B.A.T. Cod. 3.3

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI BAT	BAT ADOTTATE DAL COMPLESSO IPPC	TECNOLOGIE ALTERNATIVE ADOTTATE
Minimizzare l'uso di energia e massimizzare il recupero di energia La definizione di vetro cavo comprende sia il vetro per contenitori di alimenti (bottiglie, vasi, ecc.) che la produzione di contenitori per profumeria, cosmetici, ecc. In funzione del tipo di vetro e quindi della qualità richiesta vengono impiegati forni di tipologia e capacità sostanzialmente diversa, da un minimo di 20 t/giorno fino a superare 500 t/giorno. I forni utilizzati per la fusione sono i seguenti: 1. Forni a recupero di calore (Unit Melter), caratterizzati da minori costi di investimento ma minore efficienza energetica. 2. Forni a rigenerazione (End Port e Side Port), caratterizzati da più alti costi di investimento, un'elevata efficienza energetica ed maggiore capacità produttiva. 3. Forni elettrici, caratterizzati da elevati costi di gestione, ridotta flessibilità, basse capacità produttive ma emissioni molto contenute. A causa dei costi elevati, essi vengono impiegati solo per prodotti in vetro ad alto valore aggiunto vetro borosilicato, vetro al piombo, vetro opale).	Il forno utilizzato per la fusione del vetro è un forno elettrico del tipo "a volta fredda".	
L'acqua utilizzata per il raffreddamento del vetro caldo può essere utilizzata sia a ciclo aperto che a ciclo chiuso, nel secondo caso viene riciclata, previo reintegro dell'acqua evaporata.	strutture del forno e dei canali	L'acqua di raffreddamento del vetro scartato viene parzialmente riciclata.
Consumo materie prime Le materie prime utilizzate in maggior quantità per la produzione di vetro sono abbondantemente presenti in natura (sabbie, feldspati, dolomite, carbonato di calcio ecc.); altre vengono ottenute chimicamente a partire da minerali (carbonato di sodio, solfato di sodio ecc.). L'estrazione delle materie prime dalle cave richiede, in genere, una pianificazione preventiva degli interventi necessari a ristabilire le condizioni ambientali dopo la chiusura parziale o totale dell'area di estrazione. Il costo di questa operazione è sostenuto indirettamente dall'industria del vetro, consumatrice del minerale estratto.	Ottimizzazione della quantità di rottame introdotto nella miscela vetrificabile.	

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI BAT	BAT ADOTTATE DAL COMPLESSO IPPC	TECNOLOGIE ALTERNATIVE ADOTTATE
più sofisticate. Per limitare i fenomeni di spolverio, la miscela vetrificabile viene normalmente umidificata aggiungendo una percentuale variabile di acqua (2-3 %). Per alcuni tipi di vetro, in particolare per i vetri borosilicati questa operazione non viene eseguita. L'alimentazione della miscela vetrificabile al forno viene normalmente eseguita mediante sistemi di alimentazione il più possibile chiusi, in modo da limitare la possibile emissione di polyeri in ambiente di lavore e ridurre la	chiusi (silos, tramogge, miscelatori) dotati di aspirazione e filtrazione mediante filtri a maniche. L'alimentazione al forno della miscela vetrificabile, umidificata al 2% nel miscelatore, avviene tramite un nastro trasportatore. Lo stoccaggio delle materie prime e parte del rottame del vetro riutilizzato avviene in dei silos. L'eccedenza di vetro che non può essere messa nei silos viene stoccata esternamente in appositi boy su payimentazione	
Riduzione polveri. La filtrazione viene considerata come la migliore tecnica disponibile per la riduzione delle emissioni di polveri totali in atmosfera. La filtrazione mediante filtro a maniche è ritenuta adatta per forni di piccola e media capacità produttiva, mentre la sua applicazione a forni di grandi capacità o per volumi elevati di fumi da trattare (più forni di media dimensione nello stesso sito produttivo) viene ritenuta economicamente incompatibile a causa degli elevati costi di gestione, ad eccezione dei forni Unit Melter ove è, comunque, sempre necessario il raffreddamento dei fumi. La filtrazione mediante filtro elettrostatico è ritenuta adatta per forni di media ed elevata capacità produttiva o per elevati volumi di fumi da trattare. L'applicazione del filtro elettrostatico a forni di piccola dimensione viene ritenuta economicamente incompatibile a causa degli alti costi di investimento. Se opportunamente dimensionati, i filtri elettrostatici dotati di due campi possono presentare un'efficienza di rimozione confrontabile a quella raggiungibile con un filtro a tre campi.	La pesatura e la miscelazione sono eseguite in sistemi chiusi (sili, tramogge, miscelatori) dotati di aspirazioni e filtrazione mediante filtri a maniche.	di combustibile esente da zolfo (metano)

