |
| C.2 Programma di manutenzione, controllo e gestione dell'impianto di trattamento | 10 |
| D. RIFIUTI | 10 |
| E. RUMORE | 10 |
| F. GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI | 12 |
| G. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE | 12 |
| G.1 Validazione | 12 |
| G.2 Archiviazione | 13 |
| G.3 Valutazione | 13 |
| G.4 Conformità di un dato | 13 |
| H. GESTIONE DELL'INCERTEZZA | 14 |
| I. RESPONSABILITA' NELL'ESECUZIONE DEL PIANO | 14 |
| J. INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO | 15 |
| K. RELAZIONE FINALE | 15 |
| L. RIEPILOGO | 15 |
| M.1 Scheda S1 | 16 |
| M.2 Scheda S2 | 19 |
| M.3 Scheda S3 | 19 |
| M.4 Scheda S5 | 23 |
| M.5 Scheda S6 | 26 |
| M.6 Scheda S7 | 27 |
| M.7 Scheda S8 | 34 |
| M.8 Scheda S10 | 34 |
| M.9 Scheda S11 | 35 |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
22523IPAGINA
3 di 35**ALLEGATI****Allegato 1** Modulo verifiche bacini di contenimento parco serbatoi e daily tank

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
4 di 35

A. PREMESSA

La società Fri-El Acerra S.r.l. gestisce una Centrale termoelettrica alimentata a biomasse (olio vegetale) della potenza di 74,8 MW nell'ambito dell'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Acerra (NA).

Le attività dello stabilimento sono soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di competenza regionale ai sensi della Parte II - Titolo III bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

La Centrale ha ottenuto Autorizzazione Integrata Ambientale dalla Regione Campania con Decreto n.50 del 03/03/2011 e non risulta attualmente certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015, pertanto il decreto AIA ha validità di 10 anni dal rilascio, in accordo alle disposizioni di cui all'art. 29- octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Il presente documento costituisce l'aggiornamento della proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo predisposto a corredo dell'istanza di Riesame AIA: nei contenuti, esso rispecchia l'attuale PMC allegato all'AIA vigente di stabilimento (Decreto n.50 del 03/03/2011) con qualche proposta di modifica in relazione alla disponibilità di trend storici di monitoraggio e dall'esperienza maturata nel primo decennio di esercizio dell'installazione stessa.

Rispetto alla versione presentata ad ottobre 2020, il presente PMC è stato inoltre integrato relativamente alle componenti ambientali "Rumore" ed "Emissioni in atmosfera" al fine di recepire quanto prescritto nel parere ARPAC prot. 0021443/2021 del 08/04/2021 emesso nell'ambito dell'iter istruttorio del Riesame AIA.

Il piano risponde altresì alla richiesta di chiarimenti posta dall'Agenzia di Protezione Ambientale Campania ARPAC con nota prot. N. 0015648 del 16/03/2022 relativamente al parere della U.O. REMIC e da quanto emerso nelle Conferenze dei Servizi del 08/07/2021 e 02/08/2021.

A.1 Riferimenti Normativi

- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- APAT CNR IRSA Metodo 1030 Man 23
- Documento approvato dal Comitato di Coordinamento Tecnico istituito con D.G.R.T. n. 151 del 23/02/04 ai sensi dell'art.2 della L.R. 61/06 nella seduta del 30/01/2006
- Integrated Pollution Prevention and Control- Reference Document on the General Principles of Monitoring- July 2003

A.2 Finalità

Ai fini della verifica di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo ha come principale finalità, la verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nel Riesame, con valenza di rinnovo, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto ed è, pertanto, parte integrante della suddetta autorizzazione.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
22523IPAGINA
5 di 35

In coerenza con quanto riportato nel BRef comunitario, il piano di monitoraggio e controllo di un impianto è definibile come “l’insieme di azioni svolte dal gestore e dall’Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell’attività costituiti dalle emissioni nell’ambiente e dagli impatti sui corpi ricettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nelle autorizzazioni”.

Le sue finalità primarie sono quindi: la valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti; la raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa nazionale nell’ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

In particolare, in linea con le proposte Comunitarie, il presente piano di autocontrollo si propone di individuare:

- 1) Scopo del monitoraggio;
- 2) Figure coinvolte nell’attività di monitoraggio;
- 3) Modalità e parametri da monitorare;
- 4) Modalità di espressione dei risultati;
- 5) Tempi del monitoraggio;
- 6) Modalità di gestione delle incertezze;
- 7) Modalità di valutazione delle conformità/non conformità.

A.3 Scopo del Monitoraggio

Come già specificato nel paragrafo precedente lo scopo del monitoraggio è quello di: valutare la conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti; raccogliere dei dati ambientali richiesti dalla normativa nazionale nell’ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

Gli stessi dati, in ogni caso, possono essere utilizzati anche per altre importanti finalità, quali, ad esempio:

- Comunicazioni ambientali richieste dagli strumenti volontari di certificazione;
- Contabilizzazione delle emissioni.

Più precisamente, l’azienda, con la redazione del presente piano di autocontrollo intende:

- 1) Dimostrare la conformità degli impianti alle prescrizioni dell’autorizzazione integrata ambientale;
- 2) Realizzare un inventario delle emissioni;
- 3) Valutare costantemente la prestazione degli impianti;
- 4) Tenere sotto controllo l’impatto ambientale degli impianti;
- 5) Fornire elementi per l’individuazione di eventuali azioni correttive.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
6 di 35

A.4 Responsabilità

Le attività di monitoraggio e controllo verranno svolte dalla Direzione aziendale che è coadiuvata in tale compito del Servizio di Prevenzione, Protezione e Gestione Ambientale, dai Servizi tecnici di Stabilimento e dal Servizio Qualità.

Le attività operative previste dal Piano saranno affidate a soggetti esterni ed in particolare:

- Società di manutenzione di comprovata e documentata affidabilità, nonché approfondita conoscenza degli impianti da gestire;
- Laboratori di analisi per il monitoraggio ambientale di comprovata affidabilità, nonché approfondita conoscenza degli impianti da monitorare che:
 - operino con un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001;
 - dispongano di un laboratorio che operi in conformità della norma ISO 17025;
 - dispongano di personale qualificato per l'espletamento di tutte le attività previste dal piano di monitoraggio.

