

1.0 SOGGETTO

Sorveglianza e misurazione dei punti sensibili e dei processi ai fini dell'impatto ambientale.

2.0 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente procedura definisce le attività di Sorveglianza sull'applicazione delle procedure/istruzioni operative previste dal SGA, stabilendo le responsabilità e le modalità da seguire per la gestione degli aspetti ambientali e per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi ambientali di CET.

Oltre a definire la sorveglianza interna (ad es. quella svolta dai supervisori, e/o dagli specialisti di manutenzione) e le attività di supervisione condotte dai Responsabili di funzione e dal RSGA, si determina il monitoraggio delle prestazioni ambientali, del raggiungimento degli obiettivi, della verifica della conformità ai limiti di legge e dell'analisi delle deviazioni da quanto previsto dal SGA

La procedura si applica a tutta l'organizzazione aziendale

3.0 DEFINIZIONI

RSGA: Funzione Ambientale - Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale, funzione incaricata del coordinamento e della gestione delle attività relative al Sistema di Gestione Ambientale.

MP2: software di gestione del magazzino, con funzioni di database real time e storico.

Obiettivo Ambientale : il fine ultimo ambientale complessivo, derivato dalla Politica Ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire e che sia quantificato, ove possibile.

Traguardo Ambientale: dettagliata richiesta di prestazione, possibilmente quantificata, riferita ad una parte o all'insieme di un'organizzazione, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare per raggiungere gli obiettivi.

Prestazione Ambientale : risultati misurabili del sistema di gestione ambientale, conseguenti al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali, sulla base della sua Politica Ambientale, dei suoi obiettivi e dei suoi target.

4.0 RIFERIMENTI

Norma ISO 14001:[2004 punti 4.5.1, 4.5.2](#)
Regolamento Emas Allegato I punto A.5.1
D.m. 8/5/1989
D.P.R. 24/5/1988 n°203
D.m. 21/12/1995
D.m. 12/7/1990

5.0 PROCEDURA

Il piano di sorveglianza e misurazione

Il Piano di Sorveglianza e Misurazione PE-12-M003 riassume tutto quanto deve essere fatto per realizzare la sorveglianza ambientale sulle attività della centrale: il Piano riporta gli aspetti ambientali da monitorare, i parametri/unità di misura, i valori e/o standard di riferimento, i metodi di campionatura ed analisi, la frequenza di rilevazione, le responsabilità ed i criteri operativi di esecuzione e di validazione dei dati rilevati, la documentazione da produrre e la relativa responsabilità di archiviazione.

Il Piano di Sorveglianza viene stilato dal RSGA, in collaborazione con il Rappresentante della Direzione e con i responsabili di funzione interessati, in sede della Riunione del Riesame della Direzione: annualmente, il Comitato Ambiente e Sicurezza verificherà il Piano di Sorveglianza nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi ambientali di [CET](#) prefissati, approvandolo.

Di seguito si riportano gli aspetti ambientali significativi per i quali si è strutturato un programma di sorveglianza e/o di misurazione di parametri indicativi.

5.1 Emissioni in atmosfera

Per quanto concerne la sorveglianza e le misurazioni relative ai punti di emissioni atmosferiche della centrale si faccia riferimento alla PE-15 "Gestione delle emissioni atmosferiche".

5.2 Scarichi idrici

Le azioni svolte al fine di realizzare la sorveglianza e le misurazioni in oggetto sono descritte nella procedura PE-08 "Gestione delle acque reflue" al punto 5.5.

5.3 Gestione dei rifiuti

La gestione dei rifiuti è disciplinata dalla procedura apposita PE-09.

5.4 Sorveglianza e misurazione degli agenti chimici, fisici e biologici

Rumore

In centrale sono presenti apparecchiature che producono una quantità considerevole di rumore, perciò, per la salvaguardia della salute dei lavoratori, con cadenza annuale viene incaricato un consulente esterno per il rilievo della pressione acustica presente su tutta l'area della centrale.