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI BAT	BAT ADOTTATE DAL COMPLESSO IPPC	TECNOLOGIE ALTERNATIVE ADOTTATE
Riduzione NOx: Gli interventi primari sono considerati le migliori tecniche per la riduzione delle emissioni di NOx, in quanto intervengono direttamente sui meccanismi di formazione degli inquinanti, limitandone l'emissione. Le migliori tecniche comprendono: - bruciatori a bassa emissione di NOx - modifica della geometria del forno, controllo dell'eccesso d'aria (Fenix, ecc.) - modifica della tecnologia di fusione (ossicombustione, fusione elettrica) - forni a bassa emissione di NOx (LoNOx, Flexmelter) In generale, l'impiego di bruciatori a bassa emissione di NOx può essere effettuato su tutti i tipi di forno convenzionale a combustibile fossile; tuttavia per alcuni forni, in particolare per alcune tipologie di forni Side Port, la geometria degli stessi non consente l'utilizzo di bruciatori modificati per la riduzione delle emissioni di NOx. Normalmente, i migliori risultati si ottengono operando su un nuovo forno, potendo modificare contemporaneamente anche la geometria dei torrini (condotti di ingresso dell'aria di combustione e di uscita dei fumi) o altri parametri che influenzano la reazione di formazione di NOx.	Fusione elettrica	Regolazione dell'aria di combustione a rapporti quasi stechiometrici per i bruciatori dei canali.
Riduzione SOx ed altri inquinanti gassosi (HF, HCI): La migliore tecnica per la riduzione delle emissioni di SOx, HCl, HF è rappresentata dal trattamento fumi mediante reagente alcalino, con sistemi a secco o quasi-secco. Il sistema a secco, con impiego di idrossido di calcio Ca(OH)2 o bicarbonato di sodio NaHCO3, è da ritenersi la tecnologia di più facile applicazione, con buone efficienze di rimozione. La scelta del reagente dovrà essere operata caso per caso, tenendo in considerazione che ciascuna sostanza alcalina ha un'efficienza di rimozione diversa nei confronti di SOx, HCl, HF. Inoltre, dovrà essere considerata la quantità e la possibilità di reimpiego della polvere generata dal trattamento fumi, al fine di evitare la produzione di rifiuti solidi da smaltire in discarica. Sistemi di monitoraggio Normalmente, la misura in continuo delle emissioni viene applicata o richiesta nel caso di flussi di massa (kg/h di sostanze emesse) relativamente elevati. Alcune normative	Dato che non vengono raggiunti	Utilizzo di combustibili privi di zolfo (metano) Uso contenuto di solfati e di altri composti dello zolfo nella miscela vetrificabile Utilizzo di materie prime a basso contenuto di impurezze, in particolare di carbonato di sodio contenente percentuali di NaCl inferiori a 0.15 %.
dei quali è necessario il controllo in continuo delle emissioni. Le soglie proposte per gli impianti di	continuare ad applicare un	monitoraggio

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Valori misurati	Punti di emissione									
v alori illisurati		24		C5		C23		C23		
Altezza dal piano di campagna (m)	11,5		10		1	18		18		
Altezza dal piano di calpestio (m)		2		2	1.	,5	1	1,5		
Diametro allo sbocco (m o mxm)	Ø),20	Ø	0,25	0,15 2	x 0,09	0,15	x 0,09		
Temperatura allo sbocco (°C)	2	.6		24	3	6	2	29		
Portata (Nm³/h)	9.	44	1	800	90	00	8	15		
Direzione del flusso allo sbocco	Vert	icale	Vei	ticale	Vert	icale	Ver	ticale		
Durata delle emissioni (h/giorno)	2 – continua		2 – continua		1,5 – continua		1,5 - continua			
Provenienza emissioni	Aspirazione utilizzate per i n. 2 impianti di sabbiatura (indipendenti ed utilizzati alternativamente) Macchina pallinatrice/ sabbiatrice		-	ne impianto natura	SILOS 101 stoccaggio sa	ıbbia silicea	SILOS 102 stoccaggio di bario	carbonato		
Tipo di abbattimento	Filtro a	tessuto		Torre abbattimento		l Hiltro a t		tessuto	Filtro a	ı tessuto
Inquinanti	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)		
Polveri totali	5.15	0.0049	2.35	0.0042	5.65	0.0051	4.53	0.0037		
Cromo esavalente (CrVI)			0.02	0.00000						
Acido cloridrico (HCl)			2.22	0.0040						
Acido solforico (H ₂ SO ₄)			2.75	0.0050						
Silice (SiO ₂)					1.55	0.0011				

Valori misurati				Punti di	emissione				
v aiori misurati	C23		C	C23		C23		C23	
Altezza dal piano di campagna (m)	18		-	18]	18]	18	
Altezza dal piano di calpestio (m)	1,	5]	.,5	1	.,5	1	.,5	
Diametro allo sbocco (mxm)	0,15 x	0,09	0,15	x 0,09	0,15 x 0,09		0,15	x 0,09	
Temperatura allo sbocco (°C)	28	3		30	27		28		
Portata (m³/h)	120	00	1100		1250		1150		
Direzione del flusso allo sbocco	Verti	cale	Verticale		Verticale		Verticale		
Durata delle emissioni (h/giorno)	1,5 - coi	ntinua	1,5 – continua		1,5 – co	ontinua	1,5 - continua		
Provenienza emissioni	SILOS 107Stoccaggi dolomite		SILOS 108Stoccaggio soda		– SILOS 109 – Stoccaggio soda		– SILOS 110 – Stoccaggi		
Tipo di abbattimento	Filtro a tessuto		Filtro	a tessuto	Filtro a tessuto		Filtro a tessuto		
Inquinanti	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	
Polveri totali	1.55	0.0019	1.52	0.0017	3.51	0.0044	6.33	0.0073	