In ogni caso, i soggetti esterni incaricati della realizzazione del piano dovranno accettare "sine conditio" la programmazione dell'azienda, ed avranno i seguenti obblighi:

- effettuare le attività di monitoraggio conformemente ai più alti standard qualitativi analitici;
- utilizzare idonea strumentazione di misura sotto regolare controllo di taratura; dare risultanza dei controlli effettuati nei tempi tecnici più brevi possibili; provvedere alla redazione ed alla compilazione dei registri di controllo; informare tempestivamente l'azienda in caso di dati anomali;
- supportare l'ufficio tecnico dell'azienda nella gestione ed interpretazione dei dati analitici.

Le specifiche responsabilità riferite alle azioni di controllo e monitoraggio vengono definite nelle tabelle riportate nei capitoli successivi.

A.5 Modalità di esecuzione del piano

Il sistema di monitoraggio proposto è stato elaborato in accordo alle Linee guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio"- Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 e tiene conto di tutti gli elementi che contribuiranno ad assicurare un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali interessati dalle emissioni collegate alle attività in esame. Saranno, pertanto, considerati: dispositivi di misura, strumenti di calcolo e stima, registrazioni periodiche dei dati, figure interessate alle attività di monitoraggio.

In particolare, per l'individuazione dei parametri da monitorare si è tenuto conto:

- delle caratteristiche delle materie prime impiegate;
- delle caratteristiche dei processi;
- delle caratteristiche dei prodotti;
- delle caratteristiche dell'ambiente circostante il sito; dei limiti normativi delle specifiche emissioni; dell'entità delle emissioni in relazione ai suddetti limiti.

Per l'effettuazione del monitoraggio si è tenuto conto di tutte le modalità di misura previste dalle linee guida. A seconda dei vari elementi da monitorare, si è fatto uso di:

- misure dirette in continuo; misure dirette in discontinuo; bilanci di massa;

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
7 di 35

- fattori di emissione.

Tra le varie tecniche di monitoraggio, in ogni caso, si è preferito procedere ai controlli mediante l'effettuazione di misure dirette.

Il piano di monitoraggio riguarda le matrici ambientali coinvolte nel processo produttivo ed elencate di seguito:

- 1) aria: emissioni convogliate;
- 2) acqua: scarichi idrici;
- 3) rifiuti;
- 4) inquinamento acustico.

Di seguito verranno analizzate nel dettaglio le singole matrici con indicazione:

- dei parametri da monitorare;
- delle modalità di campionamento;
- delle portate;
- delle modalità di stoccaggio, trasporto, conservazione e trattamento del campione;
- delle metodiche analitiche che verranno adottate;
- delle modalità di espressione dei risultati;
- dei limiti di rilevabilità di ogni parametro (ove necessario); delle modalità di espressione dell'incertezza delle misure; della periodicità dei controlli;
- dei soggetti responsabili dei controlli.

Tutti i parametri monitorati sono stati scelti in relazione al processo produttivo svolto, ai prodotti ivi impiegati, nonché ai parametri previsti dall'Allegato X alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
8 di 35**B. EMISSIONI IN ARIA****B.1 Monitoraggio e controllo delle emissioni convogliate**

Le emissioni convogliate saranno controllate, in analogia alle modalità già in essere in stabilimento, attraverso le seguenti attività:

- 1) monitoraggio degli inquinanti alle emissioni;
- 2) programma di manutenzione e controllo degli impianti.

B.1.1 Monitoraggio delle emissioni

Il monitoraggio delle emissioni avviene esclusivamente mediante misure dirette continue o discontinue degli inquinanti.

Tutte le misure prevederanno la determinazione delle concentrazioni e dei flussi di massa normalizzati degli inquinanti, determinati su base oraria e monitorati nelle condizioni più gravose di esercizio degli impianti.

Nella scheda S1 allegata è stata riportata la tabella riepilogativa relativa a tutti i punti di emissione convogliate dello stabilimento riportante tutte le informazioni.

Relativamente ai sistemi di monitoraggio in continuo, lo stabilimento dispone di strumentazione di monitoraggio per la determinazione di temperatura, ossigeno, portata, NOx, CO, COT, H₂O e Polveri dal camino principale di Centrale (E08-01).

Per quanto concerne il parametro NH₃ viene effettuato un monitoraggio discontinuo con frequenza semestrale.

Per quanto concerne le emissioni dalla 3 caldaie di sito (E08-02, E08-03, E08-04) si propone un monitoraggio discontinuo con frequenza annuale.

Le caratteristiche strumentali sono state riportate nella scheda S2 allegata.

Inoltre, la società incaricata alla manutenzione ed alla gestione del sistema di monitoraggio in continuo dispone della manualistica per la corretta gestione del sistema contenente tutte le informazioni circa:

- messa a punto del sistema;
- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria e preventiva;
- taratura periodica;
- verifica della taratura;
- acquisizione, validazione dati ed elaborazione;
- gestione dei fuori servizio strumentali.

B.1.2 Programma di manutenzione e controllo

Il programma di manutenzione e controllo riguarda tutti gli elementi dello stabilimento e viene gestito in conformità a quanto riportato nella Scheda S3 allegata, in continuità con le modalità già in essere in Centrale.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
9 di 35

Ogni impianto è provvisto di un libretto di registrazione, sui quali verranno annotati tutti gli interventi effettuati e i relativi esiti.

Per i camini, infine, è stata elaborata una scheda riepilogativa (Scheda S3) riportante:

- dati caratteristici del camino (sigla, reparto, impianto asservito, ubicazione, accessibilità);
- informazioni sull'impianto asservito;
- tipologia e caratterizzazione del sistema di abbattimento (ove presente);
- dati sul monitoraggio (parametri inquinanti ricercati, sistema di monitoraggio, frequenza dei controlli);
- dati sui sistemi di controllo (componenti soggetti a controllo, tipologia di intervento, frequenza).

