

SCHEDA E – MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

E.1 Quadro di sintesi delle variazioni delle modalità di gestione ambientale *

E.2 Piano di monitoraggio

E3 Modalità di gestione ambientale

E4 Piano di monitoraggio

SCHEDA E – MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO

Le schede e gli allegati contrassegnati (*) riguardano solo impianti esistenti.

E1 Quadro di sintesi delle variazioni delle modalità di gestione ambientale *	
In seguito alle possibili modifiche introdotte in impianto devono essere cambiate le modalità di gestione ambientale ovvero aggiornato, se presente, il Sistema di Gestione Ambientale?	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI, specificare nella tabella seguente gli aspetti ambientali soggetti a modifiche
Aspetti ambientali	Variazioni
Consumo di materie prime	SI /NO
Consumo di risorse idriche	SI /NO
Produzione di energia	SI /NO
Consumo di energia	SI /NO
Combustibili utilizzati	SI /NO
Emissioni in aria di tipo convogliato	SI /NO
Emissioni in aria di tipo non convogliato	SI /NO
Scarichi idrici	SI /NO
Emissioni in acqua	SI /NO
Emissioni in acqua: presenza di sostanze pericolose	SI /NO
Produzione di rifiuti	SI /NO
Aree di stoccaggio	SI /NO
Odori	SI /NO
Rumore	SI /NO
Impatto visivo	SI /NO
Altre tipologie di inquinamento	SI /NO

E2 Piano di monitoraggio		
Il monitoraggio è interamente a carico del gestore	SI	
Tipologie di parametri inclusi nel piano	<input checked="" type="checkbox"/> Inquinanti <input checked="" type="checkbox"/> Parametri di processo	
Tipologie di monitoraggio adottate	<input checked="" type="checkbox"/> Misure dirette <input type="checkbox"/> Parametri sostitutivi <input type="checkbox"/> Bilanci di massa <input checked="" type="checkbox"/> Calcoli <input type="checkbox"/> Fattori di emissione	
Tipologie di <i>standards</i> e procedure adottate	<input checked="" type="checkbox"/> Misure di flusso <input checked="" type="checkbox"/> Campionamenti <input type="checkbox"/> Stoccaggi, trasporto e conservazione dei campioni <input type="checkbox"/> Trattamento dei campioni <input type="checkbox"/> Analisi dei campioni <input type="checkbox"/> Elaborazione dei dati	
Emissioni diffuse?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Il piano di monitoraggio prevede come trattare i valori sotto il limite di rilevabilità e quelli anomali?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Il piano di monitoraggio prevede il controllo delle emissioni eccezionali?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Il piano di monitoraggio prevede una relazione periodica all'autorità?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	

E3 Modalità di gestione ambientale

Consumo di materie prime: Le materie prime sono stoccate in sili o magazzini chiusi; si precisa che attualmente le sabbie sono stoccate all'aperto, invece nella configurazione per la quale si richiede l'autorizzazione, anch'esse saranno stoccate al chiuso (in adeguamento alle BAT di riferimento). La fase di caricamento avviene tramite trasporto pneumatico. L'aria di trasporto viene rilasciata in atmosfera mediante sfiato posizionato sul tetto del silo, dotato di dispositivo di filtrazione. I consumi sono controllati mensilmente.

Consumo risorse idriche: La maggior parte dell'acqua di approvvigionamento proviene da corso d'acqua superficiale, il canale La Vecchia. La titolarità della concessione alla derivazione fa capo a "La Vecchia Scarl" società consortile che fornisce i servizi di fornitura dell'acqua primaria e trattamento acque reflue alle aziende del gruppo situate presso il complesso industriale di Fossalta di Portogruaro. La fonte prevalente di approvvigionamento idrico è il canale La Vecchia. L'acqua prelevata, prima dell'immissione nella rete aziendale, viene filtrata tramite una batteria di 12 filtri a sabbia. Non vengono eseguiti altri trattamenti. L'acqua "filtrata" viene utilizzata prevalentemente per i processi di raffreddamento. La società "La Vecchia" è proprietaria anche di tre pozzi dai quali preleva acqua per utilizzi industriali e civili. L'acqua di pozzo viene clorata ed accumulata per un tempo di permanenza minimo di 20 minuti, tempo sufficiente per la disinfezione. L'acqua di pozzo è utilizzata per la preparazione dell'emulsione oleosa del taglio goccia (fase di formatura), per la preparazione della soluzione per il trattamento a freddo (fase "trattamenti superficiali"), per il raffreddamento di un compressore in torre evaporativa a circuito chiuso e per usi igienico sanitari (scarichi bagni). La terza fonte di approvvigionamento idrico è l'acqua potabile che viene impiegata per usi civili ed igienico sanitari. L'installazione del nuovo impianto di trattamento e riciclo dell'acqua di raffreddamento, nella configurazione per la quale si chiede autorizzazione, consentirà una riduzione dei consumi idrici a scopo di raffreddamento di circa il 59% rispetto alla configurazione attuale dello stabilimento.