Valori misurati				Punti d	i emissione				
v aloff illisurati	С	23	C.	23	С	23	C23		
Altezza dal piano di campagna (m)	18		1	8	18		18		
Altezza dal piano di calpestio (m)	1	,5	1,	5	1	,5		1,5	
Diametro allo sbocco (m o m x m)	0,15 2	x 0,09	0,15 x	0,09	0,15 x 0,09		0,15	0,15 x 0,09	
Temperatura allo sbocco (°C)	2	28	2	0	69	,98		29	
Portata (Nm³/h)	15	00	11.5	50	1000		1351		
Direzione del flusso allo sbocco	Verticale		Verticale		Verticale		Verticale		
Durata delle emissioni (h/giorno)	1,5 - cc	ontinua	1,5 - continua		1,5 – co	ontinua	1,5 – continua		
Provenienza emissioni	SILOS 10Stoccagg silicea)3 gio sabbia	SILOS 10Stoccaggcarbona		SILOS 10Stoccagg carbonat sodio	gio	– SILOS 10 – Stoccagg	06 gio dolomite	
Tipo di abbattimento	Filtro a tessuto		Filtro a	tessuto	Filtro a	tessuto	Filtro	a tessuto	
Inquinanti	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	
Polveri totali	4.85	0.0073	2.32	0.0027	5.25	0.0053	1.85	0.0025	
Silice (SiO ₂)	1.75	0.0023							

Valori misurati				Punti di e	emissione				
v alori illisurati	С	23	C.	23	С	C23		C23	
Altezza dal piano di campagna (m)	18		1	8]	18		18	
Altezza dal piano di calpestio (m)	1	,5	1,	5	1	,5	1,	5	
Diametro allo sbocco (mxm)	0,15 2	x 0,09	0,15 x	0,09	0,15 x 0,09		0,15 x	0,09	
Temperatura allo sbocco (°C)	37,59		20,86		2	27	27		
Portata (Nm³/h)	800		117	70	11	1100		1200	
Direzione del flusso allo sbocco	Vert	icale	Verticale		Verticale		Verticale		
Durata delle emissioni (h/giorno)	1,5 - cc	ontinua	1,5 - continua		1,5 – co	ontinua	1,5 - continua		
Provenienza emissioni	SILOS 111Stoccaggio carbonato di potassio		SILOS 11Stoccaggi dolomite	_	– SILOS 113 – Stoccaggi silicea		– SILOS 113 – Stoccaggi silicea	_	
Tipo di abbattimento	Filtro a	tessuto	Filtro a	tessuto	Filtro a	tessuto	Filtro a	tessuto	
Inquinanti	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	
Polveri totali	1.32	0.0011	1.52	0.0018	3.52	0.0039	6.45	0.0077	
Silice (SiO ₂)					1.22	0.0013	1.31	0.0016	

Valori misurati				Punti di	emissione				
v alori illisurati	C	24	C25		C	26	C27		
Altezza dal piano di campagna (m)	12			12		12		12	
Altezza dal piano di calpestio (m)		2		2]	1,5		1,5	
Diametro allo sbocco (m)	Ø	0,40	Ø	0,40	Ø	0,14	Ø	0,14	
Temperatura allo sbocco (°C)	3	30		34	2	22		24	
Portata (Nm³/h)	2700		3800		583		545		
Direzione del flusso allo sbocco	Verticale		Verticale		Verticale		Verticale		
Durata delle emissioni (h/giorno)	24 – c	ontinua	24 – continua		24 - co	ontinua	24 - continua		
Provenienza emissioni)S sala osizione			Verniciatura linea 2		Verniciatura linea 1		
Tipo di abbattimento	Filtro a	ı tessuto	Filtro	a tessuto		maniche ni attivi		maniche ni attivi	
Inquinanti	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	Conc.ne (mg/m³)	Fl. massa (Kg/h)	
Polveri totali	4.22	0.0114	3.52	0.0134	5,40	0.00315	4.80	0.0026	
Etilbenzene					1.60	0.00093	1.45	0.00079	
Xilene					2.40	0.0014	2.20	0.0012	

Si prende atto che:

a) i valori delle emissioni, sono variati rispetto al Decreto Dirigenziale n. 59 del 23 luglio 2008, su richiesta presentata dalla ditta (prot. n. 863244 del 17/10/2008) fornendo i dati medi delle ultime tre analisi periodiche, già valutate dallo scrivente con esito favorevole, esaminati ed approvati dalla Conferenza dei Servizi A.I.A.;

- b) taluni silos di stoccaggio, per motivi di produzione o di manutenzione, possono essere temporaneamente utilizzati per materie prime diverse da quelle indicate nel quadro riepilogativo delle emissioni o che, per le stesse motivazioni, possono essere allo stato vuoto;
- c) sono inseriti nel ciclo produttivo n. 3 gruppi elettrogeni per emergenza, alimentati a gasolio e potenza termica nominale inferiori a 1 MW e una centrale termica, alimentata a gas metano e con potenza termica complessiva pari a 1,41 MW (utilizzata anche per il riscaldamento degli ambienti di lavoro), rientranti tra gli impianti ad attività scarsamente rilevante (art. 269 comma 14 d. lgs 152/2006);
- d) la ditta svolge operazioni di manutenzione in carpenteria metallica leggera (all. IV alla parte V art. 272 comma 1 punto 4 lettera a D.lgs. 152/2006 impianti adibiti esclusivamente a lavorazioni meccaniche con esclusione di attività di verniciatura, trattamento superficiale dei metalli, smerigliature e saldature), svolte saltuariamente nel locale denominato deposito ferro e manutenzione.