C. EMISSIONI IN ACQUA

Il Piano di monitoraggio e controllo che l'azienda intende mettere in atto per il controllo degli scarichi idrici è finalizzato:

- alla verifica dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri significativi presenti;
- al corretto funzionamento degli impianti;
- alla corretta gestione del sistema di trattamento dei reflui. Esso si articola sui seguenti elementi:
 - controlli periodici delle emissioni;
 - programma di manutenzione, controllo e gestione dell'impianto di trattamento.

C.1 Controllo degli scarichi (emissioni)

L'azienda con frequenza periodica effettua, conformemente alle modalità già in essere di stabilimento, il campionamento e l'analisi parziale dello scarico mediante un campionamento di tipo medio-composito, conformemente alla norma APAT CNR IRSA Metodo 1030 Man 23, al pozzetto di ispezione fiscale dello stabilimento (Pozzetto fiscale P1).

I parametri ricercati sono quelli di cui alla Tabella 3- Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ; i risultati vengono attualmente confrontati con i limiti previsti dall'AIA vigente, nelle more dell'autorizzazione alla gestione e convogliamento acque N.G.P. Utilità S.r.l..

Il conferimento delle acque reflue provenienti dalla Centrale FRI-EL avviene nel rispetto dei valori limite per scarico in "acque superficiali" di cui alla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte Quarta del D.Lg. 152/06 e s.m.i., in accordo alle disposizioni dell'AUA di N.G.P. Utilità.

La scheda S5 allegata riporta i parametri ricercati con le relative metodiche, i limiti di quantificazione ed i limiti di legge.

L'azienda demanda l'esecuzione delle attività di campionamento ed analisi ad un laboratorio esterno che opera in conformità alla norma ISO 17025 sia per le attività di campionamento che di analisi.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
10 di 35

C.2 Programma di manutenzione, controllo e gestione dell'impianto di trattamento

Il programma di manutenzione, controllo e gestione dell'impianto di trattamento prevede una serie di interventi periodici che le Società di manutenzione (FRI-EL e O&M SERVICES) mettono in atto affinché:

- sia costantemente monitorato il buon andamento del sistema di trattamento;
- siano prontamente segnalate eventuali anomalie di processo;
- l'impianto operi in conformità alle procedure operative previste.

Nella Scheda S6 allegata vengono riportati gli interventi di monitoraggio e di manutenzione predisposti dal piano.

In recepimento alla richiesta della nota ARPAC prot. N. 0015648 del 16/03/2022, in **Allegato 1** al presente PMC si riporta il modulo di verifica dei bacini di contenimento dei serbatoi, che viene compilato periodicamente a cura degli operatori Fri-El.

D. RIFIUTI

In accordo a quanto previsto dall'attuale PMC AIA di stabilimento, al fine di dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia di rifiuti, vengono effettuati controlli finalizzati a:

- a) determinazione della qualità dei rifiuti prodotti:
 - verifica della classificazione di pericolosità;
 - verifica delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione.
- b) idoneità amministrativa degli impianti di destinazione dei rifiuti;
- c) verifica del conseguimento degli obiettivi generali di riduzione della pericolosità dei rifiuti prodotti.

Nelle schede S7 ed S8 allegate vengono riportate le informazioni necessarie per una corretta individuazione dei rifiuti prodotti.

Inoltre, le società FRIEL e O&M provvedono periodicamente al controllo delle aree di stoccaggio dei rifiuti al fine di:

- verificare le corrette modalità di stoccaggio;
- accertarsi della conformità degli impianti e della presenza di eventuali anomalie;
- prevenire incidenti quali sversamenti e/o perdite;
- evitare il potenziale inquinamento del suolo e delle aree adiacenti e sottostanti le zone di stoccaggio.

La tipologia e la pianificazione degli interventi viene riportata nell'allegata scheda S9.

In allegato V viene riportata la planimetria relativa alle aree di deposito temporaneo dei rifiuti.

E. RUMORE

Relativamente all'inquinamento acustico, tenuto conto della sostanziale stazionarietà dei dati storici rilevati nell'ambito delle periodiche campagne di indagine fonometrica, si conferma l'attuale frequenza di

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
11 di 35

monitoraggio prevista nel PMC dell’AIA vigente quadrimestrale ed ogni qualvolta intervengano elementi che possano alterare le condizioni ultime monitorate (modifiche sostanziali).

I rilievi consistono nella determinazione di:

- livelli di emissione sonora lungo il perimetro di stabilimento;
- livelli di immissione sonora assoluta presso i più immediati ricettori;

Le attività di monitoraggio, analogamente alle modalità già in essere in stabilimento, verranno eseguite esclusivamente da tecnici acustici abilitati con strumentazione idonea, certificata e sotto regolare controllo di taratura. Tutte le attività di monitoraggio verranno realizzate in conformità alle norme nazionali e regionali di riferimento ed in particolare:

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 “Legge Quadro sull’Inquinamento acustico”;
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- D.M. 16 marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”.

Nell’allegata scheda S10 viene riportato il prospetto delle modalità e delle frequenze di esecuzione del monitoraggio mentre a seguire si riportano le coordinate dei punti di rilievo delle emissioni e delle immissioni sonore.

| ID | Coordinate WGS84 | | Limite di emissione [DPCM 14/11/97 tab.B] Classe VI - aree esclusivamente industriali | | Limite di immissione [DPCM 14/11/97 tab.C] Classe VI - aree esclusivamente industriali | |
|----|------------------|-------------|--|---------------------|---|---------------------|
| | | | diurno [dB(A)] | notturno [dB(A)] | diurno [dB(A)] | notturno [dB(A)] |
| | Latitudine | Longitudine | | | | |
| 1 | 40.97361 | 14.37583 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 2 | 40.97361 | 14.37528 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 3 | 40.97444 | 14.37472 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 4 | 40.97432 | 14.37769 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 5 | 40.97528 | 14.37417 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 6 | 40.97680 | 14.37363 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 7 | 40.97778 | 14.37306 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 8 | 40.97861 | 14.37556 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 9 | 40.97944 | 14.37750 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 10 | 40.97861 | 14.37806 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 11 | 40.97444 | 14.37833 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 12 | 40.97472 | 14.38028 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 13 | 40.97556 | 14.37972 | 65 | 65 | 70 | 70 |
| 14 | 40.97611 | 14.38750 | 65 | 65 | 70 | 70 |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
12 di 35**F. GESTIONE DELLE EMISSIONI ECCEZIONALI**

Tutte le operazioni, le lavorazioni, gli interventi che non rientrano nei normali protocolli di esercizio degli impianti possono dar luogo ad emissioni di tipo "eccezionale". Rientrano in tale casistica le fasi di avvio e di arresto degli impianti, i carichi di lavoro anomali, altre eventuali anomalie di funzionamento.

