

Documento N. HSEQ 3.00

TITOLO


Manuale del Sistema di Gestione Ambientale

Funzione Emittente: HSEQ

Autore: V. Sassi


APPROVAZIONE:	G. Mei / SC R&D (Firma sull'originale)
	A. Oraziotti / SM Manuf (Firma sull'originale)

***Importante:** Prima di utilizzare una copia cartacea o su PC del presente manuale assicurarsi che sia ancora valida. La verifica può essere eseguita consultando la rete informatica aziendale locale (Gestione risorse > disco I: > HSEQ Management System > Sistema di Gestione Integrato*

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1		
					HSEQ
Cap. INDICE			Funz.	Documento	Pag.

INDICE

- i. LISTA DI DISTRIBUZIONE
- ii. STATO DELLE MODIFICHE
- 1. SCOPO
- 2. RIFERIMENTI
- 3. DEFINIZIONI
- 4. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE
 - 4.1 Requisiti generali
 - 4.2 Politica ambientale
 - 4.3 Pianificazione
 - 4.4 Attuazione e funzionamento
 - 4.5 Verifica
 - 4.6 Riesame della direzione

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. i LISTA DI DISTRIBUZIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	3/44
	Funz.	Documento	Pag.

i. LISTA DI DISTRIBUZIONE


DESTINATARIO

Tutti i dipendenti dello Stabilimento
 Basell di Ferrara mediante rete informatica locale.

FUNZIONE

Manufacturing / Ferrara;
 R&D / Ferrara

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------


 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. ii STATO DELLE MODIFICHE		4/44
	HSEQ	HSEQ 3.00	4/44
	Funz.	Documento	Pag.

ii STATO DELLE MODIFICHE

Revisione	Data	Cap./Par.	Descrizione
0	24.11.1999	/	Prima emissione. Emessa con la codifica PS 0.00
1	15.10.2000	tutti	Revisione completa
2	13.12.2001	Pag. 9; 13; 22	Aggiunte nuove definizioni, riscritto il paragrafo 4.3.1, modificato il paragrafo 4.4.6
3	21.06.2001	tutti	Revisione completa
4	13.05.2004	tutti	Revisione totale. Eliminati gli organigrammi e inserito riferimenti manuale di corporate e altri documenti locali
5	15.05.2007	tutti	Adeguamento a norma ISO 14001 versione 2004; adozione nuovo formato e nuova codifica, aggiornamento dell'organizzazione e delle responsabilità.

Data Emissione: 15/05/07

Revisione: n. 5


 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1	
Cap. 1 SCOPO		HSEQ	HSEQ 3.00	5/44
		Funz.	Documento	Pag.

1. SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di descrivere il Sistema di Gestione Ambientale ed i riferimenti e le interconnessioni con gli altri documenti aziendali di Corporate e di Sito. In particolare il presente documento descrive i processi, le responsabilità, le strutture, i riferimenti organizzativi, i riferimenti alle procedure e linee guida adottati nello Stabilimento **Basell** di Ferrara per attuare la politica delle Società sui temi di HSE e specificatamente per soddisfare i requisiti della norma ISO 14001:2004 e del regolamento EMAS. Quest'ultimo per quanto attiene il progetto "Protocollo d'intesa per la diffusione dei sistemi di gestione ambientale nel Polo Chimico di Ferrara" (*Regolamento EMAS 761/2001 in ambito produttivo omogeneo*).

1.1 Campo di applicazione

La presente procedura trova applicazione in tutto il sito di Ferrara di Basell

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1	
Cap. 2 RIFERIMENTI		HSEQ	HSEQ 3.00	6/44
		Funz.	Documento	Pag.

2 RIFERIMENTI

Basell HSEQ Manual (Manuale di Gestione emesso dalla Corporate)


Corporate HSE Procedures / Guidelines - Link:

<http://basellworld.basell.com/servlet/PB/menu/1001298/1024062386049.html>

Con particolare riferimento a:

- Basell Polyolefins 000 "HSE Documentation Procedure"
- Basell Polyolefins HSE 004 "HSE Management System Guidelines"
- Basell Polyolefins "Health, Safety and Environmental Design Criteria"
- Basell HSEQ procedure: 5.1.3.1 Environmental Aspect Analysis
- Basell HSE Incident Reporting Guideline 002/07 (procedure 5.2.1.2)
- UNI EN ISO 14001:2004 "Sistemi di gestione ambientale – Requisiti e guida per l'uso "
- Regolamento EMAS 761/2001 in ambito produttivo omogeneo
- UNI EN ISO 10616 "Gestione della Sicurezza nell'esercizio impianti di processo a rischio di incidenti rilevanti.
- UNI EN ISO 10617 " Sistema di gestione della Sicurezza Impianti di processo a rischio di incidenti rilevanti
- BS 8800 "Occupational health and safety management systems"
- D.Lgs 334/99 "Attuazione delle direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidente rilevante
- D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" (testo unico ambientale)
- D.Lgs 626/94 "Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro"

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1	
Cap. 3 DEFINIZIONI		HSEQ	HSEQ 3.00	7/44
		Funz.	Documento	Pag.

3 DEFINIZIONI

Analisi ambientale: esauriente analisi iniziale degli aspetti, problemi, impatti, effetti ambientali relativi alle attività svolte nel sito;

Aspetto ambientale: elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente;

Effetto ambientale: ogni impatto diretto ed indiretto delle attività, prodotti e servizi dell'azienda sull'ambiente, sia dannoso sia benefico;

Miglioramento continuo: processo di accrescimento del sistema di gestione per ottenere miglioramenti delle prestazioni complessive sui temi dell'ambiente, e più in generale dei temi HSE, in accordo con la politica aziendale e le norme di riferimento;

Prestazione ambientale: risultati misurabili del Sistema di gestione HSE, conseguenti al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali e più in generale dei temi HSE.

Sistema di Gestione Ambientale: la parte del sistema di gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, la responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per definire, attuare, prevenire, monitorare circa gli aspetti ambientali e la politica sui temi di HSE;


Riesame della Direzione: procedimento formale e periodico attuato dalla direzione per assicurare che il Sistema di Gestione Ambientale sia adeguato e mantenuto efficace; esso affronta l'eventuale necessità di apportare correzioni agli elementi del sistema alla luce dei risultati, delle nuove norme, delle esigenze delle parti terze interessate e nell'ottica del miglioramento continuo.

MT (Management Team): Comitato di Direzione di Manufacturing o Comitato di Direzione R&D.

HSE Salute (Health), Sicurezza (Safety) e Ambiente (Environment)

MTM: (Management Team Meeting) riunione periodica del MT di Manufacturing

SCTM: (Site Coordination Team Meeting) riunione periodica del MT di R&D

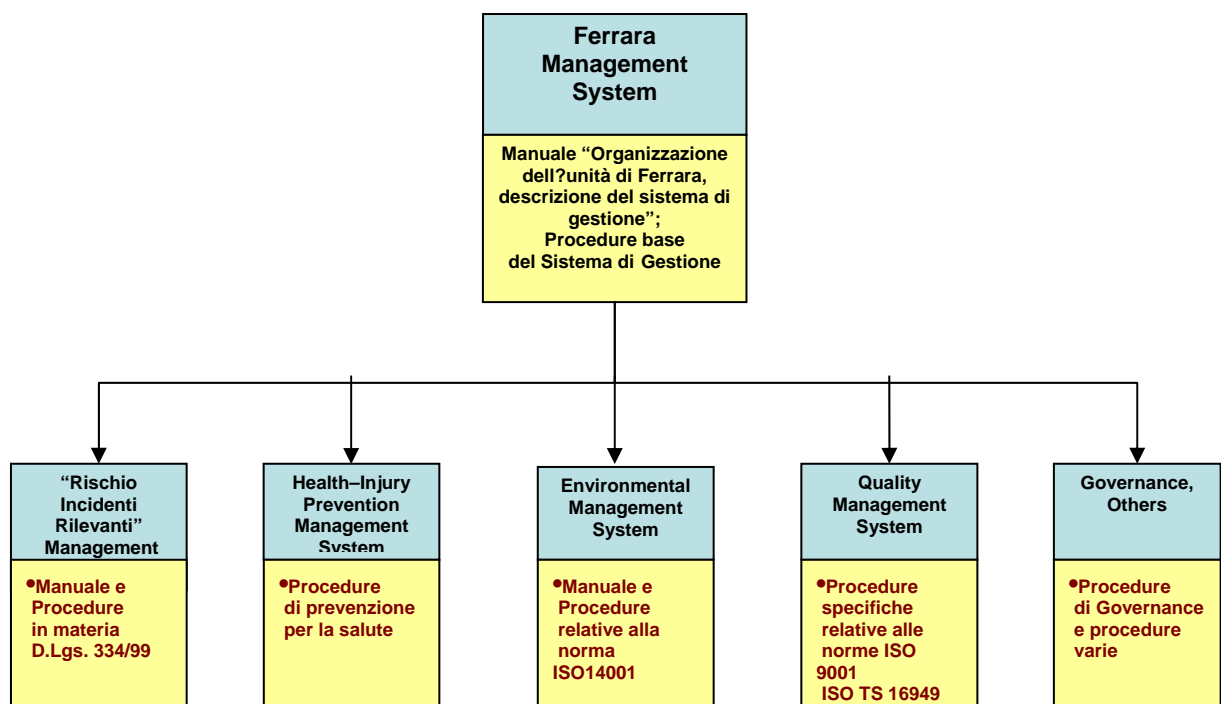
 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	HSEQ	HSEQ 3.00	8/44
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE		Funz.	Documento
			Pag.


4 Descrizione del Sistema di Gestione

4.1 Requisiti generali

Il Sistema di Gestione del Sito Basell di Ferrara è definito in accordo alle linee guida della Corporate.

Esso tiene inoltre conto delle leggi cogenti, delle specifiche attività del sito e delle esigenze di tutte le parti interessate. Particolare attenzione è dedicata al sistema di gestione per la prevenzione degli incidenti rilevanti, alla gestione per l'ambiente, alla prevenzione per la salute e alla gestione della qualità. Esso è pertanto un sistema di gestione integrato. Per fornire un quadro armonico del SG del Sito e assicurare le sinergie fra il sistema di gestione prescritto dal D.Lgs 334/99 e gli altri sistemi di gestione su base volontaria, di cui alle norme ISO 14001; ISO 9001; ISO/TS 16949 e Registrazione EMAS, si è definito l'approccio di seguito illustrato:



 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Sistema di Gestione del Sito

Il primo blocco del sistema di gestione, (*Management System*), come si evince dalla figura sopra riportata, comprende il manuale HSEQ 0.00, che descrive l'Azienda, gli obiettivi, le attività, l'organizzazione, e comprende inoltre alcune procedure di "base" che trovano applicazione in tutte le funzioni del sito e sono comuni a tutti gli altri specifici sistemi di gestione. Di seguito il link del Manuale HSEQ 0.00:

<I:\HSEQ Management System\Systema di Gestione Integrato\Procedure\0 - Sistema Gestione Integrato\HSEQ 0.00 rev.3.doc>

Sistema di Gestione Ambientale

Il Sistema di gestione per l'ambiente è costituito dal presente manuale e da una serie di procedure mirate alla salvaguardia dell'ambiente, alla prevenzione e al miglioramento continuo degli aspetti ambientali.

I riferimenti sono costituiti dalla normativa cogente, dalla norma ISO 14001 e dallo Schema di Registrazione EMAS APO (Ambito Produttivo Omogeneo).

La documentazione di questo gruppo segue la codifica progressiva HSEQ 3.XY (tale classificazione sarà utilizzata per tutti i documenti di prima emissione; mentre sarà utilizzata solo al momento della revisione per quelli esistenti).

Da sottolineare che, in alcuni casi, disposizioni o linee guida per la gestione ambientale possono essere contenuti anche in documenti emessi specificatamente per la sicurezza o per la salute. Questo in quanto le tematiche in materia HSE sono spesso strettamente connesse l'una l'altra. Per questo motivo, nei capitoli successivi del presente manuale, potranno essere riportate per completezza anche alcune procedure emesse nell'ambito del sistema di gestione per la sicurezza o in quello per la salute.

Sistema di Gestione per il Sito "Rischio di Incidente rilevante"


E' costituito da un manuale di gestione specifico, in ottemperanza al D.Lgs 334/99, e da una serie di procedure per la gestione della sicurezza e la prevenzione degli incidenti rilevanti, sulla base dei migliori standard internazionali e degli standard definiti all'interno di Basell.

Tutta la documentazione di questo gruppo segue la codifica progressiva HSEQ 1.XY

Sistema di Gestione "Health-Injury Prevention"

E' costituito da una serie di procedure per la prevenzione degli infortuni e per la salvaguardia della salute del personale, nel rispetto della normativa cogente e degli standard aziendali. Tra gli altri, si cita in particolare D.Lgs 626/94.

La codifica della documentazione di questo gruppo segue la numerazione HSEQ 2.XY

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Sistema di Gestione per la Qualità

Il manuale di gestione della qualità è quello emesso da Corporate (rif. e link al capito 0 del presente manuale).

I riferimenti sono costituiti dalle norme ISO 9001 e ISO/TS 16949 e dal manuale di Corporate.

La codifica dei documenti inerenti la qualità segue la numerazione HSEQ 4.XY

Governance e Altre Procedure

Il blocco denominato "Governance, Others" è destinato a contenere i documenti emessi dal Sito in materia di Governance, in quanto è volontà della Direzione locale perseguire una politica di trasparenza, comportamento etico dei dipendenti e di responsabilità sociale. Al momento sono disponibili i documenti in ottemperanza al D.Lgs 231/01

La codifica dei documenti di questo blocco segue la numerazione HSEQ 5.XY

4.1.1 Sistema di Gestione per l'Ambiente

Il sistema di gestione dell'ambiente, nonché per la sicurezza e la salute, (di seguito HSE) del sito Basell di Ferrara è definito per prevedere, prevenire ed affrontare le varie e complesse situazioni che sorgono dalle interazioni fra l'uomo e l'ambiente.

Esso si applica alle due realtà presenti nel sito, costituite da:

- Centro Ricerche "Giulio Natta" (R&D), che include anche la produzione dei catalizzatori;
- Stabilimento produzione Polipropilene e Materiali Compositi (Manufacturing).

In particolare,


R&D:

Ha il compito di sviluppare nuovi processi produttivi, nuovi prodotti, nuove applicazioni nel campo delle materie plastiche, mediante le sue funzioni tecniche, i laboratori di ricerca e gli impianti pilota;

Ha il compito inoltre di sviluppare e produrre negli impianti SF2, SF4, SF5 ed FXIV i prodotti denominati Supporti per Catalizzatori e Catalizzatori, utilizzati all'interno dell'Azienda o esitati a terzi per la produzione di Polipropilene e Polietilene;

Manufacturing:

Ha il compito di produrre Polipropilene e Leghe polimeriche negli impianti FXXIV ed MPX e di fornire i servizi per la movimentazione dei prodotti e la loro fornitura a terzi.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	11/44
	Funz.	Documento	Pag.

Ciascuna delle due unità suddette ha a capo un Direttore. Le sinergie fra le due unità di Basell, presenti a Ferrara, sono assicurate sia dalle due direzioni locali, sia dalla corporate ed inoltre, da una serie di obiettivi condivisi e di funzioni comuni quali, ad esempio, le funzioni HSEQ, HR e Management&Administration. La struttura organizzativa è descritta al capitolo 2 del documento HSEQ 0.00, dove sono pure riportati i link degli organigrammi. La descrizione dell'Azienda è riportata al capitolo 1 sempre dello stesso documento.

Il sistema di gestione HSEQ tiene conto delle attività inerenti ai processi di produzione ed erogazione dei servizi, sostanze utilizzate, prodotti intermedi e prodotti finiti, risorse umane, ecc.. Esso tiene conto inoltre delle esigenze delle altre parti direttamente o indirettamente interessate all'attività di Basell Ferrara (autorità di controllo, cittadinanza, imprese, fornitori, clienti, società consociate).

Basell Ferrara ha definito una serie di processi, risorse, organizzazione, documenti ecc., per la soddisfare a tutti i requisiti della norma ISO 14001:2004 ed ha in corso azioni per soddisfare i requisiti contenuti nel regolamento EMAS in ambito produttivo omogeneo. In particolare:


La Politica in materia HSE.

L'identificazione dei rischi per l'incolumità e la salute delle persone secondo il D.Lgs 334/99 e D.Lgs 626/94 e degli aspetti ambientali (D.Lgs 152/06).

L'identificazione delle altre norme cogenti per le attività svolte nel sito e le modalità per ottemperarvi.

La definizione di obiettivi, priorità e programmi coerenti con i contenuti della Politica.

La definizione di strumenti per la realizzazione di un sistema di gestione efficace, mirato al miglioramento continuo mediante, ad esempio, la formazione e la valorizzazione delle risorse umane, il controllo degli obiettivi e programmi, le correzioni e gli adeguamenti, ove necessari.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

4.2 Politica ambientale

Nel Sito Basell di Ferrara sono adottate le seguenti Politiche in tema di HSE:

- Politica sui temi di salute, sicurezza ed ambiente;
- Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.

La prima è emessa e tenuta sotto controllo dalla Corporate. La seconda è emessa dalle due direzioni locali ed è tenuta sotto controllo dalla funzione HSEQ. Entrambe sono oggetto di informazione e formazione presso il personale dipendente e rese disponibili per il pubblico nel corso di occasioni specifiche quali, ad esempio, presentazioni, formazione esterna, progetto Fabbriche Aperte, Responsible Care, ecc.

4.3 Pianificazione

4.3.1 Aspetti ambientali, di sicurezza e salute

I procedimenti per l'identificazione degli aspetti significativi per la sicurezza, la salute delle persone e l'ambiente tengono conto della natura, della complessità ed articolazione delle attività svolte nel sito. Queste sono estese alla progettazione / costruzione / avvio / esercizio / manutenzione / modifica / cessazione di impianti.

Essi sono indirizzati a costituire un processo di analisi, strutturato e continuo, con lo scopo di considerare tutti gli aspetti HSE propri di ciascuna fase della vita degli impianti e rendere disponibili gli elementi/informazioni necessari a definire e migliorare il controllo sugli aspetti stessi.


Procedure di riferimento:

- PS 3.10 – “Valutazione della significatività degli aspetti ed impatti ambientali”
- PS 0.01 – “Valutazione dei rischi sul lavoro”

Gli esiti delle analisi eseguite a fronte di tali procedure sono riportati nei seguenti documenti:

- aspetti di salute e sicurezza dei posti di lavoro: “Basell Ferrara – D.Lgs. 626/94 – “Documento di valutazione del rischio”;
- aspetti di sicurezza connessi con i rischi di incidente rilevante: rapporti di sicurezza del sito;

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

- aspetti ambientali ed il complesso dei potenziali impatti “Sito di Ferrara – Analisi ambientale iniziale” (aggiornati almeno ogni tre anni - vedi PS 3.10).

Gli esiti di cui sopra forniscono ai Responsabili del Sito gli elementi per la definizione dei programmi nel campo dell’ambiente, della salute e sicurezza, mirati alla attuazione delle Politiche societarie e del sito e al pieno rispetto delle norme.

Per attuare gli aggiornamenti e gli adeguamenti che ne conseguono e/o per realizzare nuovi processi (nuovi strutture produttive o di erogazione di servizi) sono state predisposte le seguenti procedure:

- HSE 1.23: “Modifiche di impianto”
- PS 1.18: “Analisi di sicurezza da effettuare per la realizzazione o modifica degli impianti”
- HSE 1.06: “Procedura di sicurezza per la gestione dell’idoneità dei materiali impiantistici”
- PS 3.01: “Redazione e gestione del Registro dati ambientali”
- PS 3.02: “Sorgenti radioattive”
- HSEQ 2.03: “Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore”.

Il controllo delle operazioni associate agli aspetti di HSE identificati è attuato in accordo alle procedure descritte ai punti 4.4.6.

La Società, al fine di conseguire gli obiettivi fissati, adotta inoltre proprie linee guida e standard per gli argomenti non normati. I riferimenti sono contenuti nei seguenti documenti emessi dalla Corporate:

HSE 000: “HSE Documentation Guidelines”


HSE 009-1; 2, 3; 4; 5; 6; 7; 8, 9: “HSE Design Criteria....”

4.3.2 Prescrizioni legali e altre prescrizioni

La funzione HSE è responsabile per la costante individuazione e aggiornamento della legislazione cogente (sia si tratti di nuove leggi che di modificazioni o disposti regolamentari), del loro reperimento, nonché delle prescrizioni eventuali emesse in sede autorizzativa.

L’acquisizione e la conoscenza della normativa in materia di ambiente, sicurezza e salute è assicurata principalmente tramite la consultazione di:

la Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana,
 il Bollettino Ufficiale Regione Emilia Romagna,
 il CD-ROM “Il Codice Ambiente e Lavoro” edito da ARS Edizioni Informatiche, aggiornato periodicamente,
 e il relativo sito Internet, aggiornato in tempo reale.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	14/44
	Funz.	Documento	Pag.

Interpretazione e diffusione delle prescrizioni legali in Azienda

HSE, dopo aver valutato i contenuti e la pertinenza dei requisiti di legge e dei disposti regolamentari, ha la responsabilità di assicurare la corretta informazione e diffusione all'interno del Sito: HSE trasmette il documento, ove ritenuto necessario con nota interpretativa, alla funzione interessata e al Management di linea, che hanno il compito di analizzarli e provvedere all'attuazione delle disposizioni o delle prescrizioni.

HSE ha inoltre la responsabilità di aggiornare la documentazione del Sistema di Gestione (Manuale, procedure di sistema, modulistica di sistema, ecc.) a seguito della modifica della normativa, Individuare le variazioni significative da sottoporre tempestivamente alla direzione e inserirle come input del Riesame della Direzione.

I Responsabili di reparto (Impianto di produzione, servizio, laboratorio) hanno la responsabilità, oltre alla già citata per l'attuazione delle disposizioni, di aggiornare la documentazione interna (manuali, procedure, istruzioni operative, schede, etc.), di ritirare la documentazione obsoleta e provvedere all'informazione e formazione del personale.

Archiviazione delle prescrizioni legali

I documenti preparati ai fini autorizzativi e le autorizzazioni concesse sono conservati in appositi raccoglitori dedicati al complesso di tali attività e suddivise per impianto/area. I documenti sono tenuti sotto controllo dalla funzione HSE.

L'archivio è consultabile, su richiesta, da tutte le funzioni del Sito.

La Società inoltre, al fine di conseguire gli obiettivi fissati, adotta le linee di guida e gli standards per gli argomenti non normati descritti:


- nella procedura Basell Polyolefins HSE 000 "Documentation Procedure"
- nel documento "Health, Safety and Environmental Design Criteria", ai quali si rimanda per il dettaglio.

Registro degli Adempimenti Normativi

Al fine di mantenere costantemente aggiornato lo stato delle autorizzazioni e delle attività del sito che richiedono adempimenti legali, è istituito il Registro degli Adempimenti Normativi, redatto, gestito e conservato a cura di HSE.

Tale Registro contiene le seguenti informazioni:

aspetto ambientale,
 riferimento normativo,


 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	15/44
	Funz.	Documento	Pag.

sintesi dei contenuti,
 adempimenti/atti autorizzativi,
 scadenza/validità delle autorizzazioni,
 frequenza degli eventuali controlli richiesti.

Nel Registro sono periodicamente evidenziati gli aggiornamenti legislativi e le relative revisioni effettuate.

Cartella di riferimento (Disco I: > HSEQ Management System > Normativa HSE > Registro normativa > Scadenario obblighi di legge)

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	16/44
	Funz.	Documento	Pag.

4.3.3 Obiettivi, traguardi e programmi

Gli obiettivi che il sistema di gestione persegue in coerenza con la Politica della Società sui temi di HSE, sono definiti tenendo conto delle caratteristiche dei processi produttivi, della natura delle sostanze utilizzate e dell'approccio al miglioramento continuo.

Essi, dopo un processo di condivisione a tutti i livelli organizzativi, sono definiti e riesaminati almeno annualmente nell'ambito Management Team Meeting e Staff Meeting, in sede di revisione periodica della direzione, sulla base

degli obiettivi su aspetti specifici definiti dalla Corporate,
 degli esiti della valutazione iniziale circa le prestazioni ambientali,
 del rapporto di sicurezza sugli incidenti rilevanti,
 delle indicazioni scaturite dalle "HSE Management System Audits" condotte con periodicità quadriennale da HSE Corporate, con riferimento al documento Basell Polyolefins HSE 018, "HSE Audits"
 delle indicazioni emerse dalle audit interne ,
 delle misurazioni / monitoraggio delle prestazioni dell'HSE.