Il provvedimento è subordinato all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- a) rispettare i valori limite, riportati nel precedente schema e che rappresentano la massima concentrazione ed il massimo quantitativo orario in peso di sostanze inquinanti ammissibili (saranno ammesse variazioni eccezionali, che non comportino, comunque, il superamento dei valori massimi forniti, senza rilievi, in una delle tre analisi periodiche considerate ai fini della determinazione dei limiti di emissione);
- b) non superare in alcun caso i valori limite fissati dall'allegato I alla parte quinta del D. LGS 3 aprile 2006, n. 152 o quelli fissati dalla D.G.R. 5 agosto 1992, n. 4102 se più restrittivi;
- c) i valori limite si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.
- d) qualora il Gestore accerti che, a seguito di malfunzionamenti o avarie, un valore limite di emissione è superato:
 - I. adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;
 - II. informa gli Enti preposti, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista;
- e) ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, malfunzionamenti) deve essere annotata su un apposito registro, riportando motivo, data e ora dell'interruzione,data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno cinque anni a disposizione degli Enti preposti al controllo;
- f) i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento possibilmente secondo le norme UNICHIM;
- g) la sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nel *Quadro Emissioni in Atmosfera*, deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini;
- h) la sezione di campionamento deve essere resa accessibile ed agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza:
- i) i sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza: a tal fine devono essere effettuati a cura del Gestore manutenzioni periodiche secondo la programmazione prevista nell'allegato "piano di monitoraggio e controllo". I certificati relativi alle operazioni di taratura devono essere conservati in stabilimento, a disposizione degli Enti preposti al controllo, per almeno tre anni dalla data della loro compilazione.
- j) in generale, i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione sono quelli imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.LGS 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000 e della DGR 5 agosto 1992, n. 4102;
- k) effettuare, con cadenza semestrale (a decorrere dalla data del decreto), durante il normale esercizio e nelle sue condizioni più gravose, n. 2 prelievi ed altrettanti campionamenti in un periodo continuativo pari a 10 (dieci) giorni di marcia controllata, per le analisi periodiche di tutte le emissioni, dandone preavviso di almeno trenta giorni e successiva comunicazione degli esiti allo

- scrivente ed agli Enti interessati (Comune di Nusco, ARPAC Dipartimento Provinciale di Avellino e Amministrazione Provinciale di Avellino);
- 1) provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici l e 2 dell'allegato IV alla parte quinta) di:
 - I. dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto k (allegare i relativi certificati d'analisi);
 - II. ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi d'abbattimento;
 - III. rapporti di manutenzione eseguite sui sistemi di abbattimento secondo le modalità e la periodicità prevista dalle schede tecniche dal costruttore;
- m) porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14 D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 in caso di guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;
- n) adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV-TWA) e misurarle in prossimità delle fonti inquinanti;
- o) l'esercizio e la manutenzione degli impianti e dei sistemi di abbattimento devono essere tali da garantire in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione;

Si precisa che:

- a) qualora ad uno stesso camino afferiscano, in momenti diversi, le emissioni provenienti da più fasi produttive, le analisi dovranno essere rappresentative di ciascuna fase;
- b) qualora le emissioni provenienti da un'unica fase produttiva siano convogliate a più camini, la valutazione dei flussi di massa dovrà essere effettuata considerando complessivamente la somma dei contributi delle emissioni di ciascun camino;
- c) i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
- d) al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

SCARICHI IDRICI

L'acqua necessaria per i processi e per i servizi dello stabilimento viene esclusivamente approvvigionata dalla rete idrica consortile dell'Acquedotto pugliese con il quale è in essere un contratto di fornitura.

Per il monitoraggio dei consumi sono stati predisposti dei dispositivi di misura di portata in corrispondenza della tubazione di adduzione agli impianti principali.

Nel 2006 sono stati approvvigionati 158982 mc.

La portata prelevata, se si escludono i periodi di fermo programmati per manutenzione, è da considerarsi quasi costante, data la tipologia di ciclo produttivo.

Il maggior quantitativo di acqua (valore stimato pari al 61,2 %) viene utilizzato nel reparto assemblaggio (fase A10) per il lavaggio degli isolatori e per la successiva fase di maturazione della malta cementizia. Sono in fase di ultimazione, i lavori di realizzazione di un nuovo impianto di depurazione nell'area ind.le F2 da parte del consorzio ASI che dovrebbe fornire alle aziende che ne faranno richiesta acqua non potabile per uso industriale; l'attivazione di tale fornitura, prevista nel primo semestre 2009, per la quale la SEVES ha già manifestato interesse, ben si coniuga con gli obiettivi ambientali di riduzione dei consumi di acqua potabile e con le esigenze produttive aziendali, considerato che nella fase di assemblaggio non sono richieste particolari caratteristiche qualitative all'acqua utilizzata. Sono altresì allo studio ulteriori soluzioni tecniche interne per un parziale riutilizzo dell'acqua.

Scarichi delle acque reflue

Il sistema di raccolta delle acque reflue è costituito da due distinte reti fognarie in cui affluiscono separatamente le acque meteoriche e le acque "nere" (scarichi di processo + scarichi civili) che terminano con distinti collettori finali nei corrispondenti collettori della rete fognaria consortile a servizio dell'area industriale F2. A valle della rete fognaria consortile, prima dello scarico finale nel recettore naturale, le acque nere subiscono un trattamento di depurazione presso l'impianto gestito dall'ASI a fronte del quale viene corrisposto un corrispettivo proporzionale al volume conferito e alla concentrazione di inquinanti. Al fine di misurare le quantità conferite all'impianto di depurazione, a monte dei pozzetti di scarico finale, sui due collettori delle acque reflue nere sono collocati dei misuratori di portata magnetici, mentre per la caratterizzazione e la concentrazione degli inquinanti in esse presenti viene prelevato con cadenza mensile un campione da parte del personale della società di gestione dell'impianto e sottoposto ad analisi di laboratorio. I parametri monitorati direttamente dal personale dell'Azienda e registrati su apposite schede sono i volumi di acque nere giornalmente conferiti. Di seguito si riporta la natura degli inquinanti e i valori limite del contratto di utenza con il Gestore:

Elementi analizzati	Unità di misura	Valori limite
PH		9,5
Solidi sospesi	mg/l	4
Solidi sospesi totali SST	mg/l	400
BOD5	mg/l	500
COD	mg/l	1000
mg/ P	mg/l	20
NH4+	mg/l	60
FE	mg/l	8
GRASSI	mg/l	80
CLOR	mg/l	1200
TENSIO	mg/l	8

Le acque scaricate dopo la depurazione dovranno rispondere ai requisiti della tab. 3 Allegato 5 del DL 152/2006 colonna di scarico in rete fognaria

L'acqua di prima pioggia proveniente dal dilavamento dei piazzali e dalle coperture non subisce trattamenti preliminari in Azienda defluendo nella rete delle acque bianche consortile e quindi all'impianto di depurazione che provvede prima dello scarico finale nel recapito naturale ad abbattere l'eventuale carica inquinante presente.



EMISSIONI SONORE

L'attività svolta nel sito produttivo, è classificata "a ciclo continuo" secondo l'articolo 2 del D.M. Il dicembre 1996. Con riferimento al Piano di Zonizzazione acustica redatto dal Comune di Nusco e attualmente in vigore, l'Azienda ricade in zona di Classe acustica VI - Area esclusivamente industriale - e confina con altro sito industriale anch'esso di Classe VI e con aree di Classe V – area prevalentemente industriale -.

Le sorgenti di rumore dell'impianto, sono tutte collocate all'interno dello stabilimento: i compressori a servizio del reparto produzione vetro sono situati in un' area delimitata del cantinato, mentre nel reparto assemblaggio, dove vengono utilizzate macchine con funzionamento pneumatico, sono ubicati in un locale chiuso ad esso attiguo. Le macchine di tempra del vetro collocate a valle delle presse rotative sono state confinate per i ridurre il rumore prodotto dai soffianti, con pannelli fonoassorbenti così come le macchine automatiche di assemblaggio isolatori.

Non esiste attualmente un Piano di Risanamento Acustico Aziendale vero e proprio ma in futuro, al fine di contenere le emissioni acustiche, si intendono utilizzare le tecnologie, peraltro già utilizzate, costituite da apparecchiature e/o macchine insonorizzate. Inoltre sono in fase di attuazione:

- a) interventi di manutenzione sulla rete dell'aria compressa e sui soffianti delle macchine di tempra al fine di individuare perdite di carico ed ottimizzare il funzionamento dei compressori riducendo le ore di attività;
- b) realizzazione di cabine in pannelli fonoassorbenti intorno alle macchine con maggiore rumorosità.

RIFIUTI

I rifiuti prodotti nei singoli reparti produttivi vengono raccolti in maniera differenziata e depositati temporaneamente nelle specifiche aree esterne, delimitate ed identificate con i rispettivi codici CER. Le quantità e le tipologie di rifiuti prodotti nelle singole fasi in cui è stato suddiviso il processo, riferite all'anno 2006, insieme alla descrizione dei depositi temporanei sono riportati nelle tabelle che seguono:

Descrizione del rifiuto	Quantità (t/anno)	Fase/attività di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Caratteristiche di pericolosità
Rottame di vetro non riutilizzabile nel ciclo produttivo	455,18	A7-A8-A10	200102	Vetro	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Olio esausto	1,56	FPV-FPI (attività di manutenzione impianti)	130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificaz.	Liquido	Recupero o riciclo (R13)	H5-H7-H14
Imballaggi in carta e cartone	21,42	Al-Al0	150101	Imballaggi in carta e cartone	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Imballaggi in plastica	62,29	A9-A10	150102	Imballaggi in plastica	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Imballaggi delle vernici, del diluente e big bags materie prime	1,748	A1-A10	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	Smaltimento (D15)	H5-H7-H14
Reggette, scarti di separatori in legno e plastica rotti, bottiglie in plastica	57,28	FPV-FPI	150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	Smaltimento (D15)	
Filtri dell'olio	0,06	FPV-FPI (attività di manutenzione impianti)	160107*	Filtri dell'olio	Solido non polverulento	Smaltimento (D15)	H5-H7-H14
Stracci e indumenti protettivi sporchi, sabbia assorbente sporca	1,59	FPV-FPI (Attività di manutenzione impianti)	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido non polverulento	Smaltimento (D15)	H4-H5-H7-H14
Scarti provenienti da Apparecchiature elettriche	3,575	FPV-FPI	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Pedane e casse di legno	102,22	A1-A9-A10	150103	Imballaggi in legno	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	

Ceste in ferro, regge metalliche, parte metallica degli isolatori sottoposti a prove meccaniche	259,68	A9-A10	170405	Ferro e acciaio	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Lastre in eternit	11,56	Manutenzione copertura reparti produttivi	170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	Solido non polverulento	Smaltimento (D15)	H7
Rifiuti da infermeria	0,011	Infermeria	180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido non polverulento	Smaltimento (D15)	Н9
Scarti di cemento	94,22	A10	170101	Cemento	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Separatori in legno rotti	16,78	A9-A10	200138	Legno diverso di quello di cui alla voce 200137	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	
Batterie dei muletti	1,72	Attività di manutenzione carrelli elettrici	160601*	Batterie al piombo	Solido non polverulento	Recupero o riciclo (R13)	H4-H5-H6-H8- H13

I rifiuti pericolosi sono contraddistinti con l'asterisco.