L'azienda tiene sotto controllo queste fasi del processo mediante l'adozione di specifiche procedure di lavoro e/o di intervento variabili da caso a caso.

Eventi di questa tipologia vengono gestiti e documentati, in ogni caso, mediante la compilazione di una scheda di sintesi (Scheda S11 allegata) relativa all'evento riportante tutte le informazioni necessarie ad individuare l'evento e ad archiviare le azioni intraprese.

G. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

La gestione di tutti i dati acquisiti in osservanza del piano di monitoraggio e controllo previsto viene gestita dall'azienda mediante il seguente procedimento logico:

- Validazione;
- Archiviazione;
- Valutazione.

G.1 Validazione

I processi di validazione dei dati acquisiti durante l'esecuzione del piano di monitoraggio e controllo dipendono da diversi fattori e, più precisamente:

- Tipo di controllo;
- Modalità di esecuzione del controllo;
- Figure coinvolte al controllo;
- Strumentazione impiegata.

L'azienda ha suddiviso gli interventi di monitoraggio nelle tre seguenti categorie:

- a) Misure dirette in continuo;
- b) Misure dirette discontinue;
- c) Controllo di manutenzione degli impianti.

Per ognuna delle tre categorie sono stati individuati criteri di validazione seguenti:

| | |
|---|---|
| Monitoraggio in continuo | Taratura strumentazione |
| | Controlli intermedi |
| | Manutenzione ordinaria e preventiva |
| Misure dirette discontinue | Impiego di laboratori accreditati |
| | Strumentazione di misura adeguata e tarata |
| Controlli di manutenzione degli impianti | Personale qualificato ed abilitato alle prove |
| | Strumentazione di misura adeguata e tarata |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
13 di 35

Formazione del personale all'esecuzione dei controlli

G.2 Archiviazione

L'azienda provvede alla registrazione ed all'archiviazione dei risultati sia in maniera elettronica che cartacea. Relativamente al monitoraggio in continuo, l'acquisizione dei dati viene gestita dal software impiegato per i rilevamenti. Con periodicità prestabilita si provvede al back-up dei dati per evitare l'eventuale perdita delle informazioni.

Relativamente alle misure dirette discontinue, l'Azienda provvede a registrare su apposito modulo l'esecuzione dell'intervento.

In maniera analoga, relativamente ai controlli di manutenzione degli impianti, l'azienda provvede a registrare su apposito modulo l'esecuzione dell'intervento. Tutte le attività registrate su modulistica sono archiviate anche in formato elettronico (.pdf).

Le registrazioni degli interventi devono essere contestuali all'esecuzione degli interventi stessi, in modo tale che tutti i moduli risultino sempre aggiornati. Essi, inoltre, dovranno riportare tutti gli elementi utili e necessari a definire le condizioni operative in cui è stato effettuato il controllo (es. impianto in marcia, in avvio, o fermo, ecc.).

A fine anno, il responsabile aziendale del piano di monitoraggio provvede ad archiviare tutti i documenti, sia cartacei che elettronici, relativi ai controlli effettuati, suddividendoli per ogni singolo impianto, in un unico raccoglitore individuato come "Piano di Monitoraggio e Controllo anno XXX".

G.3 Valutazione

Tutti i controlli previsti dal piano sono soggetti a valutazione. Il responsabile dell'attività ha il compito di valutare gli esiti dei controlli e darne evidenza documentale registrandoli con la dicitura: "conforme", "non conforme", "incerto".

Per ogni impianto, ogni controllo non deve essere valutato in maniera isolata, ma in relazione ai controlli precedenti al fine di evidenziare eventuali andamenti anomali, derive o altro che possano far ipotizzare uno scostamento dai valori di conformità e/o un superamento dei valori limite.

L'evidenza di un dato "incerto" o di un trend anomalo su un impianto deve essere gestita con l'immediata apertura di un'azione preventiva al fine di evitare il verificarsi di una "non conformità". L'evidenza di un dato "non conforme" deve essere gestita con l'immediata apertura di una "non conformità" al fine di mettere in atto tutti gli interventi:

- Per evitare fenomeni di inquinamento;
- Per ripristinare le condizioni di regolare funzionamento degli impianti.

G.4 Conformità di un dato

Un dato viene definito "conforme" quando il valore misurato, sommato all'incertezza ad esso associata risulta, in ogni caso, inferiore al valore limite.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
14 di 35

Un dato viene definito “conforme” quando il valore misurato, sommato all’incertezza ad esso associata risulta, in ogni caso, inferiore al valore limite.

Un dato viene definito “incerto” quando la differenza tra il valore misurato ed il valore limite è, in valore assoluto, inferiore all’incertezza ad esso associata.

H. GESTIONE DELL’INCERTEZZA

Ogni qualvolta viene assegnato un valore ad una misura, il dato ottenuto è affetto da un’incertezza dovuta a diverse variabili. Gli errori che contribuiscono all’incidenza dell’incertezza sul dato possono essere di tipo sistematico o di tipo casuale. Relativamente agli errori di tipo sistematico l’azienda adotta tutti gli strumenti a disposizione per ridurre al minimo tale incidenza. Il monitoraggio degli elementi già menzionati nel precedente paragrafo relativo alla validazione, sono un valido strumento per la riduzione al minimo dell’incidenza dell’errore sulla misura.

In ogni caso, è inevitabile che il dato non sia affetto da incertezza. Tale incertezza assume rilevanza quando, come visto al paragrafo precedente, è tale da non consentire la conformità o la non conformità di un dato.

A tal proposito l’azienda ha stabilito che ogni qualvolta che si ottiene un dato prossimo al valore limite, questo deve sempre indicare il valore di incertezza ad esso associato al fine di valutare la conformità del dato.