A cura di HSE è reso disponibile in rete e revisionato periodicamente il documento "Programma di miglioramento.


Programmi

I piani per il conseguimento degli obiettivi e traguardi di cui al precedente punto sono inclusi in piani annuali definiti e rivisti, unitamente agli obiettivi, nell'ambito delle riunioni del MTM per il Manufacturing e dello Staff Meeting per R&D.

Essi sono riportati nel documento "Programma di miglioramento HSE" redatto e aggiornato periodicamente in caso di cambiamenti significativi e comunque almeno ogni sei mesi (Stato di avanzamento) a cura di HSE.

Tale documento è distribuito ai componenti dell'MTM e dello Staff Meeting e diffuso a tutto il personale tramite rete interna presso Manufacturing e in forma cartacea presso tutti i reparti di R&D.

Per ciascuna attività prevista sono individuati i risultati attesi (quantitativi, laddove possibile), i compiti e le risorse necessarie, i responsabili del coordinamento di tali risorse, i tempi di esecuzione.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

4.4 Attuazione e funzionamento

4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità e autorità

Struttura organizzativa

La struttura organizzativa si evince dalle aree strategiche e omogenee in cui è suddivisa l'Azienda (Business, Manufacturing, Servizi, R&D...), dagli organigrammi, dagli ordini di servizio.

Le responsabilità per gli aspetti ambientali, di salute e sicurezza sono definite nelle descrizioni delle mansioni di ciascun responsabile. I ruoli e le relative descrizioni riportano in dettaglio le responsabilità individuali. Essi mettono inoltre in evidenza gli aspetti che possono essere critici sui risultati nelle aree di HSE.

I ruoli e le relative descrizioni sono riesaminati ogniqualvolta intervengono modifiche organizzative.

I grafici organizzativi e le responsabilità complessive dei diversi livelli sono disponibili nella rete informatica aziendale e riportati nel documento HSEQ 0.00 (vedi riferimenti).

Responsabilità, ruoli e autorità


Di seguito si riassume il quadro delle responsabilità di carattere generale, limitatamente agli aspetti attinenti l'HSE, per le diverse figure della struttura organizzativa.

SITE MANAGER (Manufacturing e R&D):

- Fissa i programmi mirati a prevenire tutti gli incidenti, specie quelli con potenziale impatto ambientale, sia all'interno che all'esterno del sito, quelli a rischio d'incidente rilevante e quelli con impatto sulla salute; valuta le prestazioni conseguite.
- Supervisiona la gestione e ricomposizione degli incidenti accaduti.
- Autorizza, nei limiti delle deleghe ricevute, le spese inerenti l'implementazione dei programmi.
- Valuta le prestazioni sui temi di sicurezza dei propri riporti.
- Esegue la supervisione delle attività della Funzione HSE (Ambiente, Salute, Sicurezza) e del buon funzionamento del sistema di gestione.
- Assicura l'esecuzione del Riesame della Direzione ad intervalli regolari.

RESPONSABILE DI AREA /FUNZIONE:

- Implementa, nell'ambito della propria area, i programmi previsti per l'attuazione del sistema di gestione dell'HSE;
- Realizza / coordina le attività assegnate nell'ambito dei piani annuali;


 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	18/44
	Funz.	Documento	Pag.

- Assicura che la valutazione delle modifiche degli impianti/strutture di propria pertinenza per quanto attiene la valutazione dei rischi potenziali, le misure preventive e correttive necessarie sia correttamente eseguita;
- Assicura che gli eventuali incidenti (con o senza conseguenze) siano analizzati per l'identificazione delle cause di base e che siano attuate tempestivamente le misure correttive atte a rimuoverle;
- Assegna specifici obiettivi di ambiente, salute e sicurezza ai propri riporti e ne valuta annualmente le prestazioni;
- Rende visibile il proprio impegno sui temi di HSE anche mediante la conduzione di verifiche interne mirate all'individuazione di potenziali rischi ed inosservanze del sistema di gestione del sito e specifiche dell'area (esempio, procedure e istruzioni operative);

Funzione HSE:

- Rappresenta la Direzione per l'implementazione ed il mantenimento del sistema di gestione dell'Ambiente, Salute e Sicurezza, incluso il sistema di prevenzione degli incidenti rilevanti, e predisporre, aggiorna le procedure di sicurezza.
- Assiste i Site Managers nella esecuzione del Riesame della Direzione
- Supportare il management nella valutazione delle prestazioni in materia HSE e propone programmi e progetti per il conseguimento degli obiettivi aziendali.
- Promuove la implementazione dei programmi per prevenire e controllare i potenziali incidenti.
- Sviluppa metodi di misura dell'efficacia dei programmi avviati.
- Esegue rapporti periodici sia per il management che per il personale interessato allo sviluppo dei progetti e sullo stato degli stessi.
- Assiste tutti i reparti del sito per l'implementazione dei programmi.
- Fornisce assistenza alle funzioni d'ingegneria (Processisti / Progettisti) per quanto riguarda la progettazione di sicurezza.
- Esegue la formazione dei nuovi assunti per quanto riguarda i temi di HSE.
- Promuove programmi di formazione/ informazione del personale già impiegato, sia di linea che dei servizi, al fine di incrementare la consapevolezza sui temi di HSE.
- Supportare i responsabili di reparto nella formulazione ed esecuzione dei programmi di controllo della integrità degli apparecchi e della efficienza dei dispositivi di protezione.
- Supporta il responsabile di area/impianto nell'esame degli infortuni e degli incidenti con conseguenze sulle persone e sull'ambiente.
- Promuove la comunicazione e l'esame dei "near miss"
- Partecipa ai comitati costituiti dalle autorità per la definizione dei piani di emergenza e di protezione della popolazione esterna al sito.
- Supporta Tecnologia e il Servizio Tecnico nella esecuzione delle analisi di sicurezza delle modifiche impiantistiche e nella adozione di corretti standard di sicurezza.
- Esegue le verifiche di sicurezza prima della messa in servizio delle modifiche al fine di verificarne la corretta implementazione delle misure di sicurezza.
- Assicura l'aggiornamento tempestivo sulle leggi e norme Regionali, Nazionali e Societarie in materia di protezione ambientale, sicurezza e salute.

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	19/44
	Funz.	Documento	Pag.

- Supporta i responsabili di area / reparto nella valutazione delle prestazioni di sicurezza del personale.
- Supporta il servizio tecnico nella valutazione delle prestazioni delle imprese con riferimento agli aspetti di HSE.
- Supporta i responsabili di reparto nella valutazione dei rischi dei posti di lavoro e nella definizione di piani di miglioramento.
- Promuove la visibilità dell'HSE nei posti di lavoro anche mediante informazioni sull'andamento dei programmi in corso e sui relativi risultati.
- Promuove l'esecuzione del programma di monitoraggio dei posti di lavoro con riferimento alla salute.
- Supporta il servizio sanitario nella definizione dei controlli sanitari periodici.
- Promuove l'addestramento antincendio del personale coerentemente con la mansione svolta.
- Fornisce informazioni e supporto specialistico in materia d'igiene industriale.
- Supporta i reparti nella scelta dei dispositivi di protezione del personale, in relazione ai rischi presenti e all'esposizione del personale; seleziona periodicamente o secondo necessità, i migliori dispositivi di protezione presenti sul mercato.
- Tutte le attività elencate sotto "Compiti comuni a tutto il personale di sito"

Maintenance Engineering Manager:


- Esegue gli interventi di manutenzione e modifica impianti nel rispetto del DM 334/99, del D.Lgs. 626/94, della Legge 494/96 e relativi aggiornamenti.
- Cura il coordinamento delle imprese interessate alla esecuzione di lavori complessi favorendo lo scambio di informazioni sulla sicurezza in conformità ai disposti del D.Lgs. 626/94 e relativi aggiornamenti.
- Esegue la taratura periodica degli allarmi e blocchi di sicurezza.

Responsabile del Magazzino Materiali tecnici:

- Verifica la rispondenza del materiale tecnico approvvigionato rispetto le specifiche di ordine.
- Cura il conferimento degli oli usati e del materiale di recupero da manutenzioni e costruzioni impianti agli appositi consorzi

Responsabile di Logistica:

- Verifica che l'approvvigionamento delle materie prime avvenga con l'accompagnamento delle schede di sicurezza e di specifiche dichiarazioni laddove richiesto (es. Talco esente da amianto).
- Assicura il corretto smaltimento di alcuni materiali d'imballo prodotti al suo interno (esempio, sacchi vuoti)

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Responsabile funzione LAS:

- Assicura la corretta gestione di alcuni rifiuti prodotti all'interno del sito e destinati al conferimento, in accordo alle procedure definite.

Dirigente reperibile (ruolo ricoperto a turno dai riporti del Site Manager):

- Coordina le azioni interne e si interfaccia con i responsabili delle altre società coinsediate e con gli enti esterni nelle situazioni di crisi.


MEDICO COMPETENTE:

- Collabora nelle valutazioni dei rischi dei posti di lavoro.
- Definisce il piano dei controlli sanitari sulla base dei rischi individuati e dei dati risultanti dai registri dati ambientali.
- Effettua i controlli medici ai fini della idoneità alla mansione ed identifica eventuali limiti o restrizioni lavorative.
- Coopera nell'elaborazione e nella revisione dei rapporti di infortuni e di malattie industriali.
- Partecipa alla formazione/informazione dei lavoratori sui temi della salute.
- Esegue, congiuntamente con il responsabile di HSE, Reparto e Rappresentanti dei lavoratori e/o Lavoratori stessi, le ispezioni periodiche dei luoghi di lavoro.
- Tutte le attività elencate sotto "Compiti comuni a tutto il personale di sito".

COMPITI COMUNI A TUTTO IL PERSONALE DEL SITO

Il Personale è responsabile per quanto riguarda:

- La propria sicurezza e i possibili riflessi delle proprie azioni su quella dei colleghi;
- L'attuazione delle norme e delle procedure di sicurezza di stabilimento e di reparto, per quanto di propria competenza;
- Il mantenimento della pulizia e dell'ordine dell'area e del posto di lavoro.
- La segnalazione ai propri superiori delle deficienze dei dispositivi di protezione nonché delle condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza;
- La segnalazione tempestiva di tutti gli infortuni e gli incidenti con danni alle cose e all'ambiente di cui vengono a conoscenza.
- Le informazioni utili ai fini delle analisi degli infortuni e della ricerca delle relative cause di infortunio, nonché suggerire le misure correttive ritenute opportune.
- La segnalazione dei quasi incidenti e gli incidenti senza conseguenze ("near miss")

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

- Lo svolgimento dei compiti previsti nella propria mansione per quanto riguarda le procedure di emergenza di reparto e stabilimento.

Rappresentante della direzione

Il Rappresentante della Direzione per l'Ambiente è lo stesso Responsabile della funzione HSE.

Il Rappresentante della Direzione ha il compito di:

promuovere l'implementazione del sistema di gestione ambientale, conformemente al presente manuale e alle altre procedure e linee guida di riferimento, riferire alla Direzione sull'andamento del Sistema di gestione e su ogni devianza.

Impegno del management, coinvolgimento del personale e motivazione

Impegno del management

Coerentemente con la Politica e gli Statement aziendali, ogni responsabile di linea:

ha la responsabilità diretta della gestione dei temi di HSE afferenti la funzione di competenza e gli aspetti operativi connessi;
 assicura che le tematiche HSE (obiettivi, programmi, risultati, correzioni) siano inserite in ogni riunione di carattere manageriale come punti chiave;
 partecipa alle verifiche sistematiche ambientali e di sicurezza degli impianti/strutture, come previsto nelle procedure HSE 0.04 "Audit interne di sicurezza Safety Tour" e HSEQ 0.06 "Gestione audit interne nel Sito di Ferrara";
 partecipa alle indagini degli incidenti significativi come previsto nella procedura HSEQ 1.10 "Classificazione, comunicazione ed indagine degli incidenti";
 Partecipa alla diffusione della cultura di prevenzione in materia HSE favorendo e presenziando manifestazioni quali, ad esempio, Fabbriche Aperte, Responsible Care, Convegni, Dibattiti, etc.


Coinvolgimento del personale e motivazione

Il coinvolgimento e la motivazione del personale sono attuati in modo che ciascun individuo riconosca il proprio diritto/dovere, nell'ambito delle proprie conoscenze e posizione di lavoro, per:

proporre / attuare azioni per prevenire non conformità con riferimento alle politiche e alle procedure;
 identificare / segnalare mancati incidenti, incidenti e non conformità in modo che possano essere intraprese azioni correttive opportune;
 chiedere chiarimenti o obiettare su attività che possono apparire non sicure o dannose per la salute, l'ambiente e la sicurezza.

A tali fini, il personale a tutti i livelli è coinvolto direttamente o indirettamente, attraverso i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza:

- nei comitati previsti per l'esame e l'approfondimento dei temi ambientali, di salute e

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

sicurezza;

- nelle analisi di sicurezza dei posti di lavoro (D.Lgs. 626/94)

Un ulteriore momento per promuovere il coinvolgimento e la motivazione è costituito dalla formazione orientata sia sui temi generali di HSE e sia sui temi specifici connessi con la mansione svolta ed infine dalla valutazione congiunta dei risultati e del riconoscimento dei traguardi.

4.4.2 Competenza, Formazione e Consapevolezza

Competenza

Le competenze necessarie per ricoprire ogni posizione di lavoro sono definite nella descrizione della mansione stessa conservata presso le funzioni interessate e HR.

L'Azienda ha predisposto processi e procedure atte ad assicurare che il personale abbia le competenze necessarie per svolgere le attività cui è destinato. Esse assicurano che la selezione e l'assegnazione di incarichi al personale avvengano in base ad appropriate qualifiche ed esperienza, definite per ciascun profilo della mansione, e a fronte di un adeguato percorso formativo.

Procedure di riferimento:

- HSE 4.01 "Addestramento del personale"
- 4.2.1.1 "Training and Development" (Procedura di Corporate)

Formazione

La formazione e l'addestramento del personale è volto principalmente ai temi di salvaguardia dell'ambientale, di sicurezza, d'igiene industriale, con riferimento agli aspetti generali e specifici della mansione ricoperta.

L'addestramento minimo è costituito da:

un'introduzione ai temi HSE e al sistema di gestione e normativo all'atto della assunzione;

un addestramento specifico alla mansione con particolare riferimento ai rischi del posto di lavoro, alle procedure, istruzioni e precauzioni da prendere per ciascuna operazione


E' prevista una ripresa periodica della formazione per aggiornamento o in relazione al cambio di mansioni o modifiche impiantistiche.

Sono eseguite inoltre specifiche attività di formazione previste da leggi e regolamenti nazionali o locali

L'efficacia degli interventi di cui sopra è verificata e registrata e, in caso necessario, sono pianificate le riprese e le integrazioni.

Procedure applicabili:

- HSE 4.01 "Addestramento del personale"
- 4.2.1.1 "Training and Development" (Procedura di Corporate)

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Infine, l'addestramento è condotto in maniera continua, sul posto di lavoro, anche ai fini del miglioramento continuo delle prestazioni e della prevenzione. Esso si svolge mediante incontri, confronti e lettura dei documenti aziendali assieme al responsabile diretto e dei colleghi della propria o di altre funzioni.

Consapevolezza e Sensibilizzazione

L'Azienda opera per creare e mantenere al più alto livello la consapevolezza nei dipendenti circa i rischi generici e specifici, in materia HSE, relativi all'attività dell'Azienda e del reparto, connessi alla mansione, inclusi anche gli effetti delle ricadute provenienti da altre realtà aziendali o da società consediate.

Tale consapevolezza è perseguita mediante i seguenti strumenti:


- Riunioni di lavoro di funzione e interfunzionali;
- Pagine dedicate in Intranet e in rete locale in materia HSE
- Campagne di sensibilizzazione mirate;
- Incontri periodici Face-to-Face;
- Coinvolgimento del personale nelle verifiche interne (Safety tour, audit, BAPP, Near Miss, emergenze simulate)
- Incontri formativi all'interno della funzione;
- Scambi di conoscenza e di esperienze fra siti e funzioni diverse (KnowledgeXchange)

Più specificatamente, gli strumenti suddetti mirano al raggiungimento dei seguenti risultati:

- ottemperanza ai requisiti delle leggi cogenti;
- comprensione della Politica aziendale;
- conformità alle procedure, manuali, linee guida, standard interni e ai requisiti delle norme di riferimento (ISO 14001; regolamento EMAS),
- consapevolezza delle responsabilità proprie e della linea gerarchica;
- miglioramento continuo dei processi e servizi,
- cultura della responsabilità sociale e dell'impatto che il proprio operato può avere sull'ambiente, salute e sicurezza
- Comunicazione in tema di HSE

4.4.3 Comunicazione

La comunicazione sui temi di HSE, sia verso i dipendenti che verso il pubblico esterno e le autorità, è attuata in modo sistematico, promuovendo le opportunità di testimoniare la pro-attività dell'Azienda sui temi di HSE e mantenendola trasparente e bi-direzionale. La comunicazione è perseguita come di seguito.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

All'interno del sito

Diffusione delle informazioni sui temi di ambiente, salute e sicurezza e specificatamente circa i piani, programmi, risultati e traguardi, dalla Direzione verso l'Organizzazione a tutti i livelli e viceversa, mediante:


Descrizione	Responsabilità
la diffusione di documentazione quali le statistiche, indicatori di performance, descrizioni degli infortuni reali o mancati (near miss), statistiche BAPP.	HSE (frequenza mensile a mezzo posta elettronica a capo reparti, dati esposti in bacheca di reparto)
Risultati di verifiche, sorveglianze, audit e monitoraggio	HSE (inoltro report)
Campagne di prevenzione mirate; divulgazione di episodi ed esperienze maturate nel sito o in altre realtà (KX) .	HSE (a mezzo posta elettronica, dati esposti in bacheca di reparto, cartelle di rete aziendale)
Riunioni periodiche di reparto per discussioni sui temi di sicurezza, prevenzione ed ambiente	Capo reparto

All'esterno, verso la popolazione e le autorità mediante

Descrizione	Responsabilità
adesione a manifestazioni specificamente organizzate, quali Convegni, Dibattiti, "Fabbriche Aperte" con visite agli impianti, etc. e mirate ad illustrare i dispositivi preventivi e di mitigazione installati, la loro affidabilità ed efficacia.	Direzione
trasmissione alle autorità competenti di estese informazioni contenenti anche il dettaglio delle valutazioni analitiche di rischio ed impatto ambientale fatte, a mezzo di appositi rapporti sicurezza	Direzione, HSE (inclusa la responsabilità della registrazione)
trasmissione alle autorità di documentazione organizzata ai fini della divulgazione sui possibili impatti verso l'esterno producibili dalle attività dell'insediamento, in termini di emissioni e di rilascio di sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente (DLgs334/99, ecc.).	Tecnico di Turno (vedi procedura ifm-FE 001 – allegato I), inclusa la responsabilità della registrazione. HSE (vedi procedura PS 1.03)
trasmissione delle informazioni ed assistenza alle pubbliche autorità ai fini delle elaborazioni dei piani di protezione civile	Direzione, HSE (inclusa la responsabilità della registrazione)
Partecipazione, a mezzo Basell Italia, a programmi qualificanti in tema di HSE quali quelli promossi da Federchimica nell'ambito "Responsible Care"	Direzione, HSE
partecipazione al programma ICE-SET per il trasporto su strada con particolare riferimento, per il sito di Ferrara, dei catalizzatori per poliolefine	TEAM SET (vedi procedura PS 5.01)

Data Emissione: 15/05/07

Revisione: n. 5

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Dall'esterno verso lo stabilimento

Le comunicazioni telefoniche dall'esterno, autorità/pubblico/media, ricevute dal Centralino dello Stabilimento e concernenti in particolare i temi di HSE sono gestiti con la procedura PS 1.03 - "Piano per la gestione delle situazioni di crisi.

Le comunicazioni ricevute direttamente dalle funzioni sono riportate al MTM e allo Staff Meeting.

Il contenuto di tali comunicazioni e le azioni da avviare sono esaminate in tali sedi.

4.4.4 Documentazione

La documentazione del sistema per la gestione HSE comprende le politiche, gli standard, le linee guida, le procedure, i manuali e la documentazione che ne scaturisce (output). Il tutto, in conformità delle leggi cogenti, ISO 14001, BS 8800, EMAS APO e "HSE documentation procedure" di Basell Polyolefins.


Essa è articolata come segue:

- Politica sui temi di HSE
- Procedure HSE di Corporate, inclusi i Safety Design Criteria
- Manuale del Sistema di Gestione Ambientale
- Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza
- Procedure generali del sistema di gestione integrato HSEQ
- Procedure di Sito specifiche per l'ambiente, la sicurezza, la salute, la qualità e la governance
- Manuali Operativi e Procedure ed istruzioni operative di reparto
- Piani e programmi
- Documenti di registrazione

La *Politica Health, Safety & Environment*, è emessa dalla Presidenza di *Basell Polyolefins* ed è valida per tutto il Gruppo. Essa è stata divulgata a tutto il personale di Ferrara ed è esposta nelle aree comuni (sale controllo, uffici, laboratori). Essa inoltre è disponibile nella rete informatica aziendale e a disposizione delle parti terze.

Il *Manuale del Sistema di Gestione Ambientale* comprende tutti i requisiti delle norme di riferimento, recepisce le linee guida e procedure di Corporate in materia ambientale e descrive il sistema di gestione locale e le relative interconnessioni con gli altri sistemi di gestione (salute, sicurezza, etc.).


Le *Procedure generali* di Sito (sistema di gestione integrato, procedure per l'ambiente, procedure per la sicurezza e salute) sono documenti comuni a tutti i reparti/servizi attuative di disposti legislativi o di recepimento di linee di guida della Società o di per la definizione e gestione di uno specifico processo. La lista completa di tali procedure è disponibile in rete a tutto il personale.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE		HSEQ	HSEQ 3.00	26/44
		Funz.	Documento	Pag.

I *Manuali Operativi*, le *Procedure* e le *Istruzioni Operative* dei reparti definiscono come svolgere in maniera corretta le operazioni per la conduzione degli impianti, delle singole macchine, delle apparecchiature e forniscono le indicazioni, laddove pertinente, per preservare l'ambientale, la salute e prevenire gli incidenti; essi forniscono inoltre gli accorgimenti da adottare per minimizzare i relativi impatti a fronte di eventi.

I *Piani* ed i *Programmi* definiscono le attività, i tempi, le responsabilità, le risorse per il conseguimento di traguardi ed obiettivi e per lo svolgimento delle attività di verifica e controllo delle devianze.

I *Documenti di registrazione* sono costituiti dall'insieme dei documenti sopra descritti, dai rapporti, dalla documentazione tecnica, dalle richieste di autorizzazione, dichiarazioni, prescrizioni, notifiche da e verso le Autorità Competenti. Essi sono dettagliatamente descritti al capitolo 4.5.3.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00
	Funz.	Documento	Pag.

4.4.5 Controllo dei documenti

La gestione della documentazione è effettuata sulla base di quanto definito dalle procedure:

- HSEQ 0.01 “Preparazione ed identificazione delle procedure”;
- HSEQ 0.02 “Preparazione dei Manuali”;
- HSEQ 0.03 “Tenuta sotto controllo dei documenti”;
- HSEQ 0.04 “Tenuta sotto controllo delle registrazioni”

Controllo

HSE ha la responsabilità per lo sviluppo, l'emissione e l'aggiornamento delle procedure generali di Sito in materia di ambiente, salute e sicurezza.

La struttura delle procedure, le modalità di distribuzione, il controllo etc. sono definiti dalla succitata procedura HSEQ 0.01.

I Piani ed i Programmi di Sito, relativi al sistema di gestione HSE, sono tenuti sotto controllo dalla funzione HSE, secondo quanto definito dalle procedure (HSEQ 0.05; HSEQ 0.06; HSE 0.04; etc.).

I manuali, procedure, istruzioni operative, programmi, ecc., emessi dalle singole funzioni sono tenuti sotto controllo dalle funzioni stesse, come definito dalla procedura HSEQ 0.01.

Revisione

La frequenza di revisione delle procedure è indicata nelle procedure stesse, in accordo a quanto definito dalla HSEQ 0.01.

La frequenza di revisione di specifici documenti è indicata nella procedura a cui si riferisce.


Registrazione e Conservazione

Tutti i documenti del Sistema di gestione sono in formato elettronico. La registrazione e conservazione è eseguita mediante rete informatica, nella cartella della rete aziendale (Disco I: > HSEQ Management System). L'accesso a tale cartella, in sola lettura, è consentito a tutto il personale del Sito.

Fanno eccezione alcuni documenti su carta quali, ad esempio, le richieste di autorizzazione, la documentazione tecnica (libretti, disegni, ecc.), le prescrizioni, le notifiche, la modulistica di legge, le autorizzazioni, etc., archiviati in dedicati archivi presso la funzione HSE.