Produzione di energia: L'energia elettrica utilizzata è in parte autoprodotta dall'impianto fotovoltaico e dalla turbina a recupero di cui è dotato lo stabilimento, e, per la restante parte, è fornita dalla centrale a biomassa Zignago Power.

Consumo di energia: L'energia elettrica viene approvvigionata tramite linea trifase a 130.000 volt sul lato nord/est dell'insediamento, viene trasformata a 10.000 Volt in cabina smistamento e distribuita alle varie cabine locali dove viene trasformata in bassa tensione 380 V. Alcune utenze di potenze elevate (> 600 KW) sono alimentate in media tensione 3.000 V al fine di ridurre le perdite. Il gas naturale viene prelevato da metanodotto Snam. Il punto di fornitura è sul lato ovest dello stabilimento. I consumi energetici sono controllati giornalmente, i dati sono misurati per ogni singola utenza e rilevati da appositi programmi SW, visualizzati su grafici e archiviati in data base. I consumi vengono elaborati giornalmente e confrontati con i dati fissati a Budget su base mensile ed annuale. Ogni scostamento dal budget viene evidenziato e vengono prese azioni correttive. La riduzione dei consumi costituisce un obiettivo aziendale prioritario. La riduzione dei consumi avviene principalmente agendo sui seguenti punti:

- Incremento dell'uso del rottame di vetro nella miscela di fusione.
- Controllo e monitoraggio dei parametri critici che caratterizzano l'impiego energetico: pressione aria compressa, consumi specifici forni, gallerie ricottura e feeders, tarature rapporti aria combustione bruciatori, manutenzioni sugli impianti, ecc.

Combustibili utilizzati: L'unico combustibile utilizzato per la fusione è il gas naturale (nell'assetto per il quale si richiede l'autorizzazione non è più previsto l'utilizzo di olio denso BTZ) che viene approvvigionato tramite metanodotto. Presso lo stabilimento è inoltre utilizzato gasolio per autotrazione a scopo di trattamenti termici, servizi e forza motrice.

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato: Gli impianti di abbattimento più importanti dello stabilimento sono gli elettrofiltri, quello esistente e quello che sarà installato nell'assetto per il quale si richiede l'autorizzazione. Essi sono dotati di apposito sistema SW di supervisione dove vengono controllate tutte le grandezze critiche per il funzionamento dei suoi componenti. In caso di superamento dei valori di soglia dei parametri di funzionamento, vengono attivate procedure automatiche di blocco dell'impianto e di messa in sicurezza. Ad ogni inizio turno, un elettricista effettua un sopralluogo ed è obbligato a controllare visivamente alcune grandezze critiche per il funzionamento degli impianti e a riportarle sull'apposito registro di reparto. Tutto il sistema di supervisione SW degli impianti, oltre che ad essere presente localmente in un PC posizionato all'interno della cabina dell'elettrofiltro stesso, è riportato integralmente a distanza, in un altro PC, in luogo continuamente presidiato (cabina pirometrica). Tutti gli altri sistemi di abbattimento sono costituiti da filtri a maniche che vengono assoggettati a controlli e manutenzioni programmate. Annualmente vengono analizzate le emissioni dei filtri a maniche principali e degli elettrofiltri.

Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato: Le emissioni non convogliate sono costituite da aperture sui tetti del capannone da dove viene evacuato il calore disperso dai forni, dalla fase di formatura, dai vari processi termici. Vengono evacuati anche i fumi generati dalla fase di scivolatura degli stampi. Non sono previste e/o possibili particolari modalità di gestione di tali emissioni.

Scarichi idrici ed emissioni in acqua: I reflui generati sono convogliati, tramite fognatura di stabilimento, ai due seguenti punti di scarico:

- punto di scarico denominato "1" recapitante in corso d'acqua superficiale (canale La Vecchia), previa depurazione presso l'impianto consortile La Vecchia Scarl, nel quale confluiscono acque provenienti dal drenaggio delle cantine forni (a servizio dei forni esistenti e del nuovo), dallo spurgo del nuovo impianto di trattamento e riciclo dell'acqua di raffreddamento del vetro fuso, dalle acque di prima pioggia, dagli scarichi civili edifici nuovi ed esistenti, dal lavaggio ad ultrasuoni degli impianti esistenti;
- punto di scarico denominato "4" recapitante in corso d'acqua superficiale (canale Bisson), nel quale confluiscono acque provenienti dagli impianti di raffreddamento delle pompe a vuoto esistenti (ciclo aperto), dagli spurghi delle torri evaporative sia dei nuovi che dei vecchi impianti e dalle acque di seconda pioggia. Si sottolinea che le suddette acque di raffreddamento non vengono a contatto con le sostanze del processo produttivo e subiscono unicamente un aumento di temperatura.