L’azienda, usufruendo di laboratori accreditati per l’esecuzione delle attività analitiche, determinerà l’incertezza nel modo seguente:

- utilizzando l’incertezza del metodo analitico, qualora questo sia un metodo ufficiale e riporti i valori di incertezza;
- determinando l’incertezza mediante approcci olistici o statistici, qualora il metodo non riporti i valori di incertezza.

I. RESPONSABILITA’ NELL’ESECUZIONE DEL PIANO

Nel presente paragrafo vengono individuate, in maniera chiara e schematica, le responsabilità relative alle varie fasi del piano di monitoraggio e controllo.

L’azienda, come già detto, si affida a soggetti esterni qualificati per l’esecuzione di alcune attività del piano, ferma restando la propria responsabilità ultima per tutte le attività.

Nella tabella seguente viene riportato il riepilogo delle responsabilità individuate per il presente piano.

| Soggetto | Affiliazione | Nominativo referente | Tipologia di attività |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|--|
| Gestore dell’impianto | Responsabile del sito | Pietro Mauriello | Attuazione e coordinamento del piano |
| Gestore dell’impianto | Responsabile del sito | Pietro Mauriello | Controlli analitici e misurazioni (acque, rifiuti, emissioni in atmosfera) |
| Gestore dell’impianto | Responsabile del sito | Pietro Mauriello | Controlli analitici e misurazioni (misure del rumore) |
| Gestore dell’impianto | Responsabile del sito | Pietro Mauriello | Gestione dei sistemi di monitoraggio in continuo |
| Gestore dell’impianto | Responsabile del sito | Pietro Mauriello | Controllo sugli impianti ed interventi di manutenzione |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
22523IPAGINA
15 di 35

| Soggetto | Affiliazione | Nominativo referente | Tipologia di attività |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|---|
| Gestore dell'impianto | Responsabile del sito | Pietro Mauriello | Archiviazione dei dati e relazione di fine anno |

Inoltre, il Gestore garantisce, in ogni momento, l'accesso in condizioni di sicurezza a tutti i punti di verifica, campionamento e monitoraggio presenti nel piano.

J. INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO

L'azienda predispone annualmente un programma di interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni di esercizio degli impianti ed alla riduzione dell'impatto ambientale dello stabilimento.

K. RELAZIONE FINALE

Al termine di ogni anno, l'azienda provvede, in analogia alle modalità già in essere in Centrale e in accordo alle disposizioni normative vigenti in materia, ad elaborare una relazione riportante gli esiti del piano di monitoraggio e controllo. Essa, oltre a riportare le informazioni relative ai dati ottenuti ed elaborati, riporta anche valutazioni circa gli esiti dei monitoraggi e le eventuali linee di tendenza dei processi. Inoltre, qualora presenti, le modifiche e/o gli interventi di miglioramento apportati e l'elaborazione/approvazione del piano per l'anno successivo.

Detta relazione viene archiviata per almeno 5 anni e messa a disposizione degli Enti di Controllo.

I. RIEPILOGO

Il presente paragrafo riporta un breve riepilogo, in forma schematica, del presente piano di monitoraggio e controllo.

| Settore | Monitoraggio e Controllo |
|------------------------|--|
| Emissioni in atmosfera | <ul style="list-style-type: none"> - misure in continuo dei fumi dei motori - misure periodiche dei camini delle 3 caldaie - manutenzione e controllo impianti - manutenzione e controllo sistemi di abbattimento |
| Emissioni in acqua | <ul style="list-style-type: none"> - manutenzione e controllo dell'impianto di trattamento reflui (Senitec) - Misure periodiche al pozzetto fiscale P1 |
| Emissioni sonore | <ul style="list-style-type: none"> - Misure periodiche delle emissioni e delle immissioni sonore |
| Rifiuti/suolo | <ul style="list-style-type: none"> - Analisi periodiche di caratterizzazione e classificazione dei rifiuti - Controlli periodici sulla qualità e sulla quantità di rifiuti smaltiti - Controlli periodici delle aree di deposito temporaneo |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
16 di 35

M.1 Scheda S1

| Sezione L.1: EMISSIONI | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|------------------------------|----------------|----------------------------------|--|----------------|--|--|------------------------|---|---------------------------------|
| N° camino 1 | Posizione e Amm.va ² | Caratteristiche e geometriche | Reparto/fase / blocco/linea di provenienza ³ | Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴ | SIGLA impianto di abbattimento 5 | Portata [Nm ³ /h] | | Frequenza di monitoraggi o | Metodica analitica | Inquinanti | | | | | |
| | | | | | | autorizzata 6 | misurata 7 | | | Tipologia a | Limiti ⁸ | | Ore di funz.to 9 | Dati emissivi ¹⁰ | |
| | | | | | | | | | | | Concentr. [mg/Nm ³] (8) | Flusso di massa [kg/h] (9) | | Concentr. [mg/Nm ³]] | Flusso di massa [kg/h] |
| E08-01 | E | Altezza: 85m Diametro: 4,5m | Fasi 3e 4 | 4 motori diesel | SCR | (1) | 270.310 (2) | In continuo e annuale | Controlli in continuo e discontinui : UNI EN 15058 | CO | 140 | 37,84 | 8.322 | 27,61 (4) | 7,46 |
| | | | | | | | | In continuo e annuale | Controlli in continuo e discontinui : UNI EN 14792 | NOx | 280 | 75,69 | | 134,36 (4) | 36,32 |

¹ - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all'Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

² - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione distinguendo tra: "E"-impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; "A"- impianto diversamente autorizzato (indicare gli estremi dell'atto).

³ - Indicare il nome ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

⁴ - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

⁵ - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

⁶ - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁷ - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto.