In particolare, viene misurato il rumore lungo tutto il perimetro della centrale, permettendo al RSGA di verificare la conformità con la legge vigente; i risultati finali riportati nel Rapporto di Valutazione del Rumore sono archiviati dal RSPP ed allegati, poi, al Documento di Valutazione del Rischio nel Manuale Salute e Sicurezza alla Sezione C.

Amianto

In centrale vi è il divieto di utilizzare prodotti contenenti fibre di amianto, né ne è stato fatto uso durante la costruzione, perciò si può concludere che non vi è esposizione all'amianto.

Per quanto concerne l'uso di materiali coibenti, nella specifica d'acquisto bisogna richiedere che le fibre abbiano una lunghezza media minima pari a 6µm: in tal modo viene ridotta al minimo la possibilità di inspirare le fibre.

Campi elettromagnetici

È stata condotta la valutazione dell'intensità dei campi elettromagnetici a cui sono esposti i lavoratori in centrale: oltre ai luoghi di lavoro, si sono fatte misure lungo il perimetro esterno della centrale, adiacente alla sottostazione elettrica: da tale analisi, che è in allegato al Documento di Valutazione del Rischio nel Manuale Salute e Sicurezza alla Sezione C, si è potuto verificare la piena conformità con i limiti imposti dalla legge vigente.

Tale analisi non andrà reiterata, se non nel caso in cui si apportassero sostanziali modifiche ai parametri che caratterizzano l'energia elettrica prodotta dalla centrale (ad es. tensione, potenza, ecc).

5.4.2 Sorveglianza e misurazione dell'uso delle risorse

Acqua di pozzo

La centrale possiede l'autorizzazione, disposta dalla Provincia di Caserta, ad emungere acqua dal pozzo annesso al fine di disporre di acqua industriale, antincendio ed igienica sanitaria.

Gli Operatori, nel giro ispettivo condotto durante il turno, devono assicurarsi che l'accesso al pozzo sia lucchettato, riportando sui fogli di raccolta dati (procedura PO-D8) le seguenti grandezze misurate da appositi contatori:

- l'acqua grezza prelevata dal pozzo
- la frazione di acqua distribuita alla Merloni
- la frazione utilizzata per i servizi igienici della centrale

Durante il turno notturno, gli Operatori eseguono l'analisi del contenuto di cloro nell'acqua dei servizi, verificando che il valore sia compreso tra 0.1 e 0.4 ppm.

Mensilmente, un consulente esterno effettua le analisi chimiche e microbiologiche, verificando il rispetto dei limiti di legge vigenti.

Con cadenza mensile, il RSGA redige il bilancio dei consumi di acqua realizzati in centrale, utilizzando i dati raccolti dagli operatori, al fine di verificare la correttezza dell'uso della risorsa. I dati vengono archiviati nel modulo PE-12-M004 "Bilancio consumi acqua"

Ogni sei mesi il RSGA misura il livello raggiunto dal pelo libero del pozzo, inserendo il dato nel modulo PE-12-M002.

Annualmente, in gennaio, va comunicato alla Provincia di Caserta, settore ecologia, ed al Consorzio A.S.I. il consumo annuale di acqua prelevata dal pozzo.

Ogni anno, inoltre, occorre richiedere alla A.R.P.A.C., presso il laboratorio di igiene e profilassi, il giudizio qualitativo delle acque del pozzo, attraverso

un'analisi chimica e microbiologica di un campione prelevato dai rubinetti dei servizi interni.

Altre risorse

Mensilmente il dipartimento dell'esercizio produce il report della produzione e dei consumi, PE-12-M001 alla sezione esercizio, dove si registrano l'energia elettrica e termica ceduta all'utenza, i consumi delle risorse e dei chimici necessari all'esercizio della centrale.