Attualmente le acque che confluiscono al punto di scarico 4 sono sottoposte, prima dello scarico, a trattamento di disoleazione. Nella configurazione per la quale si chiede autorizzazione, con la messa in esercizio del nuovo impianto di trattamento e riciclo delle acque di raffreddamento, il suddetto trattamento non si rende più necessario; si manterranno comunque le barriere galleggianti esistenti, a scopo precauzionale per fronteggiare eventuali perdite accidentali di sostanze oleose dai macchinari.

Produzione di rifiuti: Le procedure interne impongono la separazione dei rifiuti in modo da massimizzare la quantità che viene avviata a recupero. Per limitare la produzione di rifiuti la maggior parte delle polveri estratte dall'elettrofiltro vengono reintrodotte nella miscela vetrificabile. E' stato adottato un sistema software che permette di gestire automaticamente le autorizzazioni di smaltitori e trasportatori, validità e conformità con i codici rifiuti avviati a smaltimento, gestire le giacenze negli stoccaggi ecc. Nell'assetto per il quale si chiede autorizzazione, inoltre, è previsto il riciclo della massa vetrificabile di scarto (in adempimento alle BAT di settore) che limiterà la produzione di rifiuti.

Aree di stoccaggio: le condizioni di sicurezza delle aree di stoccaggio sono conformi con la pericolosità e la quantità del rifiuto in giacenza.

Odori: non vengono emessi odori dallo stabilimento.

Rumore I fabbricati sono dotati di misure di contenimento delle emissioni rumorose, quali griglie afoniche, insonorizzazione delle pareti e silenziatori a camino. I dispositivi di abbattimento delle emissioni sonore sono mantenute in stato di efficienza.

Contaminazione del suolo e del sottosuolo: L'insediamento produttivo è presente dal 1952. Per evitare la contaminazione del suolo tutti gli stoccaggi con materiale pericoloso avvengono al coperto o in contenitori stagni.

Impatto visivo: L'impatto visivo è tipico delle aziende di grandi dimensioni. Rimane comunque ben tollerato dalla popolazione dato che lo stabilimento è insediato da ormai oltre 60 anni. Anche le nuove realizzazioni, nella configurazione per la quale si richiede autorizzazione, manterranno caratteristiche adeguate al contesto nel quale si inseriranno, pertanto non si prevede un impatto visivo non tollerabile.

Emergenze ambientali: Il personale dello stabilimento è addestrato alle emergenze ambientali ed interviene in caso di sversamenti accidentali di prodotti nei corsi d'acqua superficiale. Il canale che conduce le acque al punto di scarico "1", nella configurazione per la quale si chiede l'autorizzazione, sarà dotato impianto trattamento e riciclo acque. Per quanto riguarda le acque di fognatura, che sono convogliate a trattamento La Vecchia, sono convogliate tramite condotto fognario alla società La Vecchia Scarl che provvede al trattamento. La società La Vecchia è proprietaria di un impianto di trattamento biologico a fanghi attivi. Tale impianto può utilizzare, in caso di emergenza, anche un ulteriore bacino da 2.200 m³ per lo stoccaggio ed eventuale trattamento di sostanze pericolose eventualmente rilasciate in fognatura in caso di incidente.

Formazione del personale: tutto il personale dello stabilimento è continuamente sensibilizzato alla prevenzione degli incidenti e alla minimizzazione dei rischi ambientali. In caso comunque di inevitabili incidenti con conseguenze ambientali esistono procedure per la gestione delle emergenze.

E4 Piano di monitoraggio

Consumi energetici: Il monitoraggio dei consumi energetici è mensile e viene confrontato con i valori considerati ottimali (budget). Viene confrontato anche il valore medio mensile con il valore stabilito a budget e in caso di scostamento eccessivo si ricercano le cause e si individuano le azioni correttive.

Impiego risorse idriche: La misura dei consumi è continua ed è riportata su grafici di tipo elettronico presso l'impianto La Vecchia. Giornalmente sono riportati su un registro i consumi di risorse idriche (presso la società La Vecchia). Mensilmente vengono analizzati i consumi e confrontati con i valori ottimali stabiliti a budget. In caso di consumi eccessivi vengono ricercate le cause e vengono prese le azioni correttive.

Emissioni gas ad effetto serra: Vengono calcolate mensilmente le emissioni di CO₂, confrontate con i valori ottimali e ipotizzato un possibile andamento fino a fine anno. Si attivano azioni correttive se i risultati dei trends ipotizzati prevedono uno scostamento eccessivo dalle quote assegnate dalle autorità.

Rifiuti: Annualmente viene effettuato il resoconto dei rifiuti prodotti suddivisi in pericolosi, non pericolosi, avviati a smaltimento e a recupero. I valori sono confrontati con quelli dell'anno precedente.

Emissioni in atmosfera: il piano di monitoraggio delle emissioni in atmosfera sarà quello previsto dal Decreto AIA vigente (Determinazione n. 1546/2013 rilasciata dalla Provincia di Venezia, oggi Città Metropolitana), al quale saranno aggiunti i seguenti camini con le seguenti frequenze di monitoraggio:

- camino 77: frequenza quadrimestrale;
- camini M1, M2 e M3: frequenza annuale;
- camino 97: frequenza annuale;
- camino 102: frequenza annuale;
- camino 103 : frequenza annuale;
- camino 107 : frequenza annuale.

Scarichi idrici: il piano di monitoraggio degli scarichi idrici sarà quello previsto dal Decreto AIA vigente (Determinazione n. 1546/2013 rilasciata dalla Provincia di Venezia, oggi Città Metropolitana).

Rumore esterno: viene effettuata con cadenza triennale la verifica delle emissioni in ambiente esterno dello stabilimento. Si può effettuare una verifica con cadenza inferiore nel caso in cui vengano effettuate modifiche sostanziali degli impianti.

Parametri critici funzionamento impianto di trattamento fumi e trattamento reflui: Gli impianti di trattamento fumi dei forni fusori, sia di quelli esistenti che di quello previsto nella configurazione per la quale si chiede autorizzazione, sono dotati di sistemi di controllo e monitoraggio dei parametri critici di funzionamento. I dispositivi di controllo e supervisione sono dotati di logiche di segnalazione allarme, blocco e messa in sicurezza degli impianti in caso di superamento dei limiti di soglia. Tutti i parametri e gli stati di funzionamento sono supervisionati tramite un software specifico (SCADA) installato in un personal computer presso la cabina controllo dell'elettrofiltro. Un secondo personal computer con le stesse caratteristiche è installato presso la cabina controllo dei forni, dove il personale è sempre presente 24/24 ore. Questo secondo PC di supervisione può essere usato come sistema in rindondanza al primo. Ad ogni turno il personale dell'officina elettrica è obbligato ad effettuare un sopralluogo e verificare alcuni parametri critici di funzionamento, riportando i valori letti su un apposito registro di controllo. In caso di anomalia il personale incaricato del controllo segnala l'allarme al diretto superiore e trascrive l'evento sulla sezione "note" del registro di controllo.

Gli impianti principali di trattamento delle emissioni tramite filtrazione a maniche sono dotati di sistemi di

controllo e allarme la cui complessità dipende dalle dimensioni dell'impianto. I filtri più grandi sono dotati di quadro elettrico separato con logica di controllo e monitoraggio del funzionamento e segnalazione locale delle anomalie. Il quadro elettrico è predisposto per la segnalazione a distanza dell'anomalia. I filtri maniche più piccoli, quelli montati sugli sfiati dei sili di stoccaggio, sono dotati di scheda elettronica installata a bordo macchina, con logica di controllo, monitoraggio e segnalazione allarme in locale. Anche questi filtri hanno la possibilità di trasmettere presso una postazione remota la condizione di anomalia. Tutti i filtri a maniche sono controllati mensilmente da personale interno controllando il salto di pressione fra monte e valle filtro per verificare lo stato di intasamento delle maniche. Tutti i filtri a maniche sono sottoposti a manutenzione programmata annuale durante la quale vengono aperti e vengono controllate visivamente tutte le maniche. Le maniche danneggiate o non più efficienti vengono sostituite.

Gli scarichi idrici che necessitano di trattamento prima di essere rilasciati in ambiente vengono trasferiti tramite condotto fognario alla società consortile "La Vecchia", titolare dell'impianto di trattamento e dell'autorizzazione allo scarico. La società La Vecchia non fa parte del complesso IPPC. L'impianto è comunque dotato di sofisticati sistemi elettronici di controllo, monitoraggio in continuo e supervisione dei parametri critici di funzionamento che intervengono automaticamente tramite logiche di sicurezza per il funzionamento, segnalazione, allarme e blocco in caso di anomalie scongiurando eventuali danni e/o incidenti. L'impianto di trattamento reflui è completamente supervisionato da paneloperatore e gli allarmi/anomalie sono trasmesse al personale di servizio.

Il nuovo impianto trattamento e riciclo sarà controllato da un PRC e supervisionato da paneloperatore connesso via rete ethernet con i punti di presidio (cabina pirometrica).

Caratterizzazione acustica luoghi di lavoro: viene aggiornata con cadenza triennale o in caso di sensibili modifiche impiantistiche.