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito	Modalità di gestione del deposito
Rottame di vetro non riutilizzabile nel ciclo produttivo	200102	Cumulo all'aperto su area pavimentata e confinata con muratura in blocchi di cemento	Nei pressi del confine aziendale lato lungo FPV	20 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Olio esausto	130208*	Fusto metallico	All'interno del locale deposito oli lubrificanti	180 litri	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Imballaggi in carta e cartone	150101	Pallet pressati sistemati in pile su area pavimentata	Esterno: nei pressi del confine aziendale lato corto FPV	24 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Imballaggi in plastica	150102	Pallet pressati sistemati in pile su area pavimentata	Esterno: nei pressi del confine aziendale lato corto FPV	28 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Imballaggi delle vernici, del diluente e big bags materie prime	150110*	Pallet pressati sistemati in pile su area pavimentata e coperti con telone	Esterno: nei pressi del confine aziendale lato corto FPV	30 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Reggette, scarti di separatori in legno rotti, bottiglie e bicchieri in plastica	150106	Cassone metallico	Esterno: nei pressi del confine aziendale lato lungo FPV	20 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Filtri dell'olio	160107*	Contenitore metallico	Interno locale officina	180 litri	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Stracci e indumenti protettivi sporchi, sabbia assorbente sporca	150202*	Sacconi in polietilene in fusti metallici	Area esterna pavimentata in cls e coperta da telo nei pressi del confine aziendale lato corto, FPV	4 fusti di 180 litri	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Scarti provenienti da apparecchiature elettriche	160214	Contenitore in plastica	Area pavimentata in cls sotto la tettoia nei pressi del locale officina	1,5 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Pedane e casse di legno	150103	All'aperto impilate su superficie pavimentata	Area esterna pavimentata in conglomerato bituminoso nei pressi del confine aziendale lato lungo FPV	90 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Ceste in ferro, regge metalliche, monconi di isolatori	170405	Cassone metallico	Area esterna pavimentata in conglomerato bituminoso attigua alla sala trasformatori FPV	12 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Lastre in eternit	170605*	Nessun deposito poiché allontanato nel corso delle operazioni di bonifica ditta autorizzata			

Rifiuti da infermeria	180103*	Contenitore apposito fornito dalla ditta autorizzata	All'interno del locale infermeria		Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Scarti di cemento	170101	Cassone metallico	Area esterna nei pressi del confine aziendale lato corto FPV	12 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Separatori in legno rotti non riutilizzabili	200138	Pile sistemate all'aperto su area pavimentata in cls	Nei pressi del confine aziendale lato lungo FPV	10 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda
Batterie dei muletti	160601*	Apposito contenitore in plastica	All'interno del magazzino generale	1,5 mc	Il deposito è gestito da personale dell'azienda

La vernice e il diluente elencati tra le materie secondarie utilizzati per la verniciatura degli accessori metallici nel reparto assemblaggio isolatori vengono utilizzati completamente, per cui non vengono prodotti rifiuti.

Per quanto riguarda il triossido di cromo, va precisato che il bagno elettrostatico presente nell'impianto viene utilizzato per la cromatura di utensili di piccole dimensioni e in maniera discontinua (da cui l'esiguo consumo annuo), pertanto il suo rifacimento si rende necessario dopo periodi molto lunghi.

L'ultimo smaltimento, previa riduzione a cromo trivalente ad opera di ditta specializzata, risale al 1996 (Fanghi contenenti cromo trivalente: Codice rifiuto F10045).

Sebbene iscritta per l'attività di recupero del vetro di cui al punto 2.1. Allegato 1 suball.1 D.M. 05.02.98 (recupero diretto nell'industria vetraria) nel registro provinciale dei recuperi di rifiuti non pericolosi (n.11 del 30.08.99 e succ. rinnovi), l'Azienda non esercita tale attività presso il proprio impianto.

Il rottame di vetro, utilizzato come materia prima vetrificabile nel processo di produzione, qualora lo scarto recuperato in automatico dalle linee produttive risulta insufficiente, viene acquistato come materia prima secondaria (MPS) per l'industria vetraria da imprese terze regolarmente autorizzate al recupero e introdotto senza alcun trattamento nella miscela vetrificabile.

L'iscrizione all'Albo provinciale per l'attività di recupero del vetro è stata richiesta ed ottenuta dall'azienda per poter far fronte a situazioni contingenti, quali l'indisponibilità della materia prima o l'eccessivo aumento dei prezzi, che si potrebbero verificare sul mercato.

L'attività in procedura semplificata è riferita ai seguenti codici CER:

Tipologia impianto all. 4 D.M. 186/06 Attività di recupero				Quantità massime in tonnellate/anno messa in riserva	Quantità massime in tonnellate/anno trattamento/riutilizzo
Produzione di MPS per industria vetraria	2.1	20.01.02	R5	1.120	1.600

*** Nota dell'autorità competente

Tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti debbono essere dotate di un opportuno sistema di copertura. In particolare, poi:

- a) il "deposito temporaneo" (ovvero "il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti"), deve rispettare tempi e modalità di cui all'art. 183 comma l lettera m) del D.lgs. 152/06 e ss. mm. e ii.;
- b) l'attività di gestione dei rifiuti, già in procedura semplificata, deve rispettare la normativa di riferimento, sia per quanto attiene alla "strutturazione" dell'impianto che alle modalità di gestione.
- I "siti" destinati alle operazioni di cui ai punti a) e b), debbono essere fisicamente distinti ed individuati.