⁸ - Indicare i valori limite stabiliti nell'ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁹ - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

¹⁰ - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) ed NO_x occorre indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
17 di 35

| Sezione L.1: EMISSIONI | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|------------------------------|---------------|----------------------------------|---|----------------|--|--|------------------------|---|---------------------------------|
| N° camino 1 | Posizione e Amm.va ² | Caratteristiche e geometriche | Reparto/fase / blocco/linea di provenienza ³ | Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴ | SIGLA impianto di abbattimento 5 | Portata [Nm ³ /h] | | Frequenza di monitoraggi o | Metodica analitica | Inquinanti | | | | | |
| | | | | | | autorizzata 6 | misurata 7 | | | Tipologia a | Limiti ⁸ | | Ore di funz.to 9 | Dati emissivi ¹⁰ | |
| | | | | | | | | | | | Concentr. [mg/Nm ³] (8) | Flusso di massa [kg/h] (9) | | Concentr. [mg/Nm ³]] | Flusso di massa [kg/h] |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | In continuo e annuale | Controlli in continuo e discontinui : UNI EN 13284 | Polveri | 15,4 | 4,16 | | 7,2 (4) | 1,95 |
| | | | | | | | | In continuo e annuale | Controlli in continuo: UNI EN 12619 Controlli discontinui : UNI EN 13649 | COT | 14 | 3,78 | | 3,92 (4) | 1,06 |
| | | | | | | | | Semestrale | EPA CTM- 027:1997 | NH3 | 15 (3) | 4,05 | | (5) | (5) |
| E08-02 | E | Altezza: 4,3m Diametro: 0,3m | Fase 1 | Caldaia Daily | --- | (6) | 1.038 (7) | Annuale | UNI EN 14792 | NOx | 350 (fino al 31/12/2029) 250 dal 01/01/2030 | 0,36 | 8.322 | (5) | (5) |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
18 di 35

| Sezione L.1: EMISSIONI | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--|---|------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------|----------------|--|--|------------------------|---|--|
| N° camino 1 | Posizione e Amm.va ² | Caratteristiche e geometriche | Reparto/fase / blocco/linea di provenienza ³ | Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴ | SIGLA impianto di abbattimento 5 | Portata [Nm ³ /h] | | Frequenza di monitoraggi o | Metodica analitica | Inquinanti | | | | | |
| | | | | | | autorizzata 6 | misurata 7 | | | Tipologia a | Limiti ⁸ | | Ore di funz.to 9 | Dati emissivi ¹⁰ | |
| | | | | | | | | | | | Concentr. [mg/Nm ³] (8) | Flusso di massa [kg/h] (9) | | Concentr. [mg/Nm ³] (5) | Flusso di massa [kg/h] (5) |
| E08-03 | E | Altezza: 6,5m Diametro: 0,33m | Fase 1 | Caldaia storage | --- | (6) | 1.135 (7) | Annuale | UNI EN 14792 | NOx | 350 (fino al 31/12/2029) 250 dal 01/01/2030 | 0,4 | 8.322 | (5) | (5) |
| E08-04 | E | Altezza: 7,5m Diametro: 0,15m | Fase 5 | Caldaia urea | --- | (6) | 1.079 (7) | Annuale | UNI EN 14792 | NOx | 350 (fino al 31/12/2029) 250 dal 01/01/2030 | 0,38 | 8.322 | (5) | (5) |

- (1) Portata normalizzata all'11% di O₂ ed essiccata da PMC AIA di cui al Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 50 del 03/03/2011
- (2) Portata derivata dalla Verifica in campo del sistema di monitoraggio delle emissioni-IAR gennaio 2020 (normalizzata all'11% di O₂ ed essiccata)
- (3) Limite superiore dei BAT-AEL di cui alla BAT 7 della Decisione di Esecuzione UE 2017/1442 del 31/07/2017
- (4) Valori misurati come da Verifica in campo del sistema di monitoraggio delle emissioni-IAR gennaio 2020 (normalizzata all'11% di O₂ ed essiccata)
- (5) Valore non disponibile in quanto parametro non disciplinato dall'AIA vigente
- (6) Punto di emissione che, al momento del rilascio dell'AIA di cui al Decreto Dirigenziale n. 50 del 03.03.201, risultava tra gli impianti e le attività in deroga ai sensi dell'art. 272 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- (7) Portata normalizzata al 3% di O₂ in accordo alla normativa vigente. Portata stimata dal consumo metano.
- (8) Limiti di concentrazione imposti da D.D. n.50 del 03/03/2011 (colonna obiettivo scheda S1 di cui al decreto citato)
- (9) Limiti di flussi di massa non riportati in scheda S1 di cui al D.D. n.,50del 03/03/2011 e calcolati come prodotto della portata misurata per le concentrazioni limite citate di cui al punto 8.

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

 DATA
 Aprile 2022

 PROGETTO
 225231

 PAGINA
 19 di 35

M.2 Scheda S2

| Sigla camino | Reparto /fase | Impianto | Parametro | Principi di misura | Campo di misura | Limite di rilevabilità | Deriva di zero | Deriva di span | Disponibilità | Metodi di taratura | Frequenza taratura | Controlli intermedi |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------------|---|-----------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| E08-01 | Fasi 3 e 4 | 4 motori diesel | NOx, CO, COT, Polveri | Chemiluminescenza, NDIR, paramagnetico, FID | | | | | | | | |
| E08-02 | Fase 1 | Caldaia Daily | NOx | Chemiluminescenza | | | | | | | | |
| E08-03 | Fase 1 | Caldaia storage | NOx | Chemiluminescenza | | | | | | | | |
| E08-04 | Fase 5 | Caldaia urea | NOx | Chemiluminescenza | | | | | | | | |

M.3 Scheda S3

| Sigla camino | Reparto/fase | Impianto | Sistema di abbattimento | Componenti soggetti a manutenzione | Tipologia di intervento | Frequenza |
|--------------|--------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------|---|-----------|
| E08-01 | Fasi 3 e 4 | 4 motori diesel | SCR | | Verifiche periodiche- Verifica della risposta strumentale su tutto il campo di misura | Annuale |

In riferimento alle schede S2 e S3 le frequenze e le tipologie di intervento/manutenzione sono riportati nel Manuale di Gestione SME nella Istruzione operativa DP 02-06 e richiamate di seguito:

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa
liquidaDATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
20 di 35

| Attività | Descrizione | Frequenza |
|--|---|---|
| Verifiche periodiche | Verifica della risposta strumentale su tutto il campo di misura | Annuale |
| Verifiche in campo | Calcolo IAR per analizzatori a misura diretta e indiretta | Annuale |
| Verifiche secondo la <i>UNI EN 14181:15</i> | QAL 2 | 3 anni |
| Verifiche secondo la <i>UNI EN 14181:15</i> | AST | Annuale (quando non viene effettuata la QAL2) |
| Verifiche efficienza Convertitore NO ₂ /NO | Verifica dell'efficienza del convertitore catalitico | Annuale |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa
liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
21 di 35

Frequenze di taratura strumentale

| Sigla strumento | Descrizione della taratura | Frequenza Manuale | Frequenza Automatica |
|---|--|--------------------------------|----------------------|
| Analizzatore NDIR per la misura di CO, NO | Verif. taratura del punto di ZERO | Mensile | - |
| | Verif. taratura del punto di SPAN | Mensile | - |
| | Taratura del punto di ZERO | Semestrale e quando necessario | - |
| | Taratura del punto di SPAN | Semestrale e quando necessario | -- |
| | Taratura del punto di ZERO in automatico | - | Ogni 3 ore |
| | Procedura di QAL3 | Mensile | - |
| Analizzatore ZrO ₂ per la misura di O ₂ umido | Verif. taratura del punto di ZERO | Mensile | - |
| | Verif. taratura del punto di SPAN | Mensile | - |
| | Taratura del punto di ZERO | Semestrale e quando necessario | - |
| | Taratura del punto di SPAN | Semestrale e quando necessario | - |
| Analizzatore Paramagnetico per la misura di O ₂ secco | Verifica di taratura del punto di ZERO | Mensile | - |
| | Verifica di taratura del punto di SPAN | Mensile | - |
| | Taratura dell'analizzatore | Semestrale e quando necessario | - |
| Analizzatore FID per la misura di COT | Verifica di taratura del punto di ZERO | Mensile | - |
| | Verifica di taratura del punto di SPAN | Mensile | - |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa
liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
22 di 35

| Sigla strumento | Descrizione della taratura | Frequenza Manuale | Frequenza Automatica |
|--------------------------------------|---|-------------------|----------------------|
| | Taratura dell'analizzatore | Trimestralmente | - |
| | Procedura di QAL3 | Settimanale | - |
| Misuratore pressione fumi | Taratura del misuratore | Annuale* | - |
| Misuratore temperatura | Taratura del misuratore | Annuale* | - |
| Misuratore portata effluenti gassosi | Taratura del misuratore | Annuale* | - |
| Misuratore polveri | Autocontrollo del punto di SPAN (Valido come procedura di QAL3) | - | 24 ore |
| | Autocontrollo del punto di ZERO (Valido come procedura di QAL3) | - | 24 ore |
| | Taratura del misuratore | ** | - |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
23 di 35

M.4 Scheda S5

| Parametro | Metodo di prova | Tecnica analitica | Limite di quantificazione | Incertezza associata alla misura | Dati emissivi | Limite di legge | Unità di misura | Frequenza analisi |
|--------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| pH | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 5,5-9,5 | | Mensile |
| Temperatura | IRSA-CNR | | Da strumento | | | | °C | Mensile |
| Alluminio | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 1 | mg/l | Mensile |
| Arsenico | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,5 | mg/l | Mensile |
| Bario | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 20 | mg/l | Mensile |
| Boro | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Mensile |
| Cadmio | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,02 | mg/l | Mensile |
| Mercurio | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,005 | mg/l | Mensile |
| Grassi e olii | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 20 | mg/l | Mensile |
| Idrocarburi totali | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 5 | mg/l | Mensile |
| Colore | IRSA-CNR | | Da strumento | | | Non percettibile con diluizione 1:20 | | Semestrale |
| Odore | IRSA-CNR | | Da strumento | | | Non deve essere causa di molestie | | Semestrale |
| Materiali in sospensione | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 80 | mg/l | Semestrale |
| Materiali grossolani | IRSA-CNR | | Da strumento | | | assenti | mg/l | Semestrale |
| BOD 5 | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 40 | mg/l | Semestrale |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022PROGETTO
225231PAGINA
24 di 35

| Parametro | Metodo di prova | Tecnica analitica | Limite di quantificazione | Incertezza associata alla misura | Dati emissivi | Limite di legge | Unità di misura | Frequenza analisi |
|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| COD | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 160 | mg/l | Semestrale |
| Cromo | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Cromo esavalente | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,2 | mg/l | Semestrale |
| Ferro | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Manganese | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Nichel | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Piombo | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,2 | mg/l | Semestrale |
| Rame | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,1 | mg/l | Semestrale |
| Selenio | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,03 | mg/l | Semestrale |
| Stagno | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 10 | mg/l | Semestrale |
| Zinco | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,5 | mg/l | Semestrale |
| Cianuri | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,5 | mg/l | Semestrale |
| Cloro attivo | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,2 | mg/l | Semestrale |
| Solfuri | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 1 | mg/l | Semestrale |
| Solfiti | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 1 | mg/l | Semestrale |
| Solfati | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 1000 | mg/l | Semestrale |
| Cloruri | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 1200 | mg/l | Semestrale |
| Fluoruri | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 6 | mg/l | Semestrale |
| Fosforo totale | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 10 | mg/l | Semestrale |
| Azoto ammoniacale | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 15 | mg/l | Semestrale |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

 DATA
 Aprile 2022

 PROGETTO
 225231

 PAGINA
 25 di 35

| Parametro | Metodo di prova | Tecnica analitica | Limite di quantificazione | Incertezza associata alla misura | Dati emissivi | Limite di legge | Unità di misura | Frequenza analisi |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| Azoto nitroso | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,6 | mg/l | Semestrale |
| Azoto nitrico | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 20 | mg/l | Semestrale |
| Fenoli | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,5 | mg/l | Semestrale |
| Aldeidi | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 1 | mg/l | Semestrale |
| Solventi organici aromatici | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,2 | mg/l | Semestrale |
| Solventi organici azotati | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 0,1 | mg/l | Semestrale |
| Tensioattivi anionici | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Tensioattivi non ionici | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Tensioattivi totali | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 2 | mg/l | Semestrale |
| Escherichia coli | IRSA-CNR | | Da strumento | | | 5000 | UFC/ 1000 ml | Semestrale |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
26 di 35