I documenti emessi dalle funzioni sono archiviati o in cartelle di rete (disco I:), con accesso al solo personale della funzione, o in reparto, in archivi cartacei.

Il periodo minimo di conservazione dei documenti è definito dalle procedure o dai disposti di legge. Laddove non richiesto da norme o disposti di legge il periodo minimo di conservazione è di 3 anni.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	28/44
	Funz.	Documento	Pag.

4.4.6 Controllo operativo

L'Azienda ha predisposto una serie di strumenti per assicurare il controllo operativo dei processi e delle attività associate agli aspetti ambientali, prevenire le derive rispetto le situazioni ottimali e ridurre gli impatti negativi a fronte di eventi imprevisti. I diversi strumenti sono costituiti da:

- Organizzazione aziendale, con funzioni dedicata alla progettazione e realizzazione dei processi e delle strutture, alla manutenzione, alla conduzione e alle verifiche.
- Procedure, Manuali, istruzioni, check list mirati;
- Individuazione delle adeguate figure professionali;
- formazione e addestramento continuo delle risorse umane;
- Ricerca e adozione dei migliori standard internazionali.
- Costante monitoraggio dei risultati, target e benchmarking

Di seguito si riportano alcuni dettagli:

Permessi di lavoro

Qualsiasi lavoro da eseguirsi in reparto (impianto, laboratorio, ecc.) è sottoposto, prima della esecuzione, ai fini della sicurezza, prevenzione incidenti rilevanti e protezione ambientale, all'esame e all'autorizzazione delle figure delegate.

In caso di modifica è preventivamente eseguita un'analisi per valutare tutti gli aspetti del sistema, diretti ed indiretti, compresi la potenziale ricaduta su altri sistemi ed è richiesta l'approvazione formale alle figure preposte.

Procedure applicabili:


- HSEQ 1.02 - "Procedura di sicurezza per gli interventi sugli impianti".
- HSE 1.23 - "Modifiche di impianto"

Controlli dei sistemi di allarme e blocco, dei sistemi di protezione antincendio e dei componenti di impianto

Sono definite e applicate procedure per la verifica della integrità delle apparecchiature e dei componenti di impianto e della efficienza dei dispositivi che hanno rilevanza sul controllo degli aspetti significativi per l'ambiente, la salute e la sicurezza delle persone.

Le procedure di riferimento sono le seguenti:

- PS 2.01 - "Apparecchiature a pressione"
- PS 2.02 - "Acquisto e gestione dei dispositivi di sicurezza a protezione di apparecchiature in pressione"
- PS 1.07 - "Ispezioni alle apparecchiature di reparto"
- PS 1.14 - "Controlli periodici agli impianti antincendio"
- PS 1.17 - "Controllo periodico degli allarmi e blocchi"

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Salute

L'Azienda ha predisposto una serie di strutture, protezioni, procedure e controlli per salvaguardare la salute del proprio personale e di quello terzo, coinvolto direttamente o indirettamente dai processi di Basell come, ad esempio, il personale d'impresa, visitatori, personale delle società coinsediate.

Fumo da sigarette

In tutti i locali e strutture dello stabilimento vige il divieto di fumo. E' consentito il fumo da sigaretta solo in alcuni delimitati spazi attrezzati e indicati con apposita segnaletica. La procedura di riferimento è la seguente:

HSE 3.06 "Divieto di fumo"

Schede di sicurezza

Le schede di sicurezza delle sostanze presenti nel sito sono gestite secondo la seguente procedura

HSE 3.05 "Gestione schede di sicurezza"

Rumore interno

I luoghi di lavoro sono progettati per minimizzare il rumore nel rispetto della normativa vigente. L'Azienda ha predisposto un piano di controllo periodico, per ciascun reparto, in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa. La procedura di riferimento è la seguente:

HSEQ 2.03 – "Prevenzione e Protezione dei lavoratori dai rischi da esposizione al rumore"


Fattori di rischio

I fattori di rischio presenti nei posti di lavoro sono valutati e monitorati con i criteri e le frequenze definiti dalla normativa o dalle linee guida Basell. Si citano come riferimento le seguenti procedure:

PS 3.01 – "Redazione e gestione del Registro Dati Ambientali"

PS 0.01 - "Valutazione dei rischi sul lavoro"

I risultati di tali controlli unitamente alle evidenze delle analisi di rischio forniscono gli elementi per la redazione dei piani dei controlli sanitari.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Sorgenti radioattive

Per la gestione delle apparecchiature e per il controllo del personale dalla esposizione alle radiazioni, in ottemperanza alla legislazione di riferimento, è stata definita la procedura

PS 3.02 "Sorgenti radioattive"

Adeguatezza della mansione

Eventuali limiti allo svolgimento della attività lavorativa del singolo dipendente sono rilevati in sede di prima visita medica e nel corso dei controlli sanitari periodici. Specifiche cautele sono adottate ed evidenziate nei documenti di valutazione del rischio connessi con le mansioni svolte, concernenti sia la riduzione della esposizione al rischio che il controllo sanitario mirato.

Sorveglianza sanitaria

Il programma sanitario è definito per ogni singola posizione di lavoro sulla base dei fattori di rischio esistenti e della relativa esposizione monitorata a fronte di specifiche procedure.

Gli esami medici sono mirati in modo particolare alla individuazione per ogni singolo dipendente di patologie che possono elevarne la sensibilità ai fattori chimici e fisici presenti nel posto di lavoro. Essi consentono inoltre di verificare ed intervenire tempestivamente qualora le previsioni delle valutazioni dei rischi di esposizione a tali fattori siano inadeguate.

Procedure applicabili:

IFM-FE 002 - "La sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti ad agenti di rischio"

Ambiente


Le procedure generali di Sito e operative specifiche di ogni singolo reparto, adottate per tenere sotto controllo gli aspetti ambientali significativi, concernono la gestione dei rifiuti, le emissioni all'atmosfera, gli effluenti liquidi, l'amianto. Le procedure generali di sito operanti sono di seguito riportate.

Gestione dei rifiuti

La gestione dei rifiuti avviene in conformità alle normative vigenti (D.Lgs 152/06) ed è orientata ad ottenere la minima produzione possibile di rifiuti e a favorirne, per quanto sostenibile, il recupero e riutilizzo, minimizzando così le quantità conferite a discarica o all'incenerimento. Basell Ferrara ha ritenuto opportuno definire in materia uno specifico manuale di gestione, al fine di fornire ai dipendenti un quadro completo della normativa vigente e il processo di gestione interna per la piena ottemperanza della normativa stessa:

HSEQ 3.01 - "Manuale di gestione dei rifiuti"

HSEQ 3.04 - "Gestione dei rifiuti"

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Controllo delle emissioni all'atmosfera

Le emissioni all'atmosfera sono sottoposte ad autorizzazione, in ottemperanza alla normativa. Qualora tecnicamente fattibile, esse sono preliminarmente trattate in sistemi di abbattimento progettati secondo la migliore tecnologia sostenibile. I controlli sono eseguiti con frequenze e modalità conformemente alle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni. Gli esiti dei controlli sono conservati presso i reparti.

All'interno dell'Azienda le emissioni sono gestite in accordo alla seguente procedura:

HSE 3.08 "Gestione delle emissioni in atmosfera".

Effluenti liquidi

I processi di Basell sono progettati e realizzati per minimizzare le emissioni liquide nell'ambiente. Gli effluenti liquidi prodotti dagli impianti / servizi sono gestiti a livello di Innesadimento Industriale (Società coinsediate, sotto il coordinamento e responsabilità della società IFM)

La procedura applicata è la seguente:

PS 3.09 – "Gestione della rete acque bianche e acque di processo"

Qualità del suolo

La società Basell ha in corso, per il sito di Ferrara, il processo di caratterizzazione del sottosuolo, progetto di bonifica e trattamento, come previsto dalla procedura ai sensi dell'art. 9 del D.M. 471/99 e dal successivo D.gs 152/06).

Il progetto è coordinato all'interno di Basell dalla funzione TDM, che opera in collaborazione con Società Specializzate e a stretto contatto con la Pubblica Amministrazione coinvolta.

Amianto

Per il controllo della esposizione del personale alle polveri di amianto e per assicurare una corretta gestione del materiale contenente amianto si applica la seguente procedura:


PS 3.07 – "Procedure per la demolizione, il trattamento e lo smaltimento di materiale contenente amianto.

Policloro trifenili e policloro difenili (PCB)

Tutti i trasformatori ad olio dello stabilimento Basell di Ferrara sono inseriti in un elenco di controlli periodici per verificarne lo stato e il corretto funzionamento.

Detti test, effettuati con frequenza annuale da ditta specializzata, comprendono la verifica della concentrazione di PCB/Cloro.

Quando il valore di concentrazione dei PCB supera il valore di 0.005% in peso della miscela, l'esito dell'esame diagnostico è evidenziato con la sigla R – ALTO.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	32/44
	Funz.	Documento	Pag.

In caso di superamento dei limiti di soglia della concentrazione sopra riportati, sono intraprese tutte le azioni indicate nel D.Lgs 209/99 “attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei PCB”.

Copia della analisi sono disponibili presso gli archivi della funzione Manutenzione.

Sostanze lesive dell’ozono

Tutti gli impianti di spegnimento ad Halon dello stabilimento Basell di Ferrara sono stati dimessi; l’estinguente è stato conferito a consorzi per recupero e smaltimento.

Tutti gli apparecchi che impiegano gas refrigeranti (freon) dello stabilimento, sono inseriti in un piano di manutenzione e di controllo annuale, eseguito da ditta esterna.

I resoconti dei controlli e dei consumi sono trasmessi alla manutenzione con frequenza mensile.

Il consuntivo e monitoraggio dei consumi di sostanze lesive dell’ozono è effettuato dalla funzione HSE con frequenza annuale, tramite il documento HSE Questionnaire (vedi procedure corporate HSE 028/1 “Annual HSE Questionnaire” e HSE 029/1 “HSE performance monitoring and reporting guidance).

Campi elettromagnetici

Sono state eseguite, a campione, nell’insediamento, diverse misurazioni del campo elettromagnetico, sia avvalendosi di ditta esterna, sia dalla funzione HSE mediante lo strumento di misurazione Emdex II.

I punti di misurazione sono stati individuati secondo i seguenti criteri:


- Presenza di cabine e linee elettriche aeree a media ed alta tensione;
- Sale quadri
- Ambienti con elevata densità di strumentazione elettrica (officine elettriche e strumentali)

La documentazione riguardante le misurazioni effettuate è disponibile presso l’archivio HSE.

Aspetti indiretti dei trasportatori interni

La progettazione degli impianti e dei magazzini è stata eseguita per rendere minima la circolazione delle materie intermedie. Ove fattibile sono stati realizzati trasporti via tubazione (ad esempio fra le diverse sezioni d’impianto e fra impianto e stoccaggio/magazzino di confezionamento).

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Il traffico interno è essenzialmente relativo all'ingresso e uscita merci (materie prime e prodotti finiti), e al trasporto del personale. Per minimizzare la circolazione del personale con mezzi propri, l'Azienda ha predisposto un servizio di bus interno ad ore prefissate). E' inoltre incentivata la movimentazione interna tramite bicicletta (con mezzi in dotazioni a reparti e singoli dipendenti).

Le procedure definite sono le seguenti:

IFM-FE 010 "regolamento accesso in stabilimento con auto e biciclette"

IFM-FE 004 "accesso e circolazione di personale e mezzi di imprese esterne"

Nuovi impianti, gestione delle modifiche e verifiche prima dell'avviamento

I progetti di nuovi impianti, nuovi processi e nuove apparecchiature sono gestiti da gruppi di lavoro e con il supporto specialistico dei tecnici della funzione HSE.

Ciò allo scopo di assicurare che la progettazione e la costruzione siano effettuate secondo gli standard della Società e in conformità ai codici e normative applicabili.

Tutte le fasi, dalla progettazione, alla elaborazione dei criteri di HSE da adottare, dalle verifiche durante lo sviluppo della progettazione, alla realizzazione e avviamento della nuova struttura, si avvalgono del supporto di HSE


La gestione delle modifiche per quanto attiene la valutazione degli impatti sull'ambiente e sulla sicurezza e salute delle persone e il rischio di incidenti rilevanti è effettuata seguendo le procedure dedicate. Esse guidano nella individuazione:

- dei criteri di sicurezza da adottare,
- della documentazione da sottoporre ad aggiornamento,
- degli eventuali adempimenti autorizzativi;
- delle necessità di formazione del personale,
- delle verifiche da eseguire nel corso della realizzazione e prima dell'avviamento per verificare la rispondenza alle norme di legge, prescrizioni, e ai criteri rilevanti sotto l'aspetto HSE adottati in sede di progettazione, della composizione del team di verifica e degli ausili (liste di controllo ecc.) disponibili.

Le analisi di cui sopra sono condotte dagli specialisti in tecniche di analisi del rischio dell'HSE di sito, appositamente formati.

Le procedure di riferimento sono le seguenti:

- HSE 1.06 "Procedura di sicurezza per la gestione dell'idoneità dei materiali impiantistici"
- HSE 1.23 "Modifiche di impianto"
- PS 1.18 "Analisi di sicurezza da effettuare per la realizzazione o modifica degli impianti"
- PS 0.01 "Valutazione dei rischi sul lavoro"
- PS 3.01 "Redazione e gestione del Registro dati ambientali"
- PS 3.02 "Sorgenti radioattive"
- HSE 009 (1-9) "Safety Design Criteria"

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Controlli di legge

Il coordinamento della esecuzione dei controlli previsti dalla legge è responsabilità della funzione HSE.

Tali controlli concernono:

Controllo periodico della qualità delle acque di scarico, mediante campionamenti eseguiti ed analizzati secondo le metodologie raccomandate dalla buona tecnica;

Controllo periodico delle emissioni all'atmosfera mediante campionamenti eseguiti ed analizzati secondo le metodologie stabilite nelle autorizzazioni;

Controllo emissioni delle sorgenti radioattive;

Verifica annuale dell'efficienza delle valvole di sicurezza

L'installazione degli apparecchi a pressione e l'esecuzione delle successive visite periodiche per il controllo del mantenimento delle condizioni iniziali;

Installazione iniziale, ispezione periodica degli apparecchi di sollevamento al fine di accertare il buon stato sia delle funi/catene che degli altri componenti e verifica periodica del funzionamento con pesi campione;

Verifica, biennale, delle connessioni alle reti di terra;

Verifica della rispondenza delle apparecchiature elettriche alla classificazione delle aree;

Esecuzione delle mappe del rumore e valutazione della esposizione del personale;

La documentazione dell'intera attività eseguita è conservata presso HSE.

Procedure di riferimento:

PS 2.01 - "Apparecchiature a pressione"

PS 2.02 - "Acquisto e gestione dei dispositivi di sicurezza a protezione di apparecchiature a pressione"

PS 2.03 - "Denunce e verifiche di legge relative a impianti elettrici e apparecchi di sollevamento"

PS 3.02 - "Sorgenti radioattive"

HSEQ 2.03 - "Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore"


PS 3.07 - "Procedure per la demolizione, il trattamento e lo smaltimento di materiale contenente amianto"

HSEQ 3.01 - "Manuale di gestione dei rifiuti"

HSEQ 3.04 - "Gestione dei rifiuti"

Addestramento

Si veda quanto riportato alla voce "Addestramento", nel capitolo 4.4.2 "Competenza, Formazione e Consapevolezza"

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Comitati per l'ambiente e la sicurezza

Nell'ambito delle riunioni del Comitato di Direzione Management Team Meeting per Manufacturing e Site Coordination Meeting per R&D) sono esaminati tutti gli elementi derivanti dalle audit interne e di parte terza, dalle analisi degli incidenti, con o senza conseguenze, dalle misurazioni delle prestazioni del sistema di gestione, da eventuali lamentele, dalle eventuali notifiche o prescrizioni da parte delle autorità.

La periodicità degli incontri del Comitato è settimanale per Manufacturing e quindicinale per R&D. In caso di incidente ambientale o altro incidente rilevante, il Comitato di Direzione si riunisce immediatamente. In caso di impedimento, per assenza temporanea dei componenti del comitato, è assicurata la presenza di un dirigente (Dirigente reperibile), in rappresentanza della direzione, per intraprendere tempestivamente le opportune azioni correttive o di tamponamento e per il coordinamento intersocietario.

Audit periodici luoghi di lavoro

Gli audit periodici ai luoghi di lavoro, alle funzioni e alle strutture sono finalizzati alla verifica delle condizioni messe in evidenza dalle analisi di HSE, nonché alla verifica dello stato di implementazione degli elementi del sistema di gestione dell'HSE (conformità alle norme e agli standard interni).

I programmi di audit sono costituiti da:

- Audit ai luoghi di lavoro, condotte da un team costituito da tecnici, management, HSE, medico competente;
- Audit al sistema di gestione dell'ambiente, condotte da auditor interni qualificati;
- Audit al sistema di gestione per la prevenzione degli incidenti rilevanti, condotte da auditor interni qualificati
- Audit al sistema di gestione HSE o alla conformità tecnica degli impianti, organizzate dalla Corporate;
- Audit interne denominate "Safety Tour", condotte da HSE e da un componente del comitato di direzione
- Audit interne denominate "Safety Walk", condotte da personale qualificato, a cura delle funzioni di Ingegneria, ai cantieri in area Basell (esempio, lavori in campo eseguiti da personale terzo)


Tali verifiche sono finalizzate a sensibilizzare il personale operativo alla cura del posto di lavoro e alla prevenzione, a rilevare deviazioni da norme o standard aziendali, ad individuare le opportunità di miglioramento per il raggiungimento di traguardi sempre più elevati.

Lo scopo, la frequenza, il calendario e la composizione dei team delle audit sono descritti in dettaglio nelle apposite procedure di riferimento. Il piano delle audit è depositato in rete locale ed è disponibile in sola visione a tutto il personale.

Gli esiti delle verifiche sono riportati nei rapporti di audit.

Le non conformità ed opportunità di miglioramento sono riportati nella cartella di rete "Monitoraggio" (Disco I: > HSEQ > sistema di gestione integrato) o gestite mediante il processo *Near Miss* (a fronte dei *Safety Tour*).

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00
	Funz.	Documento	Pag.

E' inoltre attuato un programma di osservazione delle operazioni sul posto di lavoro. Il programma adottato è quello definito dalla società BST (Behavioural Science Technology), denominato BAPP e che prevede l'utilizzo di liste di controllo e modalità di implementazione proattive tali da generare atteggiamenti positivi sia negli osservatori che nelle persone oggetto di osservazione..

Esse hanno le finalità sia di rilevare situazioni/comportamenti a rischio potenziale, e quindi adottare le necessarie azioni preventive, sia di coinvolgere il personale dipendente e di impresa per accrescere la consapevolezza e l'impegno alla prevenzione nel campo dell'HSE.

I rapporti sono redatti in forma anonima e comunicati ad un comitato guida costituito da operatori di impianto e servizi. Tale comitato ha il compito di esaminare le informazioni in essi contenute ed elaborare relazioni di sintesi, oggetto di successiva analisi nel Comitato di HSE di sito e di divulgazione a cura di HSE. Il sistema BAPP è volto essenzialmente alla prevenzione degli infortuni, ma può essere anche uno strumento per l'individuazione di situazioni ambientali a potenziale rischio o di comportamento del personale non corretto ai fini della salvaguardia dell'ambiente.

Di seguito, l'elenco delle procedure per l'attuazione di quanto sopra esposto:

- HSE 0.04 - "Audit interne di sicurezza Safety Tour"
- HSEQ 0.06- "Gestione audit interne nel sito di Ferrara"
- HSE 018 "HSE Audit - Guideline and Check List"

Analisi degli incidenti e azioni correttive

Le analisi degli incidenti è indirizzata sia ad identificare le cause immediate, sia a capire le cause più profonde che stanno alla base di quanto accaduto (cause di radice). Esse sono estese sia agli incidenti che hanno generato danni alle persone o all'ambiente e sia a quelli che non hanno avuto conseguenze ma che potenzialmente potevano averle ("*Near Miss*").

Le procedure adottate forniscono i criteri per valutare la gravità del singolo incidente (sia con che senza conseguenze), per individuare (nel caso di incidente con conseguenze) chi deve essere incaricato della conduzione delle indagini, ed il tipo di follow-up in relazione alla gravità dell'incidente stesso.


Essa definisce, inoltre, le modalità per informare HSE Corporate, Europe e Basell Italia.

Procedure applicabili:

- HSEQ 1.10 - "Classificazione, comunicazione ed indagine degli incidenti"
- HSEQ 1.11 - "Procedura di Near Miss"

Lavori in appalto (selezione, appalto, audit)

I rapporti con le imprese operanti, direttamente o indirettamente, nel sito sono regolamentati e controllati al fine di garantire che le stesse osservano le norme di legge, le procedure dell'insediamento Industriale, le procedure di Basell. Alle imprese terze è inoltre richiesto di adeguare il proprio sistema di gestione agli standard più alti (ad esempio, la certificazione ISO 9001 e ISO 14001, o altra, come elemento qualificante).

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	37/44
	Funz.	Documento	Pag.

I criteri di selezione delle imprese ed i documenti di appalto tengono conto dei risultati infortunistici, dei sistemi di gestione HSE adottati, del programma di sensibilizzazione e coinvolgimento sui temi di HSE attuato.

Le imprese sono sottoposte a ulteriori valutazioni nel corso di esecuzione dei contratti e ad audit periodici per accertare la conformità della gestione dei cantieri del sito al sistema dichiarato.

Le modalità di appalto dei lavori coinvolge il personale d'impresa al fine di assicurare la migliore informazione circa le prescrizioni e condizioni dei luoghi di lavoro e delle apparecchiature, per la massima prevenzione a difesa dell'ambiente, della salute e della incolumità degli addetti. Per gli stessi obiettivi, i programmi di sensibilizzazione e formazione del personale, definiti dal sito sui temi di HSE, includono il personale d'impresa, nei limiti delle responsabilità previste dalla giurisprudenza. Particolare attenzione è data al coordinamento e allo scambio di informazioni fra impresa e impresa a fronte di lavori di particolare complessità (fermate impianto, grossi lavori di modifica impianti) dove sono chiamate ad operare più imprese contemporaneamente. Tale scambio di informazioni è eseguito anche con l'ausilio di appositi piani di sicurezza elaborati a tal fine dalle imprese.

Come già citato, Le funzioni d'ingegneria organizzano inoltre dei *safety walk* per individuare situazioni potenzialmente non sicure per l'ambiente, la salute e a sicurezza. Nel caso in cui tali comportamenti non sicuri provengano da personale terzo, viene immediatamente fatta segnalazione ai responsabili dell'impresa coinvolta e chieste le azioni correttive.

Procedura di riferimento:


PROC/IT 002 "Qualificazione, monitoraggio, valutazione fornitori di beni e servizi di Basell in Italia"

Controllo degli acquisti.

La funzione preposta all'acquisto di materiali tecnici, delle materie prime e dell'assegnazione dei lavori in appalto è la funzione *Procurement*

Gli acquisti dei materiali tecnici comuni (parti di ricambio, attrezzature, etc.) e gli appalti sono eseguiti dalla funzione *Procurement* locale, sulla base di contratti predefiniti. Ogni acquisto/appalto è preceduto da un processo di richiesta e approvazione interna, da parte dei vari tecnici, che mira al rispetto dei requisiti di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente (verifica idoneità materiali/servizi ecc.)

Le materie prime sono acquistate dallo Stabilimento, tramite call-off, sulla base di contratti definiti dalla funzione *Procurement* di Corporate. I contratti commerciali sono definiti a valle di un processo di qualificazione della materia prima che include, oltre i requisiti tecnici, gli aspetti ambientali, di sicurezza e di protezione della salute. Sono esaminati in questo contesto anche gli imballaggi, in modo che questi impattino il meno possibile sull'ambiente e siano recuperabili o riciclabili.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

La funzione Logistica, Magazzino Materiali Tecnici, Laboratorio Controllo Qualità eseguono accertamenti sistematici e a campione per assicurare l'integrità e idoneità degli imballi e la conformità dei materiali.

Le procedure applicate sono le seguenti:

- HSEQ 4.10 "Controllo materie prime ed imballi"
- MO 001 "Organizzazione e gestione della funzione Procurement Italia"
- 2.4.4.1 Control of Raw Materials
 - 4.1.1.1 Qualification of Raw Materials & Packaging
 - 4.1.1.2 Inspection of Incoming Materials
 - 4.1.3.1 Supplier Evaluation & Development

4.4.7 Preparazione e risposta alle emergenze

Gli impianti e servizi di Basell sono progettati secondo gli standard di sicurezza più elevati, per prevenire anzitutto, e per gestire le situazioni di emergenza, senza o con il minore impatto possibile sull'ambiente, e salvaguardando la salute e la sicurezza delle persone. In caso di emergenza, sono previste una serie di strumenti e sequenze operative, automatiche e anche manuali, che consentono alla struttura interessata all'emergenza di posizionarsi in condizioni di sicurezza.