Con cadenza trimestrale il dipartimento della manutenzione compila il modulo PE-12-M001 "Rapporto consumi" alla sezione Manutenzione.

Per tutte le risorse suddette, il RSGA, provvede, con cadenza semestrale, a redigere il modulo PE-12-M002 "Rapporto consumi semestrali" sezione risorse, sfruttando le informazioni ricavabili da fatture fiscali, dal report mensile PE-12-M001 dei consumi inerenti:

- acqua di pozzo e livello residuo
- gas metano
- gasolio
- energia elettrica assorbita

Materiali di consumo

L'accountant provvede, con cadenza semestrale, a redigere il modulo PE-12-M002 "Rapporto consumi semestrali" sezione materiali di consumo, sfruttando le informazioni ricavate da MP2, da fatture fiscali, da report dei consumi interni su:

- chimici per la produzione di acqua demi
- chimici per il trattamento delle acque per il ciclo termico
- ipoclorito di sodio
- oli lubrificanti

Insieme ai capi funzione, il RSGA, potrà definire degli indicatori caratteristici dell'impianto attraverso i quali definire dei rendimenti di utilizzo delle risorse e dei materiali di consumo: tali indici saranno utili alla determinazione dei punti sensibili dal punto di vista dello sfruttamento di materie prime.

In generale, tali report devono essere utilizzati al fine di definire degli obiettivi di miglioramento dello sfruttamento delle risorse.

5.4.3 Generalità

In caso di mancanza di conformità con quanto richiesto dal SGA andrà applicato quanto previsto dalla PE-13 “Gestione delle non conformità ambientali e delle azioni correttive e preventive”.

Tutte le richieste di intervento necessarie a mantenere e/o ripristinare il corretto funzionamento di apparecchiature rilevanti per la gestione ambientale saranno effettuate dal database aziendale MP2, specificando alla voce “Tipo Di Lavoro” la sigla “EMAS-Intervento di rilevanza ambientale”. Dalle richieste d’intervento, la manutenzione svilupperà gli ordini di lavoro, specificando a sua volta la dicitura “EMAS-Intervento di rilevanza ambientale” nel campo “Tipo Di Lavoro”.

Il database MP2 produce automaticamente un archivio storico degli interventi suddetti, salvato sul server centrale, da cui è possibile risalire a tutti gli interventi effettuati.

6.0 ARCHIVIAZIONI

Presso la sala controllo sono archiviati i moduli PO-D8-M003 “Fogli rilevazioni dati” ed i moduli PE-12-M001 “Rapporto consumi” sezione esercizio.

Presso il dipartimento della manutenzione vengono archiviati i moduli PE-12-M001 “Rapporto consumi” sezione manutenzione.

Il RSPP archivia il Rapporto di Valutazione del Rumore, la Valutazione dell’Intensità dei Campi Elettromagnetici a bassa frequenza e la copia ufficiale del Manuale Salute e Sicurezza.

Il CO redige il modulo PE-12-M005 “Bilancio consumi gas” nel quale mensilmente va a registrare il consumo specifico dei gas metano per kWh prodotto. Il valore è espresso in kJ/kWh.

A cura del RSGA è l’archiviazione dei moduli PE-12-M002 “Rapporto consumi semestrali”, il modulo PE-12-M004 “Bilancio bimestrale consumi acqua” e il modulo PE-012-M005 “Bilancio consumi gas metano”.

Il RSGA, infine, redige ed aggiorna il modulo PE-12-M003 “Piano di sorveglianza e misurazione”.

Le modalità di conservazione dei suddetti documenti sono definite nella procedura PE-06.

7.0 ALLEGATI

- PE-12-M001 Rapporto consumi
- PE-12-M002 Rapporto consumi semestrali
- PE-12-M003 Piano di sorveglianza e misurazione
- PE-12-M004 “Bilancio consumi acqua”
- PE-12-M005 “Bilancio consumi gas metano”