M.5 Scheda S6

| IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO – FISICO (CONTROLLI) | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Punto di misura | Parametro | Tipo di misura | Strumentazione | Calibrazione | Campo di misura | Sensibilità | Modalità di controllo | Frequenza lettura e registrazione | Disponibilità misure |
| V. Plan T | Olii e grassi | Puntuale | esterna | annuale | Da legge | Da legge | discontinuo | Trimestrale | |

| IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO – FISICO (MANUTENZIONE) | | |
|---|-------------------------|-------------|
| Componenti soggetti a manutenzione | Tipologia di intervento | Frequenza |
| Organi meccanici | Verifica tenuta | Trimestrale |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
27 di 35

M.6 Scheda S7

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|--------------------------------------|--|--|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 150103 | Imballaggi in legno | Caratterizzare del rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | | | Almeno annualmente |
| 150106 | Imballaggi misti | Caratterizzare del rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | | | Almeno annualmente |
| 160214 | Apparecchiature elettriche fuori uso | Caratterizzare del rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | | | Almeno annualmente |
| 160216 | Cartucce toner esaurite | Caratterizzare del rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
28 di 35

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|----------------------------------|--|--|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 170202 | Guarnizioni in fibra di vetro | Caratterizzare del rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | | | Almeno annualmente |
| 170405 | Rottami di ferro e acciaio | Caratterizzare del rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | | | Almeno annualmente |
| 200301 | Rifiuti urbani non differenziati | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05D.M. | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 200304 | Fanghi dalle fosse settiche | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05D.M. | UNI 10802 | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

 DATA
 Aprile 2022

 PROGETTO
 225231

 PAGINA
 29 di 35

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|--|---|--|---|--|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 130208* | Olio lubrificante esausto | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 D.M. | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 130703* | Residuo olio di palma dopo filtrazione | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 130802* | Emulsione di olio lubrificante esausto | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
30 di 35

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|--|---|--|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 150202* | Stracci sporchi da manutenzione meccanica motori | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 160213* | Apparecchiature | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 160506* | Provette laboratorio chimico | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

 DATA
 Aprile 2022

 PROGETTO
 225231

 PAGINA
 31 di 35

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|--|---|--|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 160708* | Frazione acquosa con presenza di idrocarburi | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 160807* | Catalizzatori esauriti | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 170603* | Materiali isolanti-lana di vetro | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
32 di 35

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|---|---|--|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 190813* | Fanghi contenenti sostanze pericolose - trattamenti acque industriali | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 200121* | Tubi fluorescenti esausti | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |
| 170411 | Cavi elettrici in rame isolati in gomma | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
33 di 35

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI

| Codice CER | Descrizione reale | Finalità e motivazione del controllo | Impianto di smaltimento / recupero di destinazione | Tipo di determinazione | Tipo di parametri | Modalità di campionamento | Punto di campionamento | Frequenza del campionamento |
|------------|---|---|--|---|---|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 160601* | Cavi elettrici in rame isolati in gomma | Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose ai fini della classificazione | | analisi chimico-fisica sul tal quale ed analisi dell'eluato | residui, metalli, sostanze organiche. Test di cessione ai sensi del D.M. 3/8/05 | UNI 10802 | | Almeno annualmente |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
225231

PAGINA
34 di 35

M.7 Scheda S8

| METODI ANALITICI DI ANALISI DEI RIFIUTI | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------|
| Parametro | Metodo di prova | Tecnica analitica | Limite di quantificazione | Incertezza associata alla misura | Classificazione direttiva 67/548/CEE | Concentrazione limite D. Lgs. 152/06 Parte IV | Unità di misura |
| Professionista esterno. Parametri nei limiti del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. | | | | | | | |

M.8 Scheda S10

| Parametro | Tipo di determinazione | Unità di misura | Metodica | Punto di monitoraggio | Incertezza associata alla misura | Riferimento Normativo | Valore limite Leq dB (A) | Frequenza Controlli |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|---|----------------------------------|--|--------------------------|---------------------|
| Livello di immissione assoluta | Misure dirette discontinue | dB (A) | L. 447/95 | In prossimità dei più immediati ricettori (se presenti) | 0,5 | D.P.C.M. 14/11/97 – Allegato Tabella C (classe VI) | Come da legge | Annuale |
| Livello di immissione differenziale | Misure dirette discontinue | | | In prossimità dei più immediati ricettori (se presenti) | | D.P.C.M. 14/11/97 – art.4 | Come da legge | |
| Livello di emissione | Misure dirette discontinue | | | Lungo il perimetro dello stabilimento | | D.P.C.M. 14/11/97 – Allegato Tabella B (classe VI) | Come da legge | |

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Piano di Monitoraggio e Controllo

Centrale termoelettrica alimentata a biomassa liquida

DATA
Aprile 2022

PROGETTO
22523I

PAGINA
35 di 35

M.9 Scheda S11

QUADRO DI SINTESI ELL'EVENTO

| | |
|--|---|
| Descrizione dell'evento | |
| È possibile che in seguito all'evento siano occorse modifiche ai principali aspetti ambientali monitorati? | ◇ NO |
| | ◇ SI (specificare nella tabella seguente gli aspetti ambientali soggette a modifiche) |

| ASPETTI AMBIENTALI | VARIAZIONI | | | NOTE E RIFERIMENTI |
|---|------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| Consumo di materie prime | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Consumo di risorse idriche | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Produzione di energia | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Consumo di energia | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Combustibili | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Emissioni in aria di tipo convogliato | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Emissioni in aria di tipo non convogliato | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Scarichi idrici | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Produzione di rifiuti | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Aree di stoccaggio | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Rumore | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |
| Altre tipologie di inquinamento | ◇ NO | ◇ SI, non significativo | ◇ SI, significativo | |

FRI-ELACERRA S.r.l.

Stabilimento di Acerra (NA)

ISTANZA DI RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Allegato 1 - Modulo verifiche bacini di contenimento parco serbatoi e daily tank

Progetto n. 225231
Revisione: 00
Data: Aprile 2022
Nome File: 225231_Allegato 1- modulo verifiche bacini.docx