Oltre che nell'avvalersi di dispositivi automatici, Basell opera per valorizzare le capacità del proprio personale nel saper prevenire e affrontare situazioni di emergenza o di crisi. Il personale è addestrato continuamente sul posto di lavoro riguardo ai rischi generici e specifici ed è tenuto a svolgere prove simulate di emergenza in maniera sistematica. I risultati delle simulazioni sono oggetto di verifica ed esame al fine di individuare le opportunità di miglioramento.


Basell inoltre ha predisposto un servizio di reperibilità al suo interno, a supporto del personale operante, per la gestione delle emergenze in qualsiasi momento della giornata. La reperibilità è eseguita da diverse funzioni in modo da assicurare sempre la disponibilità di un tecnico specialista di settore (ad esempio, Manutenzione, Tecnologia, Reparto, HSE). E' inoltre eseguita una reperibilità a livello di Direzione per la gestione di situazioni di emergenza estese o con ricaduta da altre società consediate.

Le procedure di riferimento sono le seguenti:

- ifm/FE 001 "Norme per i casi di emergenza dell'insediamento di Ferrara"
- PS 1.03 "Piano di stabilimento per la gestione delle situazioni di crisi"

Assistenza ai Clienti e alle Autorità

L'assistenza ai clienti è fornita nel quadro complessivo dei servizi erogati dalle strutture di Basell Italia e Basell Europa. Unitamente alle indicazioni per la migliore utilizzazione dei prodotti, sono fornite tutte le informazioni concernenti gli aspetti sia ambientale che di sicurezza e salute per i lavoratori, sia perché prevista dalla legge, sia come servizio aggiuntivo che Basell vuole fornire ai propri clienti (documentazione di trasporto, schede di sicurezza, bollettini tecnici, certificati di

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

analisi, depliant illustrativi, informazioni circa il corretto utilizzo del prodotto per massimizzarne la resa).

Per la definizione delle schede di sicurezza dei prodotti Basell è stata creata un'apposita funzione, denominata RAPS, che ha anche il compito di valutare il rischio per la salute e l'ambiente delle materie prime utilizzate nei processi e di cui rimane traccia sul prodotto finale. Le schede di sicurezza dei prodotti Basell sono anche disponibili in Internet.

Nell'interesse della Comunità, dell'Azienda e dei Clienti, per assistere le Pubbliche Autorità nella gestione delle emergenze derivanti dagli incidenti durante il trasporto del prodotto è stata predisposta una reperibilità di tecnici esperti. Tali tecnici sono a disposizione per ogni chiarimento via telefono e, a richiesta, possono recarsi sul luogo dell'incidente per un supporto logistico e tecnico.

Tale sistema di reperibilità si inserisce nel programma ICE-SET promosso da Federchimica, nell'ambito del Responsible Care. A livello operativo, la funzione Security dello stabilimento è collegata 24 ore con il Centro di Risposta del SET.

Procedura di riferimento:

PS 5.01 "Servizio emergenza trasporto supporti e catalizzatori"

4.5 Verifica

4.5.1 Sorveglianza e misurazione

Per sorvegliare e tenere sotto controllo sia le prestazioni del sistema di gestione, sia i controlli operativi e sia lo stato di conseguimento degli obiettivi sono effettuate misurazioni degli aspetti delle attività e delle operazioni che possono aver un impatto sull'ambiente, sulla sicurezza, sulla prevenzione degli incidenti rilevanti e sulla salute delle persone.


Gli aspetti presi in considerazione sono quelli previsti dalla "PIANIFICAZIONE" e dalla "ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO".

Tutte le apparecchiature di sorveglianza e misurazione sono sottoposte a controlli e tarature, secondo quanto stabilito nei piani di manutenzione, nei metodi di analisi adottati, nei manuali delle apparecchiature e riportato nelle procedure di analisi del laboratorio che esegue le misure.

Procedura di riferimento:

HSEQ 4.11 "Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e misurazione"

Le funzioni operative (Reparti di produzione, Laboratori, ecc.) misurano e sorvegliano tutte le attività, specie quelle ad impatto ambientale e sulla salute e sicurezza. Le misure eseguite sono valutate dal personale, per opportuno monitoraggio e correzione delle devianze, e conservate nella memoria degli elaboratori per rintracciabilità, benchmarking e studi finalizzati al miglioramento continuo.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ	HSEQ 3.00	40/44
	Funz.	Documento	Pag.

La sorveglianza è eseguita in primo luogo dagli operatori preposti, i quali, in caso di necessità, avviano le prime azioni di tamponamento (gestione delle emergenze) ed avvisano le funzioni competenti (linea gerarchica e servizi tecnici di supporto). I trend delle misurazioni sono verificati giornalmente dal management, mediante valutazioni sul posto di lavoro, sala controllo, banca dati, lettura delle consegne, ecc. Da questo processo possono scaturire, oltre alle citate azioni di tamponamento, le azioni per la prevenzione o per la correzione di devianze. Nel caso di dubbi circa la corretta risposta di uno strumento di misurazione è avviata tempestivamente l'attività di verifica e ripristino.

L'insieme delle misurazioni e degli eventi a fronte dell'attività di sorveglianza, in materia di prestazioni ambientali, sono oggetto di verifica da parte dirigente di linea e del comitato di direzione per la definizione dei programmi, traguardi e piano di miglioramento.

Procedure di riferimento:

HSEQ 0.09: "Obiettivi e Piano di Miglioramento"

HSEQ 0.07: "Azioni correttive"

HSEQ 0.08: "Azioni preventive"

Le sorveglianze e le misurazioni sono eseguite in particolare per:

Materie prime, Monomeri e utilities di ciascun reparto

Rifiuti

Emissioni in atmosfera

Effluenti liquidi

Qualità del suolo


Amianto

Policloro trifenili e policloro difenili (PCB)

4.5.2 Valutazione del rispetto delle prescrizioni

Le prescrizioni delle leggi cogenti, le prescrizioni eventualmente emesse in sede autorizzativa e le prescrizioni eventualmente emesse a fronte di verifica e controllo sono valutate dalla Direzione con il supporto tecnico del Responsabile della funzione HSE.

La direzione dispone per il rispetto di tali prescrizioni ed esegue le necessarie verifiche. Gli strumenti utilizzati sono quelli previsti dal sistema di gestione di Basell. Ai primi riporti della direzione (comitato di direzione) e ai responsabili di reparto è assegnato il compito di valutare "in primis" il rispetto delle prescrizioni e di riferire alla direzione periodicamente, anche ai fini del reperimento delle risorse necessarie per il pieno rispetto delle stesse. Tale attività è eseguita con il supporto specialistico del responsabile e dello staff della funzione HSE.

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

Le valutazioni eseguite dai singoli componenti del comitato di direzione sono oggetto di valutazione congiunta nel corso delle riunioni periodiche del comitato stesso.

Gli altri strumenti tecnici a supporto della valutazione del rispetto delle prescrizioni sono quelli descritti nel capitolo 4.3.2

4.5.3 Non conformità, azioni correttive e azioni preventive

Le non conformità sono costituite da deviazioni/debolezze degli elementi del sistema di gestione, in riferimento a standard interni o norme di riferimento, quali ad esempio:

- incidenti con o senza conseguenze per le persone o l'ambiente;
- situazioni che possono potenzialmente generare degli incidenti,
- mancato rispetto dei requisiti di una norma
- mancato perseguimento degli obiettivi o rispetto di procedure o direttive interne.

Tali deviazioni sono individuate a fronte degli incidenti stessi o evidenziate nel corso delle audit interne o di parte terza, dalle segnalazioni di clienti o dalla cittadinanza, dalle segnalazioni o prescrizioni da parte delle autorità o dalle misure delle prestazioni del sistema.


Nella procedura di analisi degli incidenti sono definiti i criteri per la individuazione delle cause di base degli incidenti stessi e quindi dell'elemento del sistema la cui carenza per effetto domino ne costituisce la causa remota e fondamentale.

Nella stessa procedura di analisi, così come nelle procedure di audit, sono fornite le indicazioni per le comunicazioni al management affinché siano identificate, avviate e oggetto di follow-up le azioni necessarie nei tempi e con le modalità adeguate al tipo di non conformità.

I risultati delle analisi degli incidenti, delle audit e delle misurazioni delle prestazioni sono esaminati anche in sede di riunione del MTM/Staff Meeting nell'ambito del quale hanno rilievo prioritario. La frequenza settimanale/ bisettimanale di tale comitato (se il caso, la convocazione è immediata) consente di concordare ed avviare tempestivamente le azioni correttive opportune.

Procedure di riferimento:

- HSE 0.04 - "Audit interne di sicurezza Safety Tour"
- HSEQ 0.06- "Gestione audit interne nel sito di Ferrara"
- HSE 018 "HSE Audit - Guideline and Check List"
- HSEQ 1.11 – "Procedura di near miss"

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

4.5.4 Controllo delle registrazioni

Il controllo delle registrazioni comprende:

A. I dati relativi alle prestazioni del sistema

Dati relativi alla salute (documento “Annual Basell HSE Questionnaire”)

- Numero di malattie
- Numero giorni di assenza

Dati relativi all’ambiente (v. documento suddetto)

- consumo di energia
- consumo d’acqua
- emissioni di NO_x, CO₂
- emissioni HFC
- rilasci nel suolo e nell’acqua
- COD nelle acque di scarico
- Rifiuti
- Rumore

Dati relativi alla sicurezza


- Numero e frequenza di infortuni con assenza dal lavoro, di infortuni con trattamento del medico, delle medicazioni
- Numero e gravità di incidenti senza conseguenza (“near miss”)

Dati gestionali

- Investimenti per nuovi impianti/modifiche riguardanti l’HSE
- Costi smaltimento rifiuti e trattamento delle acque
- Costi della sorveglianza medica
- Costi delle analisi ambientali
- Costi dei servizi antincendio
- Costi del personale Basell dedicato all’HSE

I dati di cui sopra sono riportati nel documento “ HSE 028 - Basell Annual HSE Questionnaire”. Le definizioni, le unità di misura e le modalità di rilievo sono quelle definite nel documento “HSE 029 - Performance Monitoring and Reporting Guidance”.

I dati rilevanti in tema HSE sono diffusi ed esposti nei reparti, unitamente agli altri dati gestionali degli impianti (Produzione, qualità, ecc.)

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1
	Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE	HSEQ Funz.	HSEQ 3.00 Documento

B. I dati per evidenza di conformità alle norme di legge

- Le misure delle emissioni all'atmosfera
- Le misure della qualità degli effluenti liquidi
- La documentazione afferente la gestione dei rifiuti,
- Le ispezioni alle apparecchiature a pressione, ai relativi dispositivi di sicurezza, agli impianti antincendio, agli impianti elettrici e ai dispositivi di sollevamento;

C. Altri dati e documenti

- Piano delle azioni risultanti dalle audit di HSE;
- Risultanze delle audit di sicurezza impianti;
- Azioni a seguito delle segnalazioni di "Near miss"
- Esiti delle prove simulate d'emergenza;
- I controlli periodici ai dispositivi d'allarme e blocco ai fini della sicurezza
- Le MSDS sulle materie prime e sui prodotti finiti;
- Le misure dei fattori fisici e chimici dei posti di lavoro;
- Le valutazioni "Health Risk Assessment";
- La corrispondenza con le Autorità competenti riguardo documenti dovuti o richieste di Autorizzazioni;
- Le prescrizioni e le notifiche eventuali.

4.5.5 Audit interno

Risorse e personale per le verifiche

Basell Ferrara dispone di personale proprio con conoscenze ed esperienza in materia di HSE e per la conduzione di audit.


Gli auditor interni sono formati secondo quanto previsto dalla normativa di riferimento (ad esempio, ISO 19011; D.Lgs 334/99) tramite organismi di formazione qualificati.

Il team per la conduzione delle audit è definito secondo prefissati criteri (qualificazione, numero di audit come osservatore o come auditor, esperienza in azienda, etc.). Tali criteri di selezione sono riportati nella procedura:

HSEQ 0.06 "Gestione delle audit interne nel sito di Ferrara"

Le audit interne pianificate dalla corporate, analogamente, sono condotte da auditor di comprovata esperienza nazionale/internazionale nel campo HSE per una maggiore efficacia nella verifica della conformità del sistema di gestione locale e nell'ottica del miglioramento continuo ("best practice").

I riferimenti circa la qualificazione ed esperienza del personale è riportata nella cartella di rete disco I: > HSEQ Management System > Sistema di Gestione Integrato > Anagrafica Auditor Interni

 Ferrara	Manuale del Sistema di Gestione Ambientale		Vol. 1/1	
Cap. 4 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE		HSEQ	HSEQ 3.00	44/44
		Funz.	Documento	Pag.

4.6 *Riesame della direzione*

Il Sistema di gestione per l'HSE è sottoposto a riesame periodico della direzione per assicurarne l'adeguatezza e l'efficacia del sistema nel soddisfare i requisiti delle norme di riferimento, la politica e gli obiettivi aziendali.

Il riesame è effettuato con frequenza almeno annuale nel corso di una riunione dedicata del MTM (Manufacturing Team Meeting oppure Staff Meeting (R&D).

In particolare il riesame include lo stato del Sistema di gestione HSE con riferimento al piano obiettivi e alla efficacia dei suoi elementi ed è effettuato sulla base di una serie di risultanze, a titolo esemplificativo:

- dei rapporti delle verifiche del sistema di gestione eseguito a cura di HSE Corporate;
- dei rapporti delle verifiche tecniche eseguite a cura di HSE Corporate;
- delle analisi degli incidenti con e senza conseguenze, inclusi quelli di processo;
- dello stato di avanzamento del piano degli obiettivi;
- delle valutazioni delle prestazioni in tema di HSE;
- delle osservazioni sul posto di lavoro fatte dal personale dipendente e di impresa;
- delle analisi di sicurezza; delle segnalazioni, prescrizioni; reclami delle parti interessate.

Il Riesame della Direzione è formalizzato in un report ed è definito un piano di azioni correttive, come output del riesame stesso.

Quanto sopra è più dettagliatamente riportato nei documenti di riferimento di Corporate e nella procedura di Sito:

HSEQ 0.05 "Riesame della Direzione"

Data Emissione: 15/05/07	Revisione: n. 5
--------------------------	-----------------

LOG 006 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA FERROVIA**Indice**

- 0 Stato delle modifiche**
- 1 Scopo**
- 2 Campo di applicazione**
- 3 Definizioni**
- 4 Descrizione Procedura e Responsabilità**
- 5 Documentazione**
- 6 Riferimenti**
- 7 Decorrenza, Riesame**
- 8 Distribuzione**
- 9 Allegati**

Autore: **C. Zanconato** * **LOG/SHI**
Nome Firma Funzione

Approvazione: **A. Parmeggiani** * **LOG**
Nome Firma Funzione

(*) firma sul documento in originale

Importante: Prima di utilizzare una copia cartacea o su PC della presente procedura assicurarsi che sia ancora valida. La verifica può essere eseguita consultando la rete informatica aziendale locale (Gestione risorse ⇒ I: ⇒ Manuf_logistics/Dati di logistica/Qualità/Europa)

LOG 006 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA FERROVIA**1 Scopo**

Definire i compiti e le responsabilità, descrivere le operazioni per l'evasione degli ordini, il flusso operativo per il trasporto arrivi - spedizione di monomeri via ferrovia (in ferro-cisterne)

2 Campo di applicazione

La procedura trova applicazione in tutte le attività e flusso operative necessarie per il carico/scarico, trasporto e gestione delle spedizioni monomeri via ferrovia

3 Definizioni

<i>SAP</i>	Sistema informatico
<i>SERFER</i>	Impresa che gestisce la movimentazione carri ferroviari
<i>DDT</i>	Documento di trasporto nazionale
<i>TREMCARD</i>	Documento con le istruzioni di sicurezza
FC	Ferrocisterne
BASE CHEMICAL	Ufficio gestione monomeri Milano
UFFICIO TRAFFICO TERNI	Ufficio che cura i contratti di movimentazione carri FC tiene aggiorna la loro situazione, segnala e provvede ad eventuali manutenzioni
RID	Regolamento Internazionale per il trasporto delle merci pericolose su ferrovia

LOG 006 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA FERROVIA
4 Descrizione Procedura e Responsabilità

Descrizione	Responsabilità
<p>In funzione al programma di produzione il PPG in accordo con il reparto stabilisce i consumi mensili dei monomeri (propilene, butene). Informa inoltre a mezzo file, Base Chemical di Milano dello sviluppo dei consumi su base giornaliera del propilene – butene.</p>	PPG/ Scheduling
<p>Base Chemical secondo il trend dei consumi di propilene stabilisce le quantità e le date di approvvigionamento con FC via ferrovia. Se trattasi di butene le quantità derivano dal fabbisogno e Base Chemical stabilisce le date di approvvigionamento FC via ferrovia.</p>	Base Chemical Milano
<p>Il flusso delle FC viene coordinato dall'ufficio gestione traffico di Terni che si avvale di contratti con la società <u>VTG Italia s.r.l.</u> in accordo con Trenitalia.</p>	Ufficio traffico FC Terni
<p>Tutte le informazioni degli arrivi vengono inviate, unitamente ai ai certificati di analisi, via e-mail da Base Chemical Milano alla logistica di reparto LPG ed ufficio spedizioni.</p>	Base Chemical Milano
<p>Su base giornaliera Serfer ha i contatti con la stazione di Ferrara ed è informata delle FC da portare in stabilimento, inoltre avvisa e porta le lettere di vettura all'ufficio <u>logistica</u> interno allo stabilimento che tiene i contatti con l'UTIF.</p>	Serfer
<p>Prima dell'arrivo delle FC in stabilimento, l'ufficio spedizioni in accordo con Base chemical appura l'esatta provenienza delle FC.</p>	Shipping Office
<p>Se la FC proviene da paese CEE, Serfer informa il reparto LPG dell'entrata in stabilimento delle FC e possono essere scaricate.</p>	Serfer / LPG
<p>Se invece le FC provengono da paesi extra-CEE, Serfer informa l'ufficio spedizioni che avvisa la dogana per le pratiche d'importazione.</p>	Serfer/Shipping Office
<p>Il reparto LPG in accordo con Serfer stabilisce il programma di movimentazione e scarico FC. Le FC provenienti da paesi extra-CEE saranno scaricate solo dopo benestare doganale. Tutte le FC vengono scaricate in accordo a procedure di reparto: Stralcio M.O LPG.</p>	Serfer/LPG
<p>Secondo le esigenze Base Chemical in accordo con ufficio gestione traffico di Terni può decidere di rispedire le FC vuote o piene.</p>	Base Chemical/Uff. traffico TR
<p>FC vuote: Base Chemical conferma a Trenitalia la spedizione del treno</p>	

LOG 006 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA FERROVIA

Descrizione	Responsabilità
informando contemporaneamente l'ufficio spedizioni.	Base Chemical
L'ufficio spedizioni prepara i documenti per la spedizione e l'uscita dallo stabilimento delle FC.	Shipping office
Le FC vengono etichettate prima di essere inviate alla Stazione Ferroviaria.	Serfer
FC Piene: Base Chemical organizza con l'ufficio di Terni l'invio del treno confermando a Trenitalia la spedizione di FC piene, informando il reparto e l'ufficio spedizioni dell'ordine SAP di spedizione.	Base Chemical/Uff. traffico TR
Il reparto provvede al carico delle FC, secondo le procedure di reparto (Stralcio M.O LPG) ed alla loro piombatura	LPG
Serfer compila e provvede alla pesatura ed all'etichettatura dei carri con tipo prodotto, peso, stazione di partenza e di arrivo, inoltre controlla o fornisce se sono mancanti i pannelli di pericolosità.	Serfer
Serfer fornisce all'ufficio spedizioni i bindelli peso di ogni FC.	Serfer
L'ufficio spedizioni comunica il peso netto rilevato a Base Chemical Milano, che formalizza in SAP l'ordine di trasferimento.	Shipping office/ BaseChemical
L'ufficio spedizioni prepara tutti documenti necessari per effettuare la spedizione (lettera di vettura F/S, distinta carri <i>mod. Ci 93 -di ca.</i> la distinta di uscita stabilimento <i>mod. M 541</i> ed allega la scheda Tremcard/RID), e produce il DDT facendo lo scarico quantità nel sistema informatico.	Shipping office
Infine Serfer contatta e provvede al trasferimento delle FC alla stazione ferroviaria.	Serfer
L'ufficio spedizioni archivia tutte le copie di propria competenza relative ad ogni spedizione.	Shipping office

LOG 006 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA FERROVIA**5 Documentazione**

Documentazione relativa alle spedizioni.

6 Riferimenti

ISO 9001:2008
ISO/TS 16949:2002
ISO 14001:2004
Norme per la movimentazione delle merci pericolose

7 Decorrenza, Riesame

La PO decorre dalla data di emissione.

La presente procedura sarà riesaminata dalla funzione emittente almeno ogni 3 anni.

Le modifiche sono evidenziate mediante sottolineatura/testo barrato

8 Distribuzione

La distribuzione della presente PO è eseguita tramite la rete informatica di Ferrara Gestione risorse ⇒ I: ⇒ Manuf_logistics/Dati di logistica/Qualità/Europa

Inoltre copia a mezzo e-mail/cartacea è distribuita alle funzioni coinvolte.

9 Allegati

Nessuno

LOG 007 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA STRADA**Indice**

- 0 Stato delle modifiche**
- 1 Scopo**
- 2 Campo di applicazione**
- 3 Definizioni**
- 4 Descrizione Procedura e Responsabilità**
- 5 Documentazione**
- 6 Riferimenti**
- 7 Decorrenza, Riesame, Stato delle modifiche**
- 8 Distribuzione**
- 9 Allegati**

Autore: **C. Zanconato** * **LOG/SHI**
Nome Firma Funzione

Approvazione: **A. Parmeggiani** * **LOG**
Nome Firma Funzione

(*) firma sul documento in originale

Importante: Prima di utilizzare una copia cartacea o su PC della presente procedura assicurarsi che sia ancora valida. La verifica può essere eseguita consultando la rete informatica aziendale locale (Gestione risorse ⇒ I: ⇒ Manuf_logistics/Dati di logistica/Qualità/Europa)

LOG 007 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA STRADA**0 Stato delle modifiche**

Revisione	Data	Cap./Par.	Descrizione
0	7.10.05	tutti	1a emissione
1	6.3.09	Cap. 0 e 3	Cambio logo, cap. 0, DDA

LOG 007 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA STRADA**1 Scopo**

Definire i compiti e le responsabilità, descrivere il flusso e le operazioni di ricevimento e spedizione autobotti con l'evasione degli ordini di spedizione di monomeri via strada.