ENERGIA

I consumi energetici insieme alle caratteristiche degli impianti utilizzati nelle varie fasi del processo produttivo sono riportati nelle tabelle seguenti. Il consumo specifico di energia elettrica per kg di vetro fuso prodotto è pari circa a 1,826 kwh mentre per kg di isolatore è pari circa a 0,134 kwh. Il consumo specifico di metano per kg di vetro fuso prodotto è pari circa a 0,078 Nmc mentre per kg di isolatore, è pari circa a 0,028 Nmc. Si precisa che i valori dei consumi per singola fase, riferiti al 2006, sono stati stimati per cui anche i consumi specifici per unità di prodotto (kg di vetro e kg di isolatori) sono oggetto di stima.

PIANO DI MONITORAGGIO

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Inquinante	Origine	Metodi rilevamento	Frequenza	Ente incaricato e/o responsabile	Documento di registrazione	Possibili impatti sull'ambiente	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi	
Polveri totali	Aspirazione sala composizione	Metodo Unichim 402	Semestrale	Responsabile gestione ambientale interno e Laboratorio analisi esterno accreditato	Rapporto di prova	Inquinamento atmosferico	D.Lgs. 152/06 Delibera Giunta Regionale Campania n.4102 del 5/08/92 Decreto Dirigenziale n. 59 del 23/07/2008	
Polveri totali	Aspirazione mulino silos rottame	Metodo Unichim 402	Semestrale	Responsabile gestione ambientale interno e Laboratorio analisi esterno	Rapporto di prova	Inquinamento atmosferico	D.Lgs. 152/06 Delibera Giunta Regionale Campania n.4102 del 5/08/92 Decreto Dirigenziale n. 59 del 23/07/2008	
Polveri totali	Silos di stoccaggio materie	Metodo Unichim 402	Semestrale	Responsabile gestione ambientale interno e Laboratorio analisi esterno	Rapporto di prova	Inquinamento atmosferico	D.Lgs. 152/06 Delibera Giunta Regionale Campania n.4102 del	
Silice	prime	Metodo Unichim 318	Semestrale	Responsabile gestione ambientale interno e Laboratorio analisi esterno	Rapporto di prova Inquinamento atmosferico		5/08/92 Decreto Dirigenziale n. 59 del 23/07/2008	
Polveri totali		Metodo Unichim 402			Rapporto di prova			
Acido cloridrico	Aspirazione impianto di	D.M. 25.08.2000	Semestrale	Responsabile gestione ambientale interno e Laboratorio analisi esterno	Rapporto di prova	Inquinamento atmosferico	D.Lgs. 152/06 Delibera Giunta Regionale Campania n.4102 del	
Acido solforico	cromatura	Metodo interno	Schrestrate		Rapporto di prova		5/08/92 Decreto Dirigenziale n. 59 del 23/07/2008	
Cromo VI		Metodo Unichim 723			Rapporto di prova			
Polveri totali	Sabbiatura (officina meccanica)	Metodo Unichim 402	Semestrale	Responsabile gestione ambientale interno e Laboratorio analisi esterno	Rapporto di prova	Inquinamento atmosferico	D.Lgs. 152/06 Delibera Giunta Regionale Campania n.4102 del 5/08/92 Decreto Dirigenziale n. 59 del 23/07/2008	
Polveri totali	Impianti automatici di	Metodo Unichim 402		Responsabile gestione ambientale interno e	Rapporto di prova	Inquinamento	D.Lgs. 152/06	
Etilbenzene	verniciatura perni	D.M. 25.08.2000	Semestrale	Laboratorio analisi esterno	Rapporto di prova	atmosferico	Delibera Giunta Regionale Campania n.4102 del 5/08/92 Decreto Dirigenziale n. 59 del 23/07/2008	
Xilene		D.M. 25.08.2000			Rapporto di prova			

SCARICHI IDRICI (fogna nera)

Inquinante	Punto scarico	Metodi rilevamento	Frequenza	Ente incaricato e/o responsabile	Documento di registrazione	Possibili impatti sull'ambiente	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
PH	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
Solidi Sospesi	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
SST	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
BOD5	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
COD	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
P	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
NH4+	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
FE	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
Grassi	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
CLOR.	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06
TENSIO.	P1-P2	D.lgs 152/99	mensile	Consorzio Gestione Servizi	Tabella	Inquinamento acque	D.Lgs. 152/06

Pl : Pozzetto di confluenza collettore fabbricato produzione isolatori – rete fognaria consortile P2: Pozzetto di confluenza collettore fabbricato produzione vetri e uffici – rete fognaria consortile