2 Campo di applicazione

La procedura trova applicazione in tutte le attività e flusso operativo necessarie per il carico/scarico, trasporto e gestione delle spedizioni monomeri via strada

3 Definizioni

<i>SAP</i>	Sistema informatico
<i>TREMCARD</i>	Documento con le istruzioni di sicurezza
BASE CHEMICAL	Ufficio gestione monomeri Milano
PICKING-LIST	Documento interno di carico
DAS	Documento amministrativo semplice
<u>DAA</u>	<u>Documento amministrativo accompagnamento</u>

LOG 007 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA STRADA
4 Descrizione Procedura e Responsabilità

Descrizione	Responsabilità
<p>A seguito programma di produzione e consumi il reparto LPG comunica i quantitativi a Base Chemical Milano e richiede la fornitura a mezzo autobotti di propano per utilizzo negli impianti.</p>	LPG
<p>Base Chemical contatta i fornitori, formalizza l'ordine in SAP e sceglie i vettori idonei per il trasporto del propano, inoltre informa a mezzo e-mail l'ufficio spedizioni ed il reparto delle date di arrivo autobotti.</p>	Base Chemical
<p>L'ufficio spedizioni indirizza l'autista alla pesa, poi all'ufficio UTIF per registrare e timbrare i documenti.</p>	Shipping Office
<p>L'ufficio spedizioni, trattiene i documenti originali, e fornisce all'autista le copie e la piantina con le informazioni per recarsi al punto di scarico.</p>	Shipping Office
<p>Il reparto LPG provvede allo scarico secondo le procedure di reparto (Stralcio M.O LPG).</p>	LPG
<p>Quando l'autobotte è stata scaricata l'autista ritorna in pesa ed all'ufficio UTIF, poi all'ufficio spedizioni.</p>	Trasportatore
<p>L'ufficio spedizioni trattiene i bindelli pesa, verifica e rilascia all'autista una copia bolla timbrata.</p>	Shipping Office
<p>Successivamente l'ordine viene caricato nel sistema SAP rispettando la quantità riscontrata nel bindello pesa.</p>	Shipping Office
<p>In caso di spedizioni, il reparto LPG informa Base Chemical della quantità disponibile alla vendita.</p>	LPG
<p>Base Chemical contatta i clienti, inserisce l'ordine in SAP sceglie e si avvale di vettori idonei al trasporto propano e comunica a mezzo e-mail sia al reparto LPG che all'ufficio spedizioni la data prevista di carico e la destinazione.</p>	Base Chemical
<p>Alla data concordata, l'autista si presenta in portineria, formalizza le operazioni d'ingresso al carico. Successivamente si presenta all'ufficio spedizioni dove viene verificato regolare patentino ADR poi gli viene consegnato il picking-list, l'istruzioni e la piantina per recarsi al punto di carico, previa pesata e registrazione presso l'ufficio UTIF.</p>	IFM/Shipping Office
<p>Il reparto LPG provvede al controllo ed al carico secondo le procedure di reparto (Stralcio M.O LPG).</p>	LPG

LOG 007 - ARRIVI / SPEDIZIONI MONOMERI VIA STRADA

Descrizione	Responsabilità
Completato il carico l'autista ritorna in pesa, ritorna all'ufficio UTIF per espletare le pratiche dove gli viene rilasciato il documento DAS o <u>DAA</u> poi con tutti i documenti si presenta all'ufficio spedizioni.	Trasportatore
L'ufficio spedizioni stampa il DDT con l'esatta quantità ed allega la Tremcard con le istruzioni di sicurezza ed i documenti UTIF.	Shipping Office
L'ufficio spedizioni archivia tutte le copie di propria competenza relative ad ogni spedizione.	Shipping Office

5 Documentazione

Documentazione relativa alle spedizioni

6 Riferimenti

ISO 9001:2008
ISO/TS 16949:2002
ISO 14001: 2004
Norme per la movimentazione delle merci pericolose.

7 Decorrenza, Riesame

La PO decorre dalla data di emissione.

La presente procedura sarà riesaminata dalla funzione emittente almeno ogni 3 anni.

Le modifiche sono evidenziate mediante sottolineatura/testo barrato.

8 Distribuzione

La distribuzione della presente PO è eseguita tramite la rete informatica di Ferrara Gestione risorse ⇒ I: ⇒ Manuf_logistics/Dati di logistica/Qualità/Europa

Inoltre copia a mezzo e-mail è distribuita alle funzioni coinvolte.

9 Allegati

Nessuno

LOG 002 – Gestione Magazzini**Indice**

- 0 Stato delle modifiche**
- 1 Scopo**
- 2 Campo di applicazione**
- 3 Definizioni**
- 4 Descrizione Procedura e Responsabilità**
- 5 Documentazione**
- 6 Riferimenti**
- 7 Decorrenza, Riesame, Stato delle modifiche**
- 8 Distribuzione**
- 9 Allegati**

Autore:	R. Gabban Nome	*	LOG/WARP Funzione
		Firma	
Approvazione:	G. Conti Nome	*	LOG Funzione
		Firma	

(*) firma sul documento in originale

Importante: Prima di utilizzare una copia cartacea o su PC della presente procedura assicurarsi che sia ancora valida. La verifica può essere eseguita consultando la rete informatica aziendale locale (Gestione risorse ⇨ I: ⇨ Manuf_logistics/Dati di logistica/Qualità/Europa)

LOG 002 – Gestione Magazzini**0 Stato delle modifiche**

Revisione	Data	Cap./Par.	Descrizione
0	14.03.03	tutto	Allineamento a nuovo sistema procedure Europee
1	06.10.03	p.ti 3, 4, 6	Adeguamenti ad aggiornamenti procedure Europee
2	07.11.03	p.to 4	Chiarimenti su riunione di lavoro
3	15.03.06	p.to 4	Modifiche a seguito segnalazione di SIES del 14.02.06 (modifiche sottolineate) e aggiornamento secondo HSQ001 rev2

LOG 002 – Gestione Magazzini**1 Scopo**

Stabilire un criterio uniforme, che tenga conto della sicurezza e della qualità del servizio, nella movimentazione, nell'immagazzinamento e nella consegna dei prodotti imballati.

2 Campo di applicazione

La presente procedura si applica nello stabilimento BASELL Italia di Ferrara per lo stoccaggio dei prodotti finiti (Resine e APO) e delle materie prime.

3 Definizioni

STIVA: zona di stoccaggio gestita da sistema informativo a livello di ubicazione, ovvero di giacenza fisica dei prodotti stoccati nei vari magazzini-piazzali e loro rintracciabilità attraverso l'identificazione numerica o alfa numerica convenuta

LSP: Logistics Provides Service o Contractors

DDT : Documento di Trasporto

LOG 002 – Gestione Magazzini

4 Descrizione Procedura e Responsabilità

Descrizione	Responsabilità
<p>Il prodotto insaccato e imballato presso gli impianti di produzione viene movimentato e trasportato ai magazzini o piazzali interni ed esterni della funzione LOG che si avvale di <u>carrello elevatore</u>, pianali o bilici di impresa terza.</p>	
<p>La movimentazione del prodotto dai reparti di sacco ai magazzini o piazzali o tra magazzini va effettuata tenendo il prodotto separato per collaudo e per tipo di imballo. Il prodotto da movimentare è sempre confezionato in sacchi, octabin <u>Big-bag</u> o box già sigillati che ne garantiscono l'integrità.</p>	LOG/WARP e LSP
<p>L'attenzione durante il trasporto deve essere posta <u>nella sicurezza</u> e nel non deteriorare i contenitori e nel proteggerli adeguatamente da eventi atmosferici.</p>	LOG/WARP <u>e LSP</u>
<p>La presa in carico delle quantità viene registrata nel sistema informativo SAP dal personale Basell.</p>	LOG/WARP
<p>Per il prodotto proveniente dall'esterno dello stabilimento, dopo le operazioni di accettazione in entrata, al magazzino prodotti finiti viene effettuato un controllo <u>documentale</u> da parte del personale <u>Basell ed un controllo visivo, da parte del personale d'impresa, esaminando lo stato delle confezioni ed il numero dei colli.</u> <u>Con la firma sul DDT viene confermata</u> la rispondenza della quantità fra il DDT stesso ed il carico.</p>	LOG/WARP e LSP
<p>L'automezzo viene quindi inviato allo scarico in una zona di immagazzinamento idonea al prodotto ed all'imballo confezionato, a cura del personale addetto LOG</p>	LOG/WARP
<p>Successivamente viene effettuata dal personale addetto, la presa in carico della quantità e la registrazione in SAP. Se la quantità non è corrispondente a quanto dichiarato in DDT, si accetta il prodotto con riserva, apponendo un timbro sul DDT "Si fa riserva ai sensi dell'art.1698 c.c.sulla quantità da noi riscontrata", facendo firmare l'autista che prende atto della differenza.</p>	LOG/WARP
<p>Scopo dell' immagazzinamento, è quello di fornire al prodotto finito adeguata protezione a salvaguardia della qualità sua e dell'imballo in attesa della spedizione al cliente o del riutilizzo. I lotti di prodotto devono essere identificati con la marcatura dei sacchi o l'etichettatura dei box, <u>Big-bag</u> o octabins con la descrizione del prodotto, del collaudo e del peso netto.</p>	LOG/WARP
<p>Per quanto riguarda gli scarti non è previsto il collaudo ma solo la descrizione dell'impianto da cui provengono con la voce merceologica, e sono imballi non a peso standard.</p>	

LOG 002 – Gestione Magazzini

Per quanto riguarda i prodotti non conformi non è prevista una zona specifica di segregazione , ma sono identificabili fisicamente perché viene applicato un nastro adesivo di color rosso sugli imballi davanti alla stiva e a mezzo sistema informativo SAP che blocca la disponibilità x la spedizione .

Le caratteristiche dei magazzini e piazzali di stoccaggio sono definite nell'allegato 1.

LOG/WARP e LSP

Per effettuare correttamente le operazioni di immagazzinamento, il responsabile del magazzino o un suo delegato, in relazione allo spazio disponibile e alle confezioni o imballi da immagazzinare, programma un piano di stivaggio, definendo il numero di file che dovranno comporre la stiva

L'altezza massima ammissibile è in funzione del carico massimo del pavimento e della stabilità delle confezioni.

LOG/WARP

Per evidenti ragioni di sicurezza legata alla stabilità delle stive è importante che la formazione delle stive, ovvero la sovrapposizione fra unità palettizzate avvenga in modo omogeneo, ossia per lo stesso tipo di imballo, resistenza e dimensione.

LOG/WARP e LSP

Il personale preposto all'operazione deve iniziare lo stivaggio cominciando da sinistra ed avanzando verso destra fino a completare il numero di confezioni o imballi previsti dal piano.

Per la formazione del secondo strato (sovrapposto) si inizia ancora da sinistra e si procede verso destra.

LSP

La fase più delicata nella composizione di una stiva è quella iniziale, in cui si deve avere l'accortezza di dare alle confezioni o imballi che non poggiano su basi solide una inclinazione che lo porti a convergere verso il centro della stiva senza mettere in pericolo la loro stabilità.

La successiva formazione delle file sovrapposte con convergenza verso l'interno della stiva servirà da puntello reciproco a tutta la stiva.

LSP

Se l'immagazzinamento viene effettuato con la possibilità di appoggiare la prima fila costruita ad un muro portante, questo viene usato come "puntello" per l'intera stiva.

Se il muro non esiste o si opera all'aperto è assolutamente da evitare l'uso di stive preesistenti come puntello per l'evidente pericolo di compromettere la stabilità quando una delle stive che si puntellano a vicenda dovesse essere rimossa.

LSP

E' buona norma lasciare tra una stiva e l'altra almeno una distanza di 30 cm per evitare non desiderati puntellamenti ed un passaggio di 70 cm circa di fianco per facilitare le operazioni di inventario.

LSP

Per ogni lotto di prodotto viene controllata la quantità e lo stato del confezionamento prima della presa in carico nel sistema SAP.
E' inoltre previsto almeno un inventario contabile annuale x garantire che le quantità riportate nel sistema SAP corrispondano con il reale fisico

LOG/WARP

LOG 002 – Gestione Magazzini

<p>La responsabilità della consegna del prodotto finito al cliente rientra nella sfera di responsabilità del trasportatore.</p> <p>Periodicamente viene fatta una valutazione dello stato dello stock (bloccati e slow moving) attraverso una riunione con i soggetti principali (laboratorio, logistica, impianto); durante tale riunione vengono definite e verbalizzate proposte ed azioni correttive</p> <p>E' cura degli addetti al reperimento automezzi richiedere tipi di mezzi idonei al trasporto in fatto di sicurezza e qualità, e in grado di soddisfare le esigenze del cliente.</p>	<p>PPG PRODUCTION</p> <p>PPG SHIPPING</p>
<p>Sarà cura del personale di impresa addetto al carico prima di procedere, verificare lo stato dell'automezzo accertandosi che non vi siano impedimenti ad una regolare operazione di carico. Es: Fondo sconnesso o con buchi, sponde mancanti ed altezza insufficiente, per gli automezzi; ammaccature sporgenti sul tetto o sulle pareti interne ed una non buona tenuta delle porte, per quanto riguarda i container.</p> <p>Se l'automezzo è ritenuto idoneo si procede al carico, altrimenti verrà verificato dall'assistente alle spedizioni di magazzino BASELL, e se ritenuto non idoneo verrà respinto, richiedendone la sostituzione agli addetti al reperimento automezzi.</p> <p>Prima dell'operazione del carico fisico sull'automezzo è necessario fare un controllo affinché il materiale da caricare corrisponda alla picking-list, (documento di carico) come identificabilità e chiarezza nelle marcature, (tipo prodotto, collaudo peso unitario) tipo ed integrità imballo, numero di colli e quantità.</p> <p>A carico avvenuto si firma la picking-list trattenendo la copia per il magazzino, si invia l'automezzo in pesa e successivamente all'ufficio spedizioni, il quale provvederà all'emissione dei documenti necessari alla spedizione.</p>	<p>LSP</p> <p>LOG/WARP e LSP</p> <p>LOG/WARP e LSP</p> <p>LOG/WARP e <u>LSP</u></p>
<p>Per tutte le prestazioni di movimentazione interna effettuate da LSP a fine mese vengono inserite le quantità nel corrispondente contratto inserito nel sistema informativo SAP</p>	<p>LOG/WARP</p>

LOG 002 – Gestione Magazzini**5 Documentazione**

Copia della picking-list viene archiviata da LOG/WARP.

6 Riferimenti

UNI EN ISO 9001:2000

UNI ISO/TS 16949:2002

UNI ISO 14001: 1996

Schema per registrazione EMAS

Procedura europea 2.1.2.1 "Distribuite the good"

Procedura europea 2.1.3.1 "Pay for transport"

Procedura europea 2.1.3.2 "Procedure for handling extra freight cost"

Procedura europea 2.3.1.1 "Procurement & Contract Management"

Procedura europea 2.4.1.1 "Stock transfers between Plants"

Procedura europea 2.4.2.1 "Packaging & Labelling"

Procedura europea 2.4.5.1 "Control of Stock"

Procedura europea 4.1.1.2 "Inspection of incoming materials"

7 Decorrenza, Riesame, Stato delle modifiche

La PO decorre dalla data di emissione.

La presente procedura sarà riesaminata dalla funzione QS almeno ogni 3 anni.

8 Distribuzione

La distribuzione della presente PO è eseguita tramite la rete informatica di Ferrara Gestione risorse ⇒ I: ⇒ Manuf_logistics/Dati di logistica/Qualità/Europa

Inoltre una copia cartacea è distribuita a LSP

9 Allegati

Allegato 1 : Caratteristiche del magazzino.

LOG 002 – Gestione Magazzini

Allegato 1 Caratteristiche del magazzino



"LOG 002 allegato
1.doc"

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA**Indice**

- 0 Stato delle modifiche**
- 1 Scopo**
- 2 Campo di applicazione**
- 3 Definizioni**
- 4 Descrizione Procedura e Responsabilità**
- 5 Documentazione**
- 6 Riferimenti**
- 7 Decorrenza, Riesame**
- 8 Distribuzione**
- 9 Allegati**

Autore: **R. Gabban** (*) **LOG / WARP**
Nome Firma Funzione

Approvazione: **A. Parmeggiani** (*) **LOG**
Nome Firma Funzione

(*) Firme sul documento in originale

Importante: Prima di utilizzare una copia cartacea o su PC della presente procedura assicurarsi che sia ancora valida. La verifica può essere eseguita consultando la rete informatica aziendale locale (Gestione risorse \ I: \ Manuf_logistics\Dati di logistica\Qualità\Europe)

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA**0 Stato delle modifiche**

Revisione	Data	Cap./Par.	Descrizione
0	25.05.07	tutti	Prima emissione
1	21.11.08	Cap. 9	Inserimento allegato
2	24.02.09	Cap. 4	Integrazione su controlli ambientali in linea con il documento di analisi ambientale iniziale

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA**1 Scopo**

Lo scopo della presente procedura è definire le modalità per una corretta gestione degli aspetti ambientali relativi alle attività svolte in area Logistica di BASELL Manufacturing Ferrara.. La procedura ha altresì lo scopo di individuare le responsabilità al fine di garantire, nell'ambito della gestione degli aspetti ambientali, l'applicazione della medesima da parte di tutto il personale di Logistica, nonché delle persone terze che operano nella stessa area. Le azioni descritte nella presente procedura, sono conformi alle indicazioni contenute nelle principali procedure aziendali e di Stabilimento relativamente a tematiche di sicurezza.

2 Campo di applicazione

Questo documento trova applicazione presso il Magazzino DMS100 , il Parco Containers e piazzali di stoccaggio adiacenti i reparti di confezionamento MPX e PP ed il Magazzino Materia Prime.. di Basell Ferrara Manufacturing .

3 Definizioni

Aspetto Ambientale: elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

MAGAZZINO DMS 100: magazzino adibito allo stoccaggio di prodotti finiti, materie prime ed imballi e ad attività di riconfezionamento per spedizioni.

PARCO CONTAINERS BASELL: Piazzale di stoccaggio e movimentazione Containers Basell ubicato a ovest del Magazzino DMS100 dove tutta la movimentazione è terziarizzata a fronte di contratto specifico .

PIAZZALI DI STOCCAGGIO: Piazzali di stoccaggio e movimentazione prodotti palettizzati Basell ubicati a ovest e Nord del Parco Containers dove tutta la movimentazione è terziarizzata a fronte di contratto specifico

MAGAZZINO MATERIE PRIME: magazzino adibito allo stoccaggio esclusivo di materie prime .

CONFEZIONAMENTO CATALLOY: reparto di confezionamento prodotti finiti Catalloy con relativo stoccaggio imballi

CONFEZIONAMENTO PP: reparto di confezionamento prodotti finiti PP con relativo stoccaggio imballi.

CODICE CER: codice di identificazione del rifiuto come da catalogo europeo rifiuti

SAP sistema operativo informatico di gestione aziendale

Premessa

Le attività di Logistica vengono svolte nelle seguenti aree:

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA

- a) Magazzino DMS 100
- b) Magazzino Materie Prime
- c) Parco Containers
- d) Piazzali di Stoccaggio
- e) Confezionamento Catalloy
- f) Confezionamento PP

Le attività di logistica possono essere identificate come segue:

- 1) Movimentazione, trasporto e stoccaggio di materie prime e prodotti finiti
- 2) Confezionamento e riconfezionamento prodotti finiti

Le attività sopra descritte possono generare rischi ad impatto ambientale derivanti da:
:

- Spandimenti Polimeri
- Spandimenti materiali liquidi infiammabili
- Spandimenti materiali tossici e/o corrosivi
- Spandimenti di additivi
- Raccolta e smaltimento rifiuti
- Controlli ambientali
 1. Consumi energetici
 2. Consumi idrici
 3. Emissioni convogliate in atmosfera
 4. Reflui idrici
 5. Amianto
 6. Traffico

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA**4 Descrizione Procedura e Responsabilità**

Descrizione	Responsabilità
<p>Spandimenti Polimeri</p> <p>La caduta di materiali polimerici (in granulo) può avvenire in tutte le aree descritte nella premessa (punti a...f) in seguito alle attività di confezionamento/riconfezionamento e movimentazione dei prodotti finiti. Il materiale caduto a terra non presentando specifici rischi nella manipolazione viene recuperato in contenitori di cartone e/o raffia, classificato come scarto regolarmente codificato commercialmente e successivamente venduto.</p>	Responsabile impianto
<p>Spandimenti Liquidi infiammabili</p> <p>Possono avvenire in tutte le area descritte nella premessa (punti a...f). Eventuali spanti devono essere raccolti utilizzando prodotto assorbente ignifugo. Il materiale recuperato viene raccolto in appositi contenitori e successivamente conferiti all'Area Controllo Rifiuti"coma da procedura <i>HSEQ 3.01 "Manuale di gestione dei rifiuti</i></p>	Responsabile impianto
<p>Spandimenti tossici e/o corrosivi</p> <p>Possono avvenire esclusivamente presso il magazzino Materie Prime a seguito di un danneggiamento dell'imballo durante le attività di movimentazione e stoccaggio; nel caso di fuoriuscita di sostanze considerando l'elevato impatto di sicurezza ed ambientale viene attivata la procedura di emergenza ed il recupero sarà effettuato seguendo tutte le precauzioni indicate sia sulle etichette apposte sugli imballi e sia consultando le schede di sicurezza conservate presso l'ufficio del magazzino materie prime in formato cartaceo ed elettronico, (il database con le schede di sicurezza dei propri prodotti viene aggiornato dalla funzione HSE). La gestione delle schede di sicurezza è descritta nella procedura <u>HSEQ 3.05</u>.</p>	Responsabile impianto
<p>Spandimenti additivi</p> <p>Possono avvenire esclusivamente presso il magazzino Materie Prime a seguito di un danneggiamento dell'imballo durante le attività di movimentazione e stoccaggio; il materiale fuoriuscito viene recuperato seguendo tutte le precauzioni indicate sia sulle etichette apposte sugli imballi e sia consultando le schede di sicurezza conservate presso l'ufficio del magazzino materie prime in formato cartaceo ed elettronico (il database con le schede di sicurezza dei propri prodotti viene aggiornato dalla funzione HSE. La gestione delle schede di sicurezza è descritta nella procedura <u>HSEQ 3.05</u>.</p> <p>Il materiale recuperato viene raccolto in appositi contenitori successivamente conferiti all'Area Controllo Rifiuti"coma da procedura <i>HSEQ 3.01 "Manuale di gestione dei rifiuti"</i></p>	Responsabile impianto

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA

Descrizione	Responsabilità
<p><u>1. Consumi energetici:</u> <u>Le utenze elettriche della aree di Logistica sono integrate a quelle degli impianti XXIV ed MPX e quindi valutate nel contesto dell'analisi ambientale iniziale.</u> <u>Comunque tutte le utenze vengono utilizzate solo per il tempo necessario allo svolgimento delle attività e a garantire l'illuminazione minima di sicurezza.</u></p> <p><u>2. Consumi idrici:</u> <u>I consumi vengono registrati da appositi contatori sottoposti a controllo periodico a cura di Manutenzione.</u> <u>I consumi riguardano comunque solo i servizi igienici e mense .</u></p> <p><u>3. Emissioni convogliate in atmosfera</u> <u>Le apparecchiature soggette ad emissioni convogliate in atmosfera sono solamente in area confezionamenti ed essendo gli stessi integrati ai due impianti di produzione (PP e MPX) sono soggette a controlli periodici a cura degli impianti stessi .</u></p> <p><u>4. Reflui idrici</u> <u>Nell'ambito delle aree di Logistica si possono contemplare solo le vasche di decantazione sotto descritte.</u></p> <p>Controlli vasche di decantazione Le vasche di decantazione sono ubicate come segue: n.2 presso il magazzino DMS 100 n.2 presso il Parco Containers n.2 presso i piazzali di stoccaggio adiacenti al Parco Containers Le stesse hanno funzione di "trappole" per raccogliere eventuali spanti di polimero confluito negli scarichi delle acque bianche prima dell'immissione nella rete fognaria di stabilimento. Il controllo delle stesse viene effettuato periodicamente (ogni 4 mesi) ; l'eventuale pulizia viene effettuata con richiesta specifica alla funzione LAS di stabilimento che provvede ad inviare autobotte aspirante.</p> <p><u>5. Amianto</u> <u>Il tetto del magazzino DMS 100 (n.337) come riportato nel documento PS 001"Documento Analisi Iniziale" ha subito un processo di incapsulamento dal 1995 al 1996 ad opera di ditte specializzate ed autorizzate. I dettagli gestionali ed operativi relativi alla gestione delle strutture in amianto sono riportati nella procedura Basell HSE 3.07 del 01/09/96.</u></p> <p><u>Nel 2008 è stato effettuato un campionamento all'interno dello stabile al fine di verificare l'eventuale presenza di fibre di amianto, con esito negativo. Periodiche verifiche saranno programmate annualmente.</u></p>	

LOG 013 – GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI AREA LOGISTICA

Descrizione	Responsabilità
<p><u>6. Traffico</u> <u>La circolazione all'interno dello stabilimento relativo all'approvvigionamento di materie prime - imballi e al trasferimento interno e spedizione di prodotti finiti sfusi ed imballati è regolamentato dal codice della strada.</u> <u>Al fine di ridurre il traffico interno i prodotti vengono stoccati in prossimità degli impianti di produzione compatibilmente con gli spazi disponibili.</u> <u>Tutte le attività di carico-scarico vengono effettuate in aree dedicate.</u> <u>Al fine di ridurre il traffico interno ed esterno la politica generale della Società è quello di aumentare il pay-load e quindi il numero dei mezzi impiegati.</u></p>	

5 Documentazione

Formulari e Registri di carico e scarico rifiuti sono mantenuti presso Ufficio Spedizioni Logistica.

Registro Dati Ambientali è mantenuto presso Magazzino DMS100.

6 Riferimenti

- ISO 14001:2004
- ISO 9001:2008
- HSEQ 3.01 Manuale di gestione dei rifiuti
- HSEQ 3.04 Gestione dei rifiuti

7 Decorrenza, Riesame

La presente procedura decorre dalla data di emissione e sarà riesaminata dalla Funzione emittente almeno ogni 3 anni.

8 Distribuzione

La distribuzione della presente PO è eseguita tramite la rete informatica di Ferrara Gestione risorse -> I: -> Manuf_logistics -> Dati di logistica -> Qualità -> Europe.

E' inoltre inviata una copia a mezzo email alle altre funzioni coinvolte ed una copia cartacea è distribuita a LSP.

HSEQ 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore**Indice**

- 0 Stato delle modifiche**
- 1 Scopo**
- 2 Campo di applicazione**
- 3 Definizioni**
- 4 Descrizione Procedura e Responsabilità**
- 5 Documentazione**
- 6 Riferimenti**
- 7 Decorrenza, Riesame**
- 8 Distribuzione**
- 9 Allegati**

Autore:	A.M. Ballarini Nome	Firma	HSEQ Funzione
Approvazione:	G. Mei Nome	Firma	SC/R&D Funzione
Approvazione:	A. Oraziotti Nome	Firma	SM/Manuf. Funzione

Importante: Prima di utilizzare una copia cartacea o su PC della presente procedura assicurarsi che sia ancora valida. La verifica può essere eseguita consultando la rete informatica aziendale locale (Gestione risorse => I:\HSEQ Management System\Sistema di Gestione Integrato\Procedure)

HSE 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore**1 Scopo**

La procedura ha lo scopo di indicare i criteri da seguire e le azioni da effettuare ai fini della prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore, per garantire il rispetto della normativa vigente e degli Standard di riferimento.

2 Campo di applicazione

La procedura si applica a tutte le posizioni di lavoro/mansioni del sito di Ferrara suscettibili di livelli di esposizione giornaliera al rumore superiori ai valori inferiori di azione (vedi definizione).

3 Definizioni

Decibel (dB): scala relativa di tipo logaritmico rapportata ad un valore di riferimento.

Decibel A - dB(A): scala di cui sopra, in ponderazione A che tiene conto della risposta dell'orecchio umano alle diverse frequenze.

Fonometro: strumento per misurare la pressione sonora.

Pressione acustica di picco (ppeak): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderato in frequenza "C"

Livello equivalente continuo (Leq): media energetica dei livelli istantanei di rumore rilevati in un intervallo di tempo; è cioè quel valore estrapolato (in modo opportuno) e costante, che avrebbe avuto lo stesso effetto del rumore fluttuante nel periodo di tempo considerato.

Livello di esposizione giornaliera al rumore ($L_{EX,8h}$): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione a rumore per una giornata lavorativa di 8 ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999: 1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo. In Allegato 1 alla presente procedura è riportata la formula di riferimento.

Valore limite di esposizione: $L_{EX,8h}=87$ dB(A) e $p_{peak}=200$ Pa (140dB(C) riferito a 20 (micro) Pa)

Valore superiore di azione: $L_{EX,8h}=85$ dB(A) e $p_{peak}=140$ Pa (137dB(C) riferito a 20 (micro) Pa)

Valore inferiore di azione: $L_{EX,8h}=80$ dB(A) e $p_{peak}=112$ Pa (135 dB(C) riferito a 20 (micro) Pa)

Tecnico competente: persona incaricata dall'azienda ed avente le conoscenze necessarie ad effettuare rilievi fonometrici.

RLS : Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 626/94.

HSE 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore

4 Descrizione Procedura e Responsabilità

Il diagramma di flusso è riportato in allegato 2

Descrizione	Responsabilità
<p>1. Acquisto di macchine</p> <p>Chiunque ordini macchine od attrezzature (richiedente e ufficio acquisti) dovrà privilegiare all'atto dell'acquisto, quelle che producono il più basso livello di rumorosità.</p> <p>Si ricorda che la normativa vigente impone ai costruttori di corredare i macchinari di adeguate informazioni relative al rumore prodotto. Devono essere richieste le norme di utilizzo e manutenzione per il mantenimento della rumorosità dichiarata dal costruttore.</p>	<p>RICHIEDENTE e PROCUREMENT</p>
<p>2. Modifiche di impianto e nuovi impianti</p> <p>I reparti che curano la progettazione e la realizzazione di nuovi impianti, o modifiche di impianti esistenti, adottano le misure tecniche concretamente attuabili atte a conseguire il livello di rumorosità più basso possibile ovvero applicando adeguati dispositivi di abbattimento.</p> <p>In ottemperanza alla Procedura "HSE Noise Guideline (HSE 021/01)" si richiede una progettazione dell'ambiente di lavoro con livello equivalente di rumore non superiore a 85 dB(A). Link della procedura: http://basellworld.basell.com/servlet/PB/show/1015000/HSE021_01.pdf</p>	<p>PROGETTAZIONE</p>
<p>3. Rilievi fonometrici</p> <p>Se a seguito della valutazione effettuata dal responsabile di reparto in collaborazione con HSE tenendo conto delle informazioni fornite dal medico competente, presso il reparto può ritenersi che i valori inferiori di azione possono essere superati, vengono pianificati rilievi fonometrici in fase di preparazione/aggiornamento del piano analitico del Registro Dati Ambientali (procedura PS 3.01).</p> <p>I rilievi fonometrici sono eseguiti presso i reparti con metodologia e strumenti idonei da un tecnico competente almeno ogni quattro anni od in caso di modifiche significative e sono effettuati presso tutti i punti individuati nel Registro Dati Ambientali di reparto, poiché rappresentano punti di permanenza durante il lavoro.</p> <p>Eventuali ulteriori misure possono essere condotte qualora se ne ravvisi la necessità.</p> <p>I valori della pressione sonora rilevati sono trasmessi da HSE al Caporeparto ed in copia al Medico Competente ed agli RLS così come i dati degli altri agenti indicati nel Registro Dati Ambientali.</p>	<p>RESPONSABILE REPARTO</p> <p>TECNICO COMPETENTE</p> <p>HSE</p>
<p>4. Metodologia di rilievo</p> <p>Per la metodologia di misura, che deve essere effettuata da persona adeguatamente qualificata, e la determinazione dei Livelli di</p>	<p>TECNICO COMPETENTE</p>

HSE 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore

Descrizione	Responsabilità
<p>una giornata all'altra, HSE valuta la possibilità di considerare l'esposizione personale settimanale ed eventualmente effettua il calcolo della media settimanale dei valori quotidiani valutata sui giorni lavorativi della settimana.</p>	
<p>6. Misure organizzative</p> <p>Laddove, presso gli impianti esistenti o nell'attesa della applicazione dei dispositivi insonorizzanti, i valori superiori di azione siano superati, il Responsabile di Reparto elabora e applica un programma di misure tecniche e organizzative volte alla riduzione del rischio.</p> <p>Il Responsabile di reparto provvede affinché le zone in cui i lavoratori possano essere esposti a rumore con valori al di sopra dei valori superiori di azione siano delimitate e segnalate con apposita cartellonistica indicante l'obbligo dell'uso degli otoprotettori; l'accesso a dette aree deve essere limitato dove possibile e giustificato dal rischio di esposizione.</p>	<p>RESPONSABILE DI REPARTO</p> <p>RESPONSABILE DI REPARTO</p>
<p>7. Dispositivi di protezione individuale (DPI)</p> <p>I dispositivi di protezione auricolare offrono una riduzione dell'esposizione al rumore se sono scelti con cura e mantenuti in modo appropriato; i DPI sono comunque da considerarsi sempre come l'ultima possibilità nel controllo dell'esposizione, ma estremamente importanti quando il loro utilizzo si rende necessario.</p> <p>7.1. Tipi</p> <p>Principalmente in commercio sono disponibili tre tipologie di DPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuffie costituite da conchiglie che coprono le orecchie e creano un contatto ermetico con la testa per mezzo dei cuscinetti morbidi solitamente riempiti con liquido o espanso. Le conchiglie sono solitamente rivestite con materiale fonoassorbente. Sono collegate da un archetto di sostegno di metallo o di plastica. • Inserti auricolari costituiti da protettori che vengono inseriti nel meato acustico esterno oppure posti nella conca del padiglione auricolare per chiudere a tenuta l'imbocco del meato acustico esterno. • Inserti auricolari con archetto realizzati in silicone, gomma o materie plastiche morbide sospesi su un archetto di sostegno. Vengono inseriti o posti all'imbocco del meato acustico esterno in modo da chiuderlo a tenuta. <p>7.2. Selezione</p> <p>La scelta del DPI idoneo avviene a cura del responsabile di reparto con la consulenza di HSE e del Medico Competente, consultati i lavoratori o gli RLS al fine della eliminazione del rischio per l'udito o la sua riduzione al minimo.</p>	<p>RESPONSABILE DI REPARTO</p>

HSE 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore

Descrizione	Responsabilità
<p>7.3. Calcolo dell'attenuazione di un protettore auricolare Per i casi in cui venga superato il valore superiore di azione, HSE effettua la valutazione dell'attenuazione sonora dei protettori auricolari disponibili al fine di identificare il DPI idoneo e di valutare il rispetto del valore limite di esposizione.</p> <p>7.4 Utilizzo Il Responsabile di Reparto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mette a disposizione i DPI per i lavoratori la cui esposizione superi i valori inferiori di azione • fa tutto il possibile per assicurarsi che i lavoratori indossino i DPI idonei nel caso in cui il rumore sia pari o superiore ai valori superiori di azione <p>7.5 Utilizzo e cura I lavoratori utilizzano in modo appropriato i DPI messi a loro disposizione. Per quanto riguarda la cura che gli addetti devono riservare ai DPI, si rimanda alla Procedura PS 1.04 "Dispositivi di protezione individuale- DPI"- punto 5.2 .</p>	<p>HSE</p> <p>RESPONSABILE DI REPARTO</p> <p>ADDETTI REPARTO</p>
<p>8. Formazione/Informazione del personale</p> <p>Il responsabile di reparto, individuate le necessità di formazione/informazione del personale addetto, coinvolge HR/Training nell'organizzazione di corsi formativi.</p> <p>Tutti i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione ($L_{EX,8h} 80=dB(A)$ e $p_{peak}=135 dB(C)$) sono informati e formati su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Natura dei rischi da esposizione a rumore • Misure adottate per eliminare o ridurre il rischio • Valori limite di esposizione e valori di azione • Risultati delle valutazioni e misurazioni • Uso corretto di DPI • Mezzi per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito • Circostanze nella quale i lavoratori hanno diritto alla Sorveglianza sanitaria e obiettivo • Procedure di lavoro per ridurre al minimo l'esposizione al rumore 	<p>RESPONSABILE DI REPARTO</p>
<p>9. Sorveglianza Sanitaria I lavoratori la cui esposizione quotidiana supera i valori superiori di azione sono sottoposti a controllo sanitario ed è estesa ai lavoratori esposti a valori superiori ai livelli inferiori di azione qualora ne facciano richiesta o il Medico Competente ne confermi l'opportunità. Nel caso in cui il Medico Competente rilevi anomalie collegate</p>	<p>MEDICO COMPETENTE</p> <p>RESPONSABILE DI</p>

HSE 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore

Descrizione	Responsabilità
all'esposizione al rumore, ne informa il lavoratore ed il responsabile di reparto; quest'ultimo provvederà a riesaminare la valutazione del rischio (con il supporto di HSE) e le misure adottate, per individuare misure aggiuntive tenendo conto del parere del medico. Il Medico Competente inoltre informa di eventuali anomalie imputabili a esposizione a rumore anche il direttore affinché quest'ultimo possa adottare anche le misure per riesaminare lo stato di salute di tutti i lavoratori sottoposti a esposizione analoga.	REPARTO MEDICO COMPETENTE DIRETTORE

5 Documentazione

La presente procedura è reperibile in rete locale, al sito della funzione HSEQ.

Le procedure di collegamento, emesse da Basell Europe sono reperibili in Internet Explorer, con il seguente percorso: *Internet Explorer* □ *HSEQ* □ *HSE* □ *Procedures/Documentation*.

Le norme di riferimento sono disponibili, a richiesta, nell'archivio di HSE.

6 Riferimenti

- D.Lgs. n. 626/94 e successivi aggiornamenti
- D.Lgs. 195 del 10/04/2006, "Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti chimici (rumore)"
- D.Lgs. n. 277 del 15/08/1991, " Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212. "
- D.M. 2 maggio 2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)"
- DPR 459/96 "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine".
- D.Lgs. 262/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CEE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto".
- Norma UNI EN 458 (1995)
- Norma UNI 9432
- Norma ISO 1999:1990
- HSE Noise Guideline (Documento di Basell QHSE n° 021/01)-aggiornamento 28/09/01
- ACGIH - Treshold Limit Values -anno 2004
- Procedura PS 3.01 "Redazione e gestione del Registro Dati Ambientali".
- Procedura PS 1.04 "Dispositivi di protezione individuale"

HSE 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore**7 Decorrenza e Riesame**

La Procedura decorre dal giorno 15 dicembre 2006.

La presente procedura sarà riesaminata dalla funzione HSE almeno ogni 3 anni.

La presente Procedura sostituisce la preesistente procedura:

- PS 3.03 "Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore"

8 Distribuzione

La distribuzione della presente Procedura è eseguita tramite la rete informatica di Ferrara Gestione risorse □ I: HSEQ Management System\Sistema di Gestione Integrato\Procedure\Health-Injury Prevention.

E' inoltre inviata una email di avviso a tutto il personale del Sito.

9 Allegati

- Allegato 1: Definizione e calcolo di Livello di esposizione giornaliera e settimanale al rumore
- Allegato 2 Flusso operativo

HSEQ 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore

Allegato 1

27-8-1991

Supplemento ordinario alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 200

Essa si esprime con la formula:

$$L_{EP, d} = L_{Aeq, T_e} + 10 \log_{10} \frac{T_e}{T_0}$$

dove

$$L_{Aeq, T_e} = 10 \log_{10} \left\{ \frac{1}{T_e} \int_0^{T_e} \left[\frac{p_A(t)}{p_0} \right]^2 dt \right\}$$

T_e = durata quotidiana dell'esposizione personale di un lavoratore al rumore, ivi compresa la quota giornaliera di lavoro straordinario;

T_0 = 8 h = 28800 s;

p_0 = 20 μ Pa;

p_A = pressione acustica istantanea ponderata A, in Pascal, cui è esposta, nell'aria a pressione atmosferica, una persona che potrebbe o meno spostarsi da un punto ad un altro del luogo di lavoro; tale pressione si determina basandosi su misurazioni eseguite all'altezza dell'orecchio della persona durante il lavoro, preferibilmente in sua assenza, mediante una tecnica che minimizzi l'effetto sul campo sonoro.

Se il microfono deve essere situato molto vicino al corpo, occorre procedere ad opportuni adattamenti per consentire la determinazione di un campo di pressione non perturbato equivalente.

L'esposizione quotidiana personale non tiene conto degli effetti di un qualsiasi mezzo individuale di protezione;

b) esposizione settimanale professionale di un lavoratore al rumore ($L_{EP, w}$), la media settimanale dei valori quotidiani $L_{EP, d}$, valutata sui giorni lavorativi della settimana.

Essa è calcolata mediante la formula:

$$L_{EP, w} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{5} \sum_{k=1}^m 10^{0.1 (L_{EP, d})_k} \right]$$

dove ($L_{EP, d}$) $_k$ rappresentano i valori di $L_{EP, d}$ per ognuno degli m giorni di lavoro della settimana considerata.

Capo IV

PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO

Art. 38.

Finalità

1. Le norme del presente capo sono dirette alla protezione dei lavoratori contro i rischi per l'udito e, laddove sia espressamente previsto, contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro.

Art. 39.

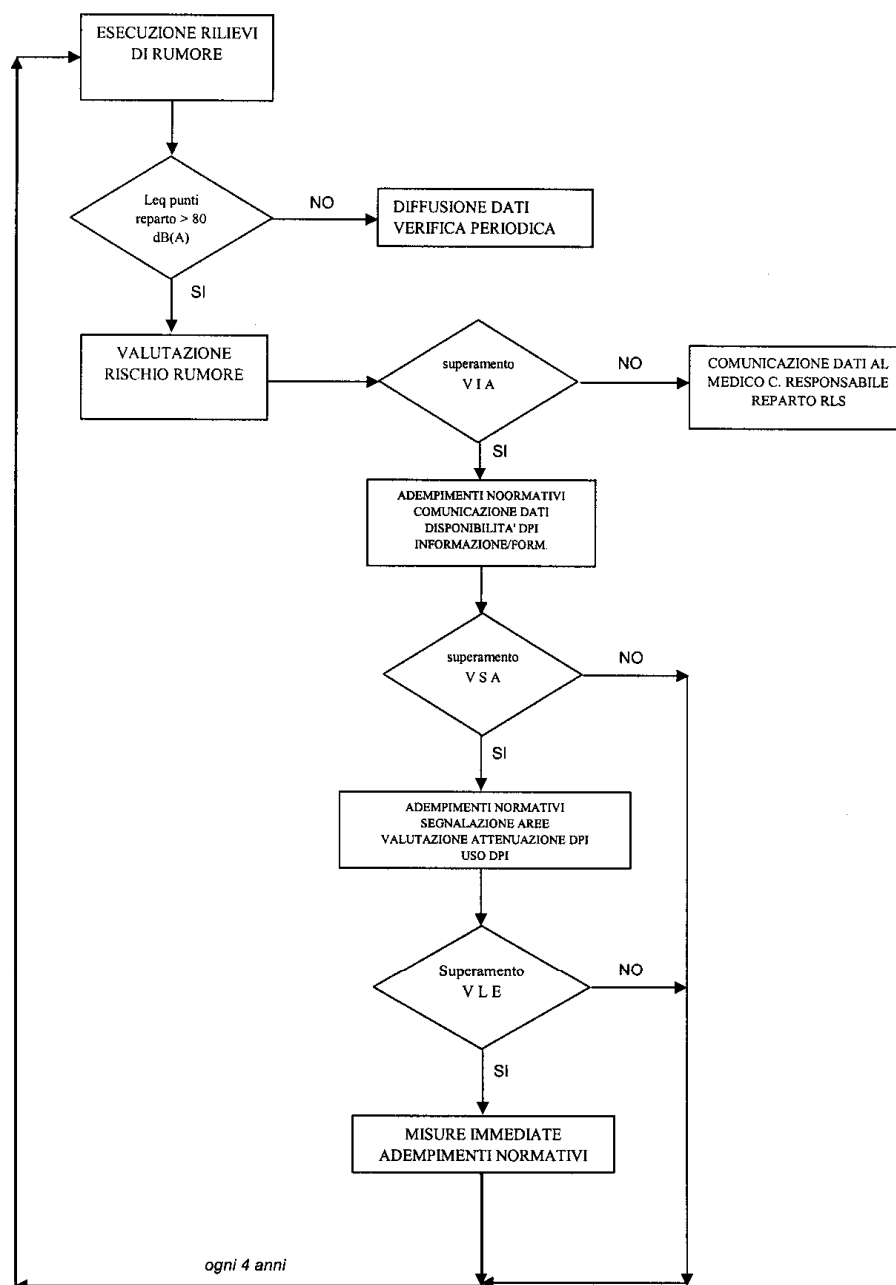
Definizioni

1. Ai sensi delle presenti norme si intende per:

a) esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore ($L_{EP, d}$), l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore espressa in dB(A) misurata, calcolata e riferita ad 8 ore giornaliere.

HSEQ 2.03 - Prevenzione e protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione al rumore

Allegato 2



Legenda:

- V I A = Valore inferiore di azione
- V S A = Valore superiore di azione
- V L E = Valore limite di esposizione

Procedura IFM-FE-013

Regolamento per la gestione della rete fognaria acque di processo dell'insediamento multisocietario di Ferrara

edizione	data	emette	autorizza
1	settembre 2007	Serv. Tecn. F. Montanari	DIR A. Patuelli
2	febbraio 2008	R&PP F. Montanari	DIR A. Patuelli

Edizione	Accettazione LYONDELL BASELL Manufacturing	Accettazione LYONDELL BASELL R&D	Accettazione LYONDELL BASELL Catalyst Manufacturing	Accettazione POLIMERI EUROPA	Accettazione YARA ITALIA	Accettazione SYNDIAL	Accettazione SEF
2	A. Oraziotti	G. Mei	G. Patroncini	M. Zaccaro	H. Goossens	R. Mozzi	R. Cigna

Edizione	Accettazione NYLCO	Accettazione P-GROUP	Accettazione SODEXHO	Accettazione VINYLOOP	Accettazione CEF		
2	U. Ricci	E. Stella	S. Pallavera	A. Lippi	M. Gentili		

INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
2	RIFERIMENTI	3
3	DEFINIZIONI	3
4	REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DELLA RETE FOGNARIA ACQUE DI PROCESSO DELL'INSEDIAMENTO MULTISOCIETARIO DI FERRARA.....	4
4.1	Società Utenti.....	4
4.2	Gestore dell'Impianto T.A.S.....	4
4.3	Descrizione della Rete Fognaria di Processo.....	4
4.3.1	Rete Acque di Processo	4
4.3.2	Acque di falda	6
4.4	Immissione acque reflue nella Rete Fognaria	6
4.4.1	<i>Punti di immissione.....</i>	<i>6</i>
4.4.2	<i>Caratteristiche standard delle acque reflue nel punto di immissione.....</i>	<i>7</i>
4.4.3	<i>Misure di portata e controlli analitici ai limiti di batteria dei Reparti di produzione</i>	<i>7</i>
4.5	Caratteristiche standard delle acque reflue in ingresso all'Impianto	8
4.6	Misure di portata e controlli analitici all'ingresso dell'Impianto	8
4.7	Procedura per lo scambio di informazioni tra i Reparti di produzione e l'Impianto di Trattamento Acque9	
4.7.1	<i>Condizioni normali di esercizio</i>	<i>9</i>
4.7.2	<i>Condizioni anomale di esercizio</i>	<i>10</i>
4.7.3	<i>Anomalie rilevate presso l'Impianto di Trattamento Acque</i>	<i>10</i>
4.7.4	<i>Anomalie rilevate presso un Reparto di produzione</i>	<i>12</i>
4.8	Deviazione delle Acque bianche all'Impianto	12
5	Allegati	13

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La Società Consortile I.F.M. S.c.a.r.l., in qualità di fornitore del servizio di trattamento delle acque di processo dell'insediamento multisocietario di Ferrara, nello spirito di una migliore e più fattiva collaborazione con le società insediate, fermo restando quanto previsto nel presente Regolamento Fognario, si impegna ad adottare criteri e soluzioni di gestione delle eventuali problematiche emergenti al fine di poter garantire, laddove attuabile, la continuità del servizio di depurazione e delle attività produttive delle società insediate nello stabilimento multisocietario. Il presente documento costituisce anche il protocollo di comunicazione tra I.F.M. e le società insediate per tutte le anomalie e/o emergenze inerenti il circuito fognario delle acque di processo e l'impianto di depurazione.

Le Società insediate, nello spirito di garantire un corretto esercizio dell'impianto di trattamento acque reflue della I.F.M. S.c.a.r.l., fermo restando quanto previsto nel presente Regolamento Fognario, si impegnano ad una maggiore responsabilizzazione delle proprie strutture operative e ad operare con spirito solidale, in particolare nelle situazioni di emergenza.

Il presente Regolamento Fognario ha lo scopo di definire, in particolare:

- le caratteristiche standard delle acque reflue di processo in ingresso all'Impianto T.A.S.;
- le caratteristiche standard delle acque reflue ai limiti di batteria di ogni Società Utente/Reparto di produzione;
- la procedura operativa tra il Gestore dell'Impianto T.A.S. e le Società Utenti per quanto riguarda:
 - il flusso di informazioni e relative azioni per la gestione in condizioni normali di esercizio ed in caso di anomalie e/o disservizi di uno o più impianti di produzione o dell'impianto di trattamento acque;
 - tipologia e frequenza dei controlli e loro allocazione.

2 RIFERIMENTI

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Parte Terza "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche".

3 DEFINIZIONI

Ai sensi e per gli effetti del presente regolamento Fognario si adottano le seguenti definizioni:

- **Rete Fognaria di Processo:** corpo ricettore e di convogliamento, al di fuori dei limiti di batteria delle società coinsediate, verso l'impianto chimico-fisico-biologico, di proprietà e gestione di I.F.M., di tutte le acque di processo (comprese quelle di raffreddamento), che non rientrano nella definizione "acque bianche", e delle acque di falda inquinata.
- **Acque bianche:** sono le acque meteoriche e di raffreddamento non veicolate nella Rete Fognaria di Processo.

- **Tecnico di Turno:** funzione della Società IFM S.c.a.r.l. che assicura il coordinamento tra la funzione Impianti di I.F.M. e i reparti produttivi delle Società Utenti nelle condizioni di anomalia o di emergenza che si dovessero manifestare nella rete fognaria di processo di I.F.M.
- **Impianto di Trattamento Acque di Stabilimento (T.A.S.):** è l'impianto, di proprietà e gestione di I.F.M. S.c.a.r.l., adibito al trattamento chimico-fisico e biologico delle acque reflue convogliate tramite la Rete Fognaria di Processo.
- **Gestore dell'Impianto:** funzione che assicura la gestione dell'Impianto T.A.S. e della Rete Fognaria. E' rappresentato dalla funzione Impianti di I.F.M. S.c.a.r.l.
- **Società Utenti:** ogni Società a cui fanno capo i Reparti di produzione recapitanti nella Rete Fognaria di Processo. Esse sono rappresentate dalle società di cui al seguente articolo 4.1.
- **Reparto di produzione/servizio:** ogni funzione/reparto o servizio delle Società Utenti recapitante nella Rete Fognaria di Processo.

4 REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DELLA RETE FOGNARIA ACQUE DI PROCESSO DELL'INSEDIAMENTO MULTISOCIETARIO DI FERRARA

4.1 Società Utenti

Le società insediate nel contesto multisocietario di Ferrara ed interessate dal presente Regolamento Fognario sono di seguito elencate:

LYONDELLBASELL

CENTRO ENERGIA FERRARA S.p.A. (C.E.F.)

SYNDIAL S.p.A.

SOCIETÀ ENIPOWER FERRARA s.r.l. (S.E.F.)

YARA ITALIA S.p.A.

SODEXHO ITALIA S.p.A.

NYLCO s.r.l.

POLIMERI EUROPA S.p.A.

VINYLOOP S.p.A.

4.2 Gestore dell'Impianto T.A.S.

La società consortile Integrated Facility Management S.c.a.r.l. (IFM) promuove il presente regolamento in qualità di Gestore della Rete Fognaria Acque di Processo e di Gestore dell'Impianto T.A.S.; di seguito essa verrà indicata come il Gestore o la I.F.M. S.c.a.r.l..

4.3 Descrizione della Rete Fognaria di Processo

4.3.1 Rete Acque di Processo

L'intera portata delle acque reflue di processo dei Reparti di produzione è raccolta nella Rete Fognaria di Processo, inviata all'Impianto T.A.S. e da qui, dopo il trattamento chimico-fisico e biologico, viene convogliata nella condotta consortile degli scarichi industriali gestita dal gruppo H.E.R.A. S.p.A. in qualità di Gestore del Servizio Idrico Integrato.

La rete che raccoglie e convoglia le acque reflue all'Impianto è costituita dalle seguenti linee (allegato 1):

“LINEA 1”

Raccoglie le acque reflue di processo provenienti dai seguenti Reparti di produzione:

- impianti F.55° e F 56° di YARA
- impianto F.10° di Polimeri Europa
- impianto F.14° di Lyondellbasell
- impianti pilota, impianto CTZ, laboratori ricerca/qualità di Polimeri Europa
- impianto demi 2 e CTE2/Torri di S.E.F.
- centrale termoelettrica di Centro Energia

Le acque della linea 1 confluiscono nella vasca F.806 (sifone terminale) e da questa vengono rilanciate, mediante pompe, all'Impianto T.A.S..

“LINEA 2”

Raccoglie le acque reflue di processo provenienti dai seguenti Reparti di produzione:

- impianti F.26°, deposito GPL GP26 e zona torce di Polimeri Europa
- impianto F.24° , MPX, SF5, di Lyondellbasell Poliolefine Italia
- centrale CTE2 di S.E.F.

Le acque della linea 2 confluiscono nella vasca F.802 (sifone terminale).

“LINEA 3”

Raccoglie le acque reflue di processo provenienti dai seguenti Impianti di produzione:

- impianti F. 21° di Nylco
- impianto Demi 1 di S.E.F.
- impianti CER e SF2 di Lyondellbasell Poliolefine Italia
- impianto Vinyloop
- mensa Sodexho.

Le acque della linea 3 confluiscono nella vasca F.802 (sifone terminale), ove, congiuntamente alle acque di cui alla linea 2, sono rilanciate, mediante pompe, all'Impianto T.A.S. La linea di adduzione delle acque delle linee 2 e 3 viene identificata ai limiti di batteria dell'Impianto come "linea 2".

LINEA 4

Raccoglie le acque reflue di processo e le acque meteoriche di prima pioggia provenienti dal Reparto Centrale Turbogas della società S.E.F.; tali acque sono rilanciate mediante pompe poste entro i limiti di batteria della Centrale Turbogas direttamente all'impianto T.A.S. mediante tubazione in pressione dedicata.

LINEA 5

Raccoglie le acque reflue di processo provenienti dalle aree dell'ex Forno Inceneritore in dismissione e dai laboratori di Syndial SpA, nonché le acque provenienti dall'attività di disidratazione fanghi tramite filtropressatura gestita dalla società I.F.M.

“LINEA 0”

Linea di adduzione delle acque bianche di tutto o parte dell'insediamento multisocietario all'Impianto qualora il Tecnico di Turno ne richieda il trattamento.

4.3.2 Acque di falda

Le Società Utenti possono inviare nella Rete Fognaria di Processo acque di falda inquinate, in relazione a operazioni connesse e conseguenti alle attività di cui al D.Lgs. n.152/2006 Parte Quarta Titolo V “Bonifica di siti contaminati”.

Tale invio potrà avvenire a condizione che:

- siano mantenute le concentrazioni dei composti presenti nel flusso al di sotto dei limiti di cui alla Tabella 3, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006, ad eccezione dei composti biodegradabili e comunque purché sia accertata la capacità tecnica dell'Impianto T.A.S. ad abbattere le specifiche sostanze inquinanti;
- siano rispettate le eventuali prescrizioni dell'ente autorizzante lo scarico nella condotta consortile;
- l'invio delle acque di falda avvenga nell'osservanza delle disposizioni procedurali e tecniche di cui al D.Lgs. n. 152/2006 Parte Quarta Titolo V “Bonifica di siti contaminati”, se applicabile nella fattispecie, attivate a cura ed onere della Società Utente interessata.

L'attivazione dell'invio delle acque di falda dovrà essere richiesta dalla singola Società Utente specificando le caratteristiche quali-quantitative del flusso, le modalità di conferimento e la durata presunta dell'attività. Le Società Utenti dovranno farsi carico del monitoraggio delle acque inviate, con frequenza che verrà concordata con il Gestore dell'Impianto T.A.S. di volta in volta.

4.4 Immissione acque reflue nella Rete Fognaria

Vista la complessità e l'interconnessione di più Società Utenti nelle stesse tubazioni di collegamento tra i Reparti di produzione e l'Impianto T.A.S., per una migliore gestione della Rete Fognaria di Processo, sono stati:

- a) identificati i punti di immissione delle acque reflue di ogni Reparto di produzione nella Rete Fognaria di Processo;
- b) identificati i relativi strumenti di misura quali-quantitativi;
- c) definite le caratteristiche standard per ogni reflujo nel punto di immissione delle Società Utenti, mediante schede di omologa che fanno parte integrante del presente Regolamento

4.4.1 Punti di immissione

L'elenco dei flussi che si immettono nella Rete Fognaria di Processo è riportato in allegato (**allegato 2**).

I punti di immissione delle acque reflue nella Rete Fognaria di Processo sono individuati nello schema allegato (**allegato 1**).

4.4.2 Caratteristiche standard delle acque reflue nel punto di immissione.

Le Società Utenti hanno fornito al Gestore dell’Impianto T.A.S. le schede di caratterizzazione di ogni singolo flusso, indicando i processi produttivi e le materie prime che originano le acque reflue. Sulla base delle suddette schede il Gestore dell’Impianto T.A.S. ha emesso, di concerto con le Società Utenti,, per ogni Reparto di produzione, una scheda di omologazione riportante:

- le caratteristiche medie e massime relative ai parametri comuni (portata, COD, SS, pH);
- le concentrazioni medie e massime di specifici composti che possono influire nei processi chimico-fisici e biologici dell’Impianto T.A.S.

Le schede di omologazione sono allegate al presente Regolamento Fognario e ne fanno parte integrante (**allegato 4**).

Le Società Utenti comunicheranno preventivamente al Gestore dell’Impianto T.A.S. eventuali variazioni tecniche ed operative relative alle proprie attività, tali da comportare variazioni della qualità/quantità delle acque reflue immesse nella Rete Fognaria di Processo (quali, ad esempio, aumento della capacità produttiva degli impianti esistenti, realizzazione di nuovi impianti o processi produttivi, cambio di materie prime, fermate per manutenzioni programmate, ecc.). Su tali basi le Società Utenti e il Gestore dell’Impianto valuteranno l’eventuale necessità di procedere alla modifica della/delle relativa/e scheda/e di omologazione, e in tal caso concorderanno le nuove caratteristiche di omologazione del/dei flusso/i.

I Reparti di produzione garantiscono, ai propri limiti di batteria, il rispetto degli standards riportati nelle schede di omologa.

Nel caso di uno scostamento delle caratteristiche delle acque dagli standard medi il responsabile del Reparto di produzione deve attivarsi per ricondurle ai valori medi riportati nelle schede di omologazione.

L’eventuale superamento dei valori massimi riportati nelle schede di omologazione deve essere segnalato, secondo la procedura più avanti specificata, al responsabile dell’Impianto T.A.S. che valuterà, in base alle condizioni operative in atto in quel momento nell’Impianto di Trattamento Acque, la possibilità di:

- ricevere il flusso;
- procedere allo stoccaggio delle acque reflue nella vasca di emergenza presso l’Impianto T.A.S.;
- richiedere la riduzione o la sospensione del flusso.

Il presente articolo non si applica alle Acque di Falda di cui all’art. 6.1.2.

I referenti delle Società Utenti, dei Reparti di produzione e dell’Impianto T.A.S. sono individuati nel documento che si allega (**allegato 5**).

4.4.3 Misure di portata e controlli analitici ai limiti di batteria dei Reparti di produzione

Le Società Utenti debbono dotarsi in corrispondenza di ogni punto di immissione nella Rete Fognaria di Processo ai propri limiti di batteria di quei dispositivi di misura (misuratori di portata, campionatori automatici e/o di analizzatori "on line") riportati in calce alle relative schede di omologazione.

I campionamenti e i controlli analitici in corrispondenza dei punti di immissione dei vari Reparti produttivi saranno effettuati a cura e onere delle singole Società Utenti mediante un laboratorio convenzionato secondo il Piano Analitico di Stabilimento di cui all’**allegato n 7.2.1** (cfr. **allegato n 7** “Metering”).

Le Società Utenti sono responsabili dell'attuazione del Piano Analitico di Stabilimento per i Reparti produttivi di competenza, attività per la quale si avvarranno di laboratori qualificati.

Viene in ogni caso tenuta salva la facoltà del Gestore dell'Impianto di effettuare campionamenti e analisi nei punti di immissione dei vari Reparti produttivi ogni volta che siano rilevate anomalie nei pozzetti di ispezione disposti sulla Rete Fognaria di Processo e ogni volta che le condizioni di processo e/o le caratteristiche delle acque in ingresso all'Impianto T.A.S. siano non conformi agli standards.

I dati analitici rilevati ai limiti di batteria dei vari Reparti di produzione e le corrispondenti misure di portata sono comunicati dalle singole Società a I.F.M. con cadenza mensile.

E' responsabilità di ogni Reparto di produzione il controllo ai limiti di batteria per individuare la presenza di eventuali inquinanti che possono derivare da perdite accidentali di apparecchiature o sversamenti.

I controlli analitici saranno eseguiti con le seguenti finalità:

- la rilevazione dei quantitativi dei parametri previsti in omologa ai limiti di batteria di ogni Reparto di produzione, nell'ambito del Piano Analitico di Stabilimento. I valori così ottenuti saranno utilizzati anche allo scopo di stabilire la ripartizione tra le Società Utenti degli oneri sostenuti da I.F.M. per la gestione dell'Impianto di trattamento acque;
- individuazione della sorgente di eventuali sostanze che si dovessero rilevare all'ingresso dell'Impianto T.A.S. in misura anomala rispetto a quelli contenuti nella scheda di omologazione.

4.5 Caratteristiche standard delle acque reflue in ingresso all'Impianto

Al fine di valutare complessivamente l'allineamento delle caratteristiche dei flussi dei singoli Reparti di produzione rispetto alla potenzialità dell'Impianto T.A.S. e al fine di poter rilevare in ingresso all'Impianto situazioni anomale non riscontrate dai Reparti di produzione delle Società Utenti, il Gestore, in base alle schede di caratterizzazione fornite dalle Società Utenti, ha emesso una scheda di omologazione per ogni linea in ingresso all'Impianto riportante:

- le caratteristiche medie e massime relative ai parametri comuni (portata, COD, SS, pH);
- le concentrazioni medie e massime di specifici inquinanti che possono influire nel processo chimico-fisico-biologico dell'impianto di trattamento.

4.6 Misure di portata e controlli analitici all'ingresso dell'Impianto

Il Gestore effettua il controllo della portata dei flussi in ingresso all'Impianto mediante:

- | | | |
|-------------|--|------|
| - "LINEA 1" | : misuratore a induzione magnetica siglato: | FT 1 |
| - "LINEA 2" | : misuratore a induzione magnetica siglato: | FT 2 |
| - "LINEA 4" | : misuratore a induzione magnetica siglato : | FT 4 |
| - "LINEA 5" | : misuratore a induzione magnetica siglato: | FT 5 |
| - "LINEA 0" | : misuratore a induzione magnetica siglato: | FT 0 |

Il Gestore effettua il controllo qualitativo dei flussi delle singole linee secondo il seguente programma:

Parametro	Programma analitico
COD	analisi giornaliera su campione medio giornaliero 7 giorni la settimana
Solidi Sospesi	analisi giornaliera su campione medio giornaliero 7 giorni la settimana
Azoto ammoniacale N-NH ₄	analisi giornaliera su campione medio giornaliero 7 giorni la settimana

L'effettuazione dei controlli analitici ai limiti di batteria dell'Impianto T.A.S. da parte del Gestore non esclude le responsabilità delle Società Utenti né le solleva dagli obblighi derivanti dal presente Regolamento Fognario.

Il Gestore dell'Impianto si riserva la facoltà di effettuare in qualsiasi momento campionamenti e analisi sulle acque reflue nei punti di immissione nella Rete Fognaria di Processo dei singoli Reparti di produzione.

4.7 Procedura per lo scambio di informazioni tra i Reparti di produzione e l'Impianto di Trattamento Acque

Le figure preposte per lo scambio di informazioni sono state identificate nelle seguenti persone :

a) in condizioni normali di esercizio:

- i Responsabili dei Reparti di produzione delle Società Utenti o loro delegati
- il Responsabile dell'Impianto T.A.S. di I.F.M. o suo delegato

b) in condizioni anomale di esercizio:

- i Responsabili dei Reparti di produzione delle Società Utenti o loro delegati
- il Responsabile dell'Impianto T.A.S. o suo delegato
- il Tecnico di Turno

I nominativi delle figure sopra citate sono indicati dalle singole Società Utenti e dal Gestore nell'apposito modulo già citato, in allegato 5, che verrà opportunamente aggiornato all'occorrenza.

4.7.1 Condizioni normali di esercizio

In condizioni normali di esercizio, cioè quando le caratteristiche standard (valori di cui alla scheda di omologazione compresi fra quelli medi e quelli massimi) sono rispettate, non è richiesto nessuno scambio di informazioni, se non quelle previste nel regolamento di metering (**allegato n 7**).

Nel caso in cui il Gestore della Rete Fognaria di Processo e dell'Impianto T.A.S. abbia in programma una qualsiasi alterazione degli assetti nelle condotti fognari e nelle vasche disoleatrici poste sulla rete stessa o dell'impianto di trattamento acque, ne darà comunicazione preventiva e con ragionevole anticipo a tutti i Reparti di produzione delle Società Utenti, onde evitare anomalie di conduzione.

In maniera analoga, nel caso in cui i Responsabili dei Reparti di produzione delle Società Utenti abbiano in programma una qualsiasi alterazione degli assetti produttivi che possano causare anomalie nei condotti fognari, nelle vasche disoleatrici poste sulla rete stessa o nell'impianto di trattamento acque, ne daranno comunicazione preventiva e con ragionevole anticipo al Gestore dell'Impianto T.A.S., al fine di consentire l'adozione di adeguate misure preventive.

4.7.2 Condizioni anomale di esercizio

Le “condizioni anomale di esercizio” si verificano quando:

- uno qualsiasi dei Reparti di produzione delle Società Utenti rileva che potrebbe immettere (o sta immettendo) nella Rete Fognaria di Processo un effluente con concentrazione di sostanze eccedenti il valore massimo riportato nella scheda di omologazione;
- ai limiti di batteria dell’Impianto T.A.S. viene rilevato che le caratteristiche delle acque reflue recapitate mediante la linea 1, la linea 2 o la linea 5 eccedono i valori massimi quali-quantitativi riportati nelle rispettive schede di omologazione;
- le caratteristiche delle acque dopo il trattamento, pur nel rispetto dei limiti autorizzati, si attestano su valori superiori ai parametri per lo scarico in acque superficiali.
- anomalie di conduzione nell’Impianto di Trattamento Acque TAS che potrebbero impattare sulle condizioni di esercizio nei Reparti di produzione delle Società Utenti (esse saranno comunicate preventivamente e con ragionevole anticipo o immediatamente al momento in cui queste si verificano dal Tecnico di Turno, a mezzo telefonico al/i Responsabile/i di Reparto interessato/i, affinché gli assetti di marcia ed i conferimenti di acque non producano il rischio di ulteriori anomalie).
- una qualsiasi attività di manutenzione ordinaria o straordinaria che si debba effettuare presso apparecchiature associate ai sistemi di trattamento acque sia da parte di I.F.M. che da parte dei Reparti di produzione delle Società Utenti. In tal caso la Società interessata darà informazione tempestiva scritta all’altra e si adotteranno assetti di impianto in modo da limitare gli effetti e comunque annullarne ogni eventuale impatto verso l’esterno.

A parziale deroga di quanto sopra, si precisa che non si ricadrà nella situazione di “anomalia” di cui alla precedente definizione qualora il Gestore dell’Impianto T.A.S., su richiesta di una Società Utente, autorizzi uno scarico con caratteristiche diverse da quelle previste in omologa per periodi di tempo definiti, fatto salvo il rispetto dei limiti allo scarico finale previsti in autorizzazione;

Il Gestore informerà il Tecnico di Turno della sussistenza di condizioni di deroga dalle omologhe, specificando i parametri in deroga e la durata presunta della deroga medesima.

Il Tecnico di Turno verrà altresì informato dal Gestore del termine della condizione di deroga.

Qualora la condizione di deroga si protragga per un periodo di tempo significativo (superiore a sei mesi) o indefinito, allora si riterrà che essa sia rappresentativa di una modifica sostanziale delle caratteristiche dello scarico parziale e in tal caso il Gestore e la relativa Società Utente definiranno una nuova scheda di omologa per il flusso in questione.

4.7.3 Anomalie rilevate presso l’Impianto di Trattamento Acque

Quando a seguito di ispezioni e/o analisi sulle acque reflue vengono rilevati superamenti dei valori di riferimento di cui alle schede di omologazione in ingresso all’Impianto T.A.S. (**allegato 6**) o vi sia una condizione di indisponibilità anche parziale al ricevimento delle acque da parte di quest’ultimo:

• il Responsabile dell’Impianto T.A.S.:

- comunica telefonicamente al Tecnico di Turno il rilevamento di condizioni anomale in termini di carico idraulico e/o di carico organico e/o di qualsiasi altro specifico composto/parametro

indicato nelle schede di omologazione, specificando la linea interessata; le comunicazioni devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne;

- attiva la procedura interna per fronteggiare le condizioni di anomalia, ossia:
 - valuta la possibilità di continuare a ricevere il flusso senza altre formalità;
 - valuta la possibilità di deviare il flusso nel bacino di emergenza ubicato presso l'Impianto;
 - in funzione della disponibilità residua del bacino di emergenza e persistendo l'anomalia con possibilità di pregiudicare la funzionalità dell'Impianto T.A.S. o il rispetto dei limiti allo scarico previsti in autorizzazione (Tab. 3 All. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/2006, Scarichi in Pubblica Fognatura) comunica telefonicamente al Tecnico di Turno la necessità di ridurre l'invio del flusso che determina le condizioni anomale, ove individuato, ovvero dell'intera linea interessata.
 - al perdurare dell'anomalia nonostante le azioni di cui ai punti precedenti, comunica telefonicamente al Tecnico di Turno la necessità di convocare il Comitato di Emergenza di cui alla procedura di gestione delle emergenze di stabilimento IFM-FE-001 per la valutazione delle azioni da intraprendere, essendo tra queste prevista anche la sospensione dell'invio del flusso che determina le condizioni di anomalia, ove individuato, ovvero dell'intera linea interessata.

- Tecnico di Turno

- ricevuta la segnalazione si attiva nel rispetto delle procedure di stabilimento;
- sulla scorta delle segnalazioni ricevute, esegue sopralluoghi nei Reparti di produzione afferenti alla Rete Fognaria di Processo, effettua o fa effettuare, tramite laboratorio qualificato, campionamenti ed analisi ai limiti di batteria dei Reparti di produzione, ne dà comunicazione al Responsabile dell'Impianto T.A.S. e del Reparto di Produzione in questione per individuare l'origine ed individuare le azioni per consentire il rientro in condizioni di normalità;
 - in base alle comunicazioni ricevute dal Responsabile dell'Impianto T.A.S., coordina l'attività di riduzione dell'invio del flusso fuori norma, ove individuato ovvero dell'intera linea interessata.
- al perdurare dell'anomalia, e su indicazione del Gestore dell'Impianto T.A.S., applica la Procedura di Emergenza di stabilimento con convocazione del Comitato di Emergenza per la valutazione delle azioni da intraprendere, essendo tra queste prevista anche la sospensione dell'invio del flusso che determina le condizioni di anomalia, ove individuato, ovvero dell'intera linea interessata.

- Responsabile del Reparto di produzione che determina l'anomalia

- esegue tutte le manovre necessarie per riportare alla normalità gli effluenti;
- riduce, se necessario e comunque su richiesta del Tecnico di Turno, l'invio del flusso fuori norma;
- sospende, se necessario e comunque su indicazione del Comitato di Emergenza, l'invio del flusso fuori norma;
- comunica telefonicamente al Tecnico di Turno il ripristino delle condizioni di normale esercizio.

Tutte le comunicazioni sopra indicate devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne.

4.7.4 Anomalie rilevate presso un Reparto di produzione

Quando a seguito di ispezioni e/o analisi sulle acque reflue effettuate ai limiti di batteria di un Reparto di produzione vengono rilevati superamenti dei valori di cui alla relativa scheda di omologazione:

- il Responsabile del Reparto di produzione:

- = comunica telefonicamente al Tecnico di Turno il rilevamento di condizioni anomale in termini di carico idraulico e/o di carico organico e/o di qualsiasi altro specifico composto/parametro riportato nelle schede di omologazione. Le comunicazioni devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne;
- = attiva le procedure di reparto previste per la gestione di tali anomalie, che dovranno prevedere indicativamente le seguenti azioni:
 - attivare le ricerche per individuare le cause che hanno determinato l'anomalia e procede alla loro rimozione;
 - effettuare le necessarie determinazioni analitiche finalizzate all'individuazione e alla quantificazione delle sostanze coinvolte;
 - provvedere a ridurre e/o a sospendere, se necessario, all'interno dei limiti di batteria del proprio reparto il flusso anomalo;
 - prelevare campioni di acque reflue che verranno tenuti in reparto a disposizione per successivi controlli;
 - comunicare il ripristino delle condizioni normali di scarico al Tecnico di Turno;
 - comunicare al Tecnico di Turno i risultati delle analisi e concordare le modalità di conferimento delle acque eventualmente stoccate e non conformi all'omologa.

- Tecnico di Turno

- = ricevuta la segnalazione si attiva nel rispetto delle procedure di stabilimento;
- = effettua, in collaborazione con il Responsabile del Reparto di produzione, un sopralluogo nell'impianto interessato;
- = definisce con il Responsabile dell'Impianto T.A.S. le azioni da intraprendere sulla Rete Fognaria di Processo per contenere l'anomalia e evitare per quanto possibile che essa giunga all'Impianto T.A.S.

- Responsabile dell'Impianto T.A.S.

- = attiva la procedura interna di reparto per fronteggiare la situazione;
- = comunica al Responsabile del Reparto di produzione e al Tecnico di Turno eventuali presenze di parziali limitazioni tecniche dell'Impianto. Le comunicazioni devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne.
- = provvede eventualmente all'esecuzione di manovre, all'impiego di autospurghi e/o altri sistemi di contenimento sulla Rete Fognaria di Processo al di fuori dei limiti di batteria dei singoli reparti.

4.8 Deviazione delle Acque bianche all'Impianto

Qualora da ispezioni e/o determinazioni analitiche il Responsabile dell'Impianto T.A.S. ritenga opportuno inviare un flusso di Acque bianche all'Impianto:

- = attua tutte le azioni necessarie per la deviazione delle acque bianche all'Impianto T.A.S.;
- = riceve e valuta i risultati delle determinazioni analitiche eseguite a cura di un laboratorio convenzionato;
- = in funzione della disponibilità residua del bacino di emergenza e/o di limitazioni tecniche dell'Impianto T.A.S., attua le procedure necessarie per la riduzione e/o la sospensione dell'invio delle acque bianche;
- = comunica al Tecnico di Turno la manovra di invio delle acque bianche all'impianto T.A.S.;
- = tutte le comunicazioni devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne.

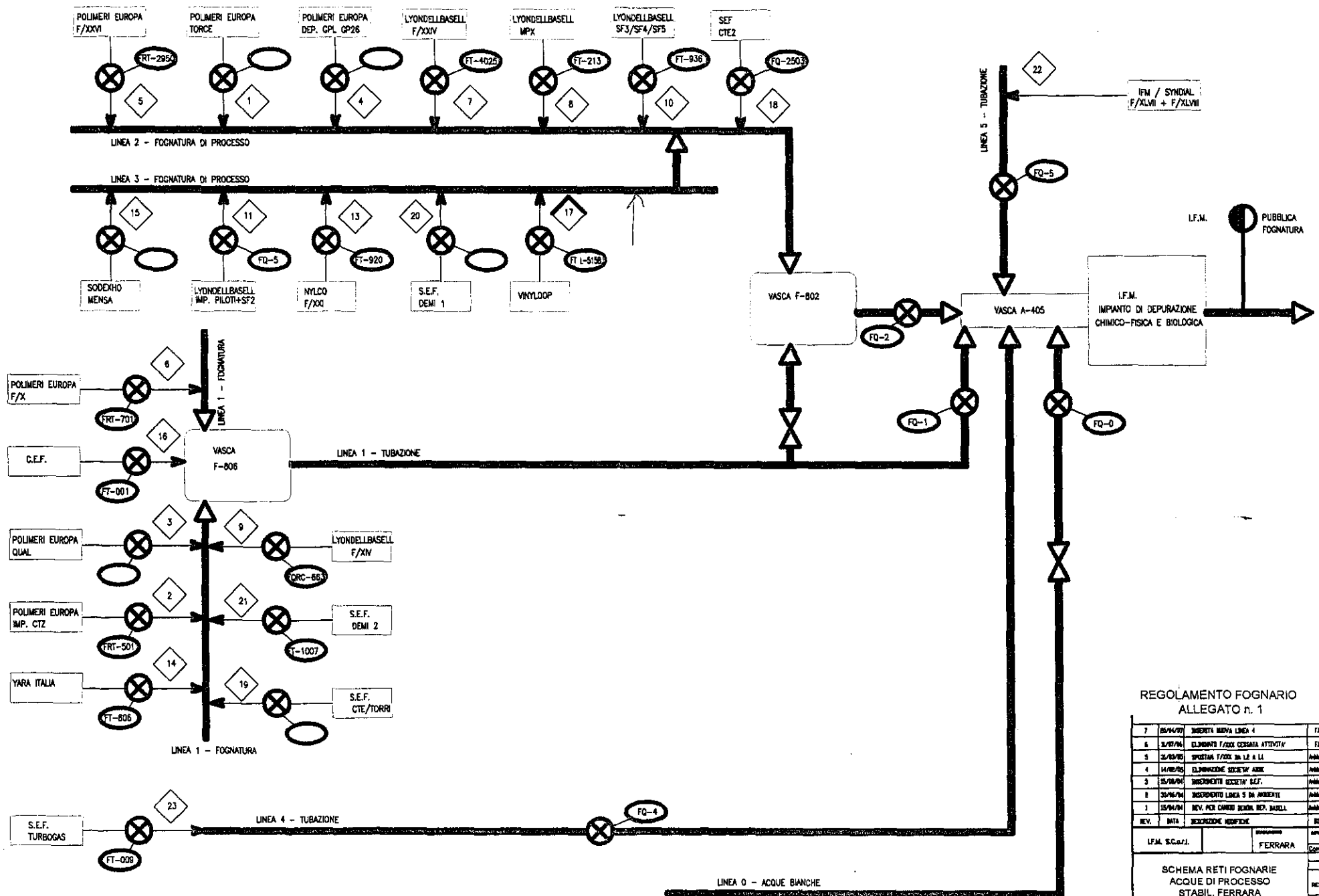
- Tecnico di Turno

- = riceve dal Responsabile dell'Impianto T.A.S. la segnalazione dell'anomalia verificatasi sulla Rete Fognaria Acque Bianche e dell'avvenuta deviazione della linea all'Impianto T.A.S.
- = effettua verifiche presso i Reparti di Produzione afferenti al ramo fognario interessato per individuare, se possibile, il responsabile dell'anomalia;
- = in caso di limitazione della disponibilità residua della vasca di emergenza dell'impianto T.A.S. o di limitazioni tecniche anche parziali dell'impianto T.A.S., ne dà comunicazione alle Società Utenti.

Tutte le comunicazioni devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne.

5 Allegati

- 1) Flow sheet rete raccolta acque di processo
- 2) Elenco flussi
- 3) Planimetria Rete Fognaria di Processo di stabilimento con indicazione dei punti di conferimento.
- 4) Schede di omologazione acque reflue Società Utenti
- 5) Elenco referenti delle Società Utenti e dell'Impianto T.A.S.
- 6) Schede di omologazione acque reflue ai limiti di batteria dell'Impianto T.A.S.
- 7) Procedura IFM-FE-016 Regolamento di metering della Rete Fognaria acque di Processo dell'insediamento multisocietario di Ferrara



REGOLAMENTO FOGNARIO
ALLEGATO n. 1

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICHE	REV.	DATA	APP.
7	25/04/97	INSERITA MAPPA LINEA 4	FA	FA	FAA
6	24/04/94	ELIMINATO F/FOCO CESSATA ATTIVITA'	FR	FR	FEA
5	24/04/90	SPOSTATA F/FOCO DA LE A LI	Indirizzo	Indirizzo	Indirizzo
4	14/04/89	ELIMINAZIONE SOCIETA' ADRI.	Indirizzo	Indirizzo	Indirizzo
3	15/04/84	INSERIMENTO SOCIETA' S.E.F.	Indirizzo	Indirizzo	Indirizzo
2	20/04/84	INSERIMENTO LINEA 5 DA ARDENNE	Indirizzo	Indirizzo	Indirizzo
1	15/04/84	REV. PER CAMBIO SECONDA DEP. BASELL	Indirizzo	Indirizzo	Indirizzo

L.F.M. SCARL. FERRARA
 SCHEMA RETI FOGNARIE
 ACQUE DI PROCESSO
 STABIL. FERRARA
 PUNTI DI CONFERIMENTO
 SCALA: NONE
 DIS. FE-00-GD-00250-D Foglio 1/1

Elenco flussi di stabilimento di Ferrara

Rif.	Società	Reparto	Misuratori	Campionatori	Analizzatori
1	Polimeri Europa	Force	Forfait		
2	Polimeri Europa	CTZ (catalizzatori)	FRT 501		
3	Polimeri Europa	QUAL	Forfait		
4	Polimeri Europa	Deposito GPL GP26	Forfait		
5	Polimeri Europa	Elastomeri F/XXVI	FRT 2950	SI	
6	Polimeri Europa	F/X	FRT 701		
7	Lyondellbasell	F/XXIV	FT 4025		
8	Lyondellbasell	MPX	FT 213		
9	Lyondellbasell	F/XIV	FORC 663	SI	
10	Lyondellbasell	SF5	FT 936	SI	
11	Lyondellbasell	Imp. Pilota + SF2	FQ 5		
13	Nylco	F/XXI	FT 920	SI	
14	Yara Italia	F/LV	FT 806		
15	Sodexo	Mensa	Forfait.		
16	CEF	Centrale termoelettrica	FQR-001	SI	
17	Vinyloop		FT-L515/B	SI	
18	SEF	CTE 2	FQ 2503		
19	SEF	CTE2/Torri	Calcolato		
20	SEF	Demi 1	Forfait		
21	SEF	Demi 2	FT-1007		
22	Syndial	F/XLVIII	FQ-5		
23	SEF	Centrale Turbogas	40-FT-009		

Indice allegato 4

**SCHEDA DI OMOLOGAZIONE DEI FLUSSI DEI REPARTI
CHE RECAPITANO NELLA RETE FOGNARIA DI PROCESSO**

<u>Società</u>	<u>Reparto</u>	<u>Ed.</u>	<u>Rev.</u>	<u>N. Fg.</u>	<u>data</u>	<u>note</u>
Basell	CER	2	0	1	Febbraio 2008	
Basell	F/XXIV	2	0	1	Febbraio 2008	
Basell	F/XIV	2	0	1	Febbraio 2008	
Basell	MPX	2	0	1	Febbraio 2008	
Basell	SF3/SF4/SF5/C TQ	2	0	1	Febbraio 2008	
Centro Energia Ferrara	CEF	2	0	1	Febbraio 2008	
Nylco	F/XXI+PA	2	0	1	Febbraio 2008	
Polimeri Europa	GP10	2	0	1	Febbraio 2008	
Polimeri Europa	GP26	2	0	1	Febbraio 2008	
Polimeri Europa	GPL-GP26	2	0	1	Febbraio 2008	
Polimeri Europa	GPPC_CTZ	2	0	1	Febbraio 2008	
Polimeri Europa	RICE_LTEC+Q UAL LABO	2	0	1	Febbraio 2008	
Polimeri Europa	Zona Torce	2	0	1	Febbraio 2008	
Società Enipower Ferrara	CTE2	2	0	1	Febbraio 2008	
Società Enipower Ferrara	Demi2	2	0	1	Febbraio 2008	
Società Enipower Ferrara	Turbogas	2	0	1	Febbraio 2008	
Sodexho	Mensa	2	0	1	Febbraio 2008	
Vinyloop	Vinyloop	2	0	1	Febbraio 2008	
Yara	F/LV+F/LVI	2	0	1	Febbraio 2008	



Integrated Facility Management

Procedura IFM-FE-013

Allegato 4

**STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO
IMMESSE NELLA RETE FOGNARIA IN CONDIZIONI DI NORMALE ESERCIZIO**

Linea 2						
Società: BASELL		Reparto: SF5/SF4/SF3/CTQ				
Parametri comuni	Unità di misura			Valori medi	Valori max	Max portate ponderali
Portata	m ³ /h			30	50	
COD	mg/l	mg/l	kg/h	8.000	15.000	
TKN	mg/l	mg/l	kg/h	1	5	
Solidi Sospesi	mg/l	mg/l	kg/h	50	1.000	
pH				8	10	
Parametri specifici						
Alluminio	mg/l	mg/l	kg/h	1	5	
Cloruri	mg/l	mg/l	kg/h	1000	2000	
Idrocarburi totali	mg/l	mg/l	kg/h	5	20	

Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 all. 5 Parte Terza del DLgs 152/06 per scarichi in Pubblica Fognatura.

Strumenti di misura e controllo "on line" sulla mandata delle pompe di trasferimento delle acque reflue:

(Descrivere tipologia, marca, fondo scala, classe di misura, trasmissione in sala controllo, totalizzazione misura).

- Misuratore di portata tipo magnetico con totalizzatore e registrazione a DCS, sigla FR-30936 (FQI-936), fondo scala 120 mc/h, errore atteso ± 1% f.s..
- Presente dispositivo per raccolta campione medio settimanale.

Firma I.F.M.

Firma Basell



Integrated Facility Management

Procedura IFM-FE-013

Allegato 4

**STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO
IMMESSE NELLA RETE FOGNARIA IN CONDIZIONI DI NORMALE ESERCIZIO**

Linea 2						
Società: BASELL		Reparto: MPX				
Parametri comuni	Unità di misura			Valori medi	Valori max	Max portate ponderali
Portata	m ³ /h			5	10	
COD	mg/l	mg/l	kg/h	200	1000	
TKN	mg/l	mg/l	kg/h	1	5	
Solidi Sospesi	mg/l	mg/l	kg/h	200	600	
pH				6,5 - 8	9,5	
Parametri specifici						
Idrocarburi totali	mg/l	mg/l	kg/h	5	10	

Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 all. 5 Parte Terza del DLgs 152/06 per scarichi in Pubblica Fognatura.

Strumenti di misura e controllo "on line" sulla mandata delle pompe di trasferimento delle acque reflue:

(Descrivere tipologia, marca, fondo scala, classe di misura, trasmissione in sala controllo, totalizzazione misura).

- Misuratore di portata tipo Coriolis con totalizzatore e registrazione a DCS, sigla FT-0213, fondo scala 30 mc/h, errore di misura $\pm 2\%$ del f.s.
- Non presente campionatore automatico.

Firma I.F.M.

Firma Basell



Integrated Facility Management

Procedura IFM-FE-013

Allegato 4

**STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO
IMMESSE NELLA RETE FOGNARIA IN CONDIZIONI DI NORMALE ESERCIZIO**

Linea		1									
Società:		BASELL			Reparto:		F-XIV				
Parametri comuni		Unità di misura			Valori medi	Valori max	Max portate ponderali				
Portata		m ³ /h			75	120					
COD		mg/l	mg/l	kg/h	2.000	4.500					
TKN		mg/l	mg/l	kg/h	1	5					
Solidi Sospesi		mg/l	mg/l	kg/h	800	3.500					
pH					5 - 8	min 2 - max 12					
Parametri specifici											
Cloruri		mg/l	mg/l	kg/h	5.500	9.500					
Titanio		mg/l	mg/l	kg/h	30	100					

Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 all. 5 Parte Terza del DLgs 152/06 per scarichi in Pubblica Fognatura.

Strumenti di misura e controllo "on line" sulla mandata delle pompe di trasferimento delle acque reflue:

(Descrivere tipologia, marca, fondo scala, classe di misura, trasmissione in sala controllo, totalizzazione misura).

- Misuratore di portata tipo magnetico con totalizzatore e registrazione a DCS, sigla FQR-10663, fondo scala 120 mc/h, errore di misura ± 0,5 % del f.s.
- Presente dispositivo per raccolta campione medio settimanale.

Firma I.F.M.

Firma Basell



Integrated Facility Management

Procedura IFM-FE-013

Allegato 4

**STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO
IMMESSE NELLA RETE FOGNARIA IN CONDIZIONI DI NORMALE ESERCIZIO**

Linea 2						
Società: BASELL		Reparto: F-XXIV				
Parametri comuni	Unità di misura			Valori medi	Valori max	Max portate ponderali
Portata	m ³ /h			15	25	
COD	mg/l	mg/l	kg/h	200	400	
TKN	mg/l	mg/l	kg/h	1	5	
Solidi Sospesi	mg/l	mg/l	kg/h	100	200	
pH				6,5 - 8	9,5	
Parametri specifici						

Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 all. 5 Parte Terza del DLgs 152/06 per scarichi in Pubblica Fognatura.

Strumenti di misura e controllo "on line" sulla mandata delle pompe di trasferimento delle acque reflue:

(Descrivere tipologia, marca, fondo scala, classe di misura, trasmissione in sala controllo, totalizzazione misura).

- Misuratore di portata tipo Coriolis con totalizzatore e registrazione a DCS, sigla FRT-4025, fondo scala 30 mc/h, errore di misura ± 2 % del f.s.
- Non presente campionatore automatico.

Firma I.F.M.

Firma Basell



Integrated Facility Management

Procedura IFM-FE-013

Allegato 4

**STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO
IMMESSE NELLA RETE FOGNARIA IN CONDIZIONI DI NORMALE ESERCIZIO**

Linea 2						
Società: BASELL		Reparto: R&D/SF2/CER				
<u>Parametri comuni</u>	<u>Unità di misura</u>			<u>Valori medi</u>	<u>Valori max</u>	<u>Max portate ponderali</u>
Portata	m ³ /h			90	110	
COD	mg/l	mg/l	kg/h	50	100	
TKN	mg/l	mg/l	kg/h	1	5	
Solidi Sospesi	mg/l	mg/l	kg/h	10	60	
pH				7,5	8,5	
Parametri specifici						

Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 all. 5 Parte Terza del DLgs 152/06 per scarichi in Pubblica Fognatura.

Strumenti di misura e controllo "on line" sulla mandata delle pompe di trasferimento delle acque reflue:

(Descrivere tipologia, marca, fondo scala, classe di misura, trasmissione in sala controllo, totalizzazione misura).

- Misuratore di portata tipo magnetico con totalizzatore e registrazione a DCS, sigla FQR-26, fondo scala 126 mc/h, errore di misura ± 0,5 % del f.s.
- Non presente il campionatore automatico.

Firma I.F.M.

Firma Basell

Elenco Nominativo dei Referenti degli Impianti/Reparti Produttivi

	Società	Reparto	Referente (1)	Telefono	Fax
1	Polimeri Europa	TORCE	Marzola	59 8130	59 8959
2	Polimeri Europa	IMP. CTZ	Polesello	59 7973	59 8061
3	Polimeri Europa	QUAL	Caldari	59 8565	59 7442
4	Polimeri Europa	Dep. GPL GP 26	Marzola	59 8130	59 8959
5	Polimeri Europa	Elastomeri F/XXVI	Marzola	59 8130	59 8959
6	Polimeri Europa	F/X	Marchesini	59 8310	59 7722
7	Basell Poliolefine Italia	F/XXIV	Guglielmini	0532 467074	0532 467081
8	Basell Poliolefine Italia	MPX	Penazzi	0532 467077	0532 467081
9	Basell Poliolefine Italia	F/XIV	Padoan	0532 468071	
10	Basell Poliolefine Italia	SF5	Poletti	0532 467965	0532 467630
11	Basell Poliolefine Italia	IMP. PIL.+SF2	Boccafogli	0532 468860	0532 468332
13	Nylco	F/XXI	Castaldini	59 8323	59 8234
14	Yara	F/LV	Fidanza	59 8448	59 7834
15	Sodexho	Mensa	Perboni	59 55165	59 55165
16	CEF	Centrale termoelettrica	Ranieri	59 7764	59 7786
17	Vinyloop		Lippi	0532 789535	0532 56456
18	S.E.F.	Centrale CTE2	Paolucci	59 8341	59 8069
19	S.E.F.	CTE2/Torri	Paolucci	59 8341	59 8069
20	S.E.F.	Demi 1	Paolucci	59 8341	59 8069
21	S.E.F.	Demi 2	Paolucci	59 8341	59 8069
22	Syndial	F/XLVIII	Bozzer	59 8278	59

(1) Le Società Utenti dovranno mantenere aggiornato il nominativo del referente degli Impianti/Reparti Produttivi, comunicando la tabella aggiornata al Responsabile dell'Impianto e al Tecnico di Turno.

Scheda 1						
STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO IN INGRESSO ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO-BIOLOGICO						
Linea 1			Reparto: TAS F/XLVII			
Società: IFM			Reparto: TAS F/XLVII			
Parametri comuni	Unità di misura			Valori medi	Valori max	Portate ponderali max
Portata	m ³ /h			200	230	
pH				8	12	
COD	mg/l	mg/l	kg/h	600	800	160
BOD ₅ /COD					>0,4	
Solidi Sospesi	mg/l	mg/l	kg/h	350	500	-
TKN	mg/l	mg/l	kg/h	<10	10	2,0
N-NH ₄	mg/l	mg/l	kg/h	15	25	5,0
N-NO ₃	mg/l	mg/l	kg/h	20	25	5,0
N-NO ₂	mg/l	mg/l	kg/h	0,1	0,5	0,1
P-PO ₄	mg/l	mg/l	kg/h	3	8	0,16
Cd	mg/l	mg/l	kg/h	0,01	0,016	0,0032
Cr totale	mg/l	mg/l	kg/h	0,5	3,2	0,64
Cr VI come Cr	mg/l	mg/l	kg/h	0,08	0,16	0,032
Cu	mg/l	mg/l	kg/h	0,04	0,32	0,064
Hg	mg/l	mg/l	kg/h	0,0015	0,002	0,00040
Zn	mg/l	mg/l	kg/h	0,15	0,8	0,16
V	mg/l	mg/l	kg/h		0,2	0,4
Al	mg/l	mg/l	kg/h	0,5	1,6	0,32
ENB	mg/l	mg/l	kg/h		1	0,2
Solventi aromatici	mg/l	mg/l	kg/h	2	5	1
Oli e grassi	mg/l	mg/l	kg/h	20	80	16
PCB	mg/l	mg/l	kg/h	0,001	0,002	0,0004
Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 All. 5 Parte Terza del D.Lgs. 152/06.						

Strumenti di misura e controllo "on line" ai limiti di batteria dell'Impianto di Trattamento di IFM:

- misura di portata mediante trasmettitore ad induzione magnetica Endress+Hauser con acquisizione del segnale su unità totalizzatrice in sala controllo.
- controllo analitico effettuato su un campione medio giornaliero ottenuto prelevando in automatico un'aliquota di campione ogni 30 minuti.

Scheda 2						
STANDARD DI OMOLOGAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI PROCESSO IN INGRESSO ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO-BIOLOGICO						
Linea 2						
Società: IFM			Reparto: TAS F/XLVII			
Parametri comuni	Unità di misura			Valori medi	Valori max	Portate ponderali max
Portata	m ³ /h			300	350	
pH				8	12	
COD	mg/l	mg/l	kg/h	800	1100	330
BOD ₅ /COD					>0,4	
TKN	mg/l	mg/l	kg/h	<10	10	3
Solidi Sospesi	mg/l	mg/l	kg/h	350	500	
N-NH ₄	mg/l	mg/l	kg/h	15	25	7,5
N-NO ₃	mg/l	mg/l	kg/h	20	25	7,5
N-NO ₂	mg/l	mg/l	kg/h	0,1	0,5	0,15
P-PO ₄	mg/l	mg/l	kg/h	3	8	2,4
Cd	mg/l	mg/l	kg/h	0,01	0,016	0,0048
Cr totale	mg/l	mg/l	kg/h	0,5	3,2	0,96
Cr VI come Cr	mg/l	mg/l	kg/h	0,08	0,16	0,048
Cu	mg/l	mg/l	kg/h	0,04	0,32	0,096
Hg	mg/l	mg/l	kg/h	0,0015	0,002	0,00060
Zn	mg/l	mg/l	kg/h	0,15	0,8	0,24
V	mg/l	mg/l	kg/h		0,2	0,060
Al	mg/l	mg/l	kg/h	5	10	3
ENB	mg/l	mg/l	kg/h		1	0,30
Solventi aromatici	mg/l	mg/l	kg/h	2	5	1,5
Oli e grassi	mg/l	mg/l	kg/h	20	80	24
PCB	mg/l	mg/l	kg/h	0,001	0,002	0,00060
Nota: eventuali altri parametri presenti nel refluo dovranno avere una concentrazione inferiore ai limiti della Tabella 3 All. 5 Parte Terza del DLgs 152/06						

Strumenti di misura e controllo "on line" ai limiti di batteria dell'Impianto di Trattamento di IFM:

- misura di portata mediante trasmettitore ad induzione magnetica Endress+Hauser con acquisizione del segnale su unità totalizzatrice in sala controllo.
- controllo analitico effettuato su un campione medio giornaliero ottenuto prelevando in automatico un'aliquota di campione ogni 30 minuti.



Integrated Facility Management

Procedura IFM-FE-013

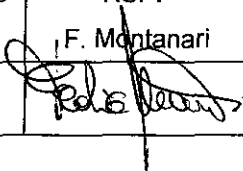
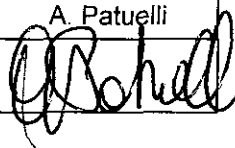
Allegato 6

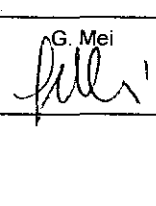
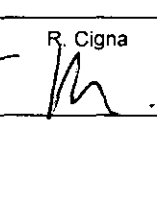
Indice allegato 6

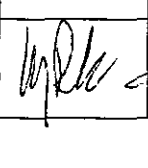
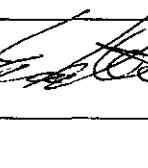
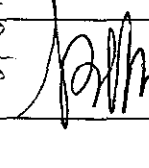
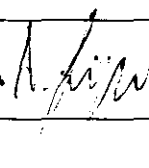
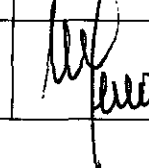
- Scheda di omologazione LINEA 1, ed. 2 rev.0, feb. 2008;
- Scheda di omologazione LINEA 2, ed. 2, rev. 0, feb. 2008.

Procedura IFM-FE-013 – Allegato