RIFIUTI Controllo quantità rifiuti prodotti

Descrizione del rifiuto	Metodi rilevamento	Frequenza	Ente incaricato e/o responsabile	Documento di registrazione	Possibili impatti sull'ambiente	Riferimenti di legge/adempimenti legislativi
Rottame di vetro non riutilizzabile nel ciclo produttivo	Stima del volume presente nei due box in cls appositi	Due volte a settimana	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Olio esausto	Controllo del contenuto del fusto degli oli esausti nel deposito lubrificanti	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Imballaggi in carta e cartone	Conteggio dei pallet di cartone pressato	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Imballaggi in plastica	Conteggio dei pallet di polietilene pressata	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Reggette, scarti di separatori in legno e plastica rotti, bottiglie e bicchieri in plastica	Stima del volume presente nel cassone scarrabile	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Filtri dell'olio	Stima del volume presente nei contenitori in officina	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Stracci e indumenti protettivi sporchi, sabbia assorbente sporca	Stima del volume dei contenitori (sacchi in polietilene trasparente) presenti nell'apposita area	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Scarti provenienti da apparecchiature elettriche	Stima del volume presente nel contenitore (cesta metallica) sotto la tettoia	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Pedane e casse di legno	Stima del volume presente nell'apposita area	Due volte a settimana	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Ceste in ferro, regge metalliche, monconi di isolatori	Stima del volume presente nel cassone scarrabile	Due volte a settimana	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Rifiuti da infermeria	Conferimento mensile indipendentemente dalla quantità	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Scarti di cemento	Stima del volume presente nel cassone scarrabile	Due volte a settimana	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Batterie dei muletti	Conteggio delle batterie presenti negli appositi contenitori in magazzino	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Imballi di vernice e diluente sporchi , big bags sporchi	Stima del volume dei pallet pressati presenti nell'apposita area	Settimanale	Responsabile Gestione Ambientale interno	Scheda mod 18 SGA	Inquinamento ambientale	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08

RIFIUTI Controllo qualità rifiuti prodotti (laboratorio esterno qualificato)

Tipologia del rifiuto	Finalità del controllo	Tipo di d eterminazione	Frequenza	Documento di registrazione	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
Rottame di vetro non riutilizzabile nel ciclo produttivo	Caratterizzazione e classificazione	Test di cessione	Annuale	Rapporto di prova	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Scarti di cemento	Caratterizzazione e classificazione	Test di cessione	Annuale	Rapporto di prova	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08
Stracci e indumenti protettivi sporchi, sabbia assorbente sporca	Caratterizzazione e classificazione	Test di cessione	Annuale	Rapporto di prova	D.Lgs. 152/06 D.Lgs. 4/08

IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

Attività	Punti di rilievo fonometrico	Modalità di campionamento	Ente incaricato e/o responsabile	Frequenza	Documento di registrazione	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
Rilievo fonometrico	Punti lungo il confine dello stabilimento (esterni)	Decreto 16/03/1998	Laboratorio esterno qualificato	Triennale	Rapporto di prova	D.P.C.M. 01.03.1991 Legge 447/95 D.P.C.M. 14.11.1997 Piano di zonizzazione acustico

COPERTURA IN ETERNIT

Attività	Area	Ente incaricato e/o responsabile	Frequenza	Documento di registrazione	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
Controllo visivo dello stato delle onduline disposte sulla copertura	Copertura fabbricati di produzione	Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale	Annuale	Relazione	Legge 27.03.1992 n.257

INQUINAMENTO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

Impianti/attrezzature	Modalità di controllo	Ente incaricato e/o responsabile	Frequenza	Documento di registrazione	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
Serbatoi interrati (gasolio)	Bilancio di massa gasolio in ingressso- gasolio consumato	Responsabile manutenzione interno	mensile	Scheda mod 05 SGA	D.Lgs. 152/06
Serbatoi fuori terra (ossigeno, flamal, olio diatermico)	Controllo visivo al fine di rilevare: perdite, trasudamenti e/o gocciolamenti ed eventuali lesioni lungo le pareti dei bacini di contenimento predisposti	Responsabile manutenzione interno	mensile	Scheda mod 05 SGA	D.Lgs. 152/06
Locale lubrificanti	Controllo visivo al fine di rilevare: perdite, trasudamenti e/o gocciolamenti ed eventuali lesioni lungo le pareti del bacino di contenimento	Responsabile manutenzione interno	mensile	Scheda mod 05 SGA	D.Lgs. 152/06
Silos di stoccaggio materie prime	Controllo visivo al fine di rilevare: perdite lungo le giunzioni flangiate e in corrispondenza delle valvole	Responsabile manutenzione interno	mensile	Scheda mod 05 SGA	D.Lgs. 152/06

CONSUMI

Energia	Modalità di controllo	Ente incaricato e/o responsabile	Frequenza	Documento di registrazione	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
Energia elettrica	Lettura ai contatori	Responsabile manutenzione interno	giornaliera	Database	,
Metano	Lettura ai contatori	Responsabile manutenzione interno	giornaliera	Database	,
Acqua	Lettura ai contatori	Responsabile manutenzione interno	giornaliera	Database	,

AMBIENTE DI LAVORO

Attività	Area di lavoro/reparto	Modalità di campionamento	Ente incaricato e/o responsabile	Frequenza	Documento di registrazione	Riferimenti di legge /adempimenti legislativi
Valutazione del rischio rumore	Punti interni ai reparti	Decreto 16/03/1998	Laboratorio esterno qualificato	Annuale e ad ogni modifica degli impianti	Rapporto di prova	D.Lgs.81/08
Valutazione dell'indice NIOSH per la movimentazione manuale dei carichi	Postazioni di lavoro ove si movimentano carichi manualmente	Metodo NIOSH	RSPP aziendale	Biennale e ad ogni modifica delle postazioni di lavoro	Relazione	D.Lgs.81/08
Analisi ambientali volte alla determinazione di: polveri totali, nebbie oleose e silice cristallina	Reparti produttivi	1etodo Unichim 759 Metodo Unichim 31 Metodo Unichim 271/95	Laboratorio esterno qualificato	Biennale	Rapporto di prova	D.Lgs.81/08
Verifiche illuminotecniche	Reparti produttivi, uffici e piazzali esterni	Norma UNI 10380	Studio tecnico esterno	Triennale	Relazione tecnica	Norma UNI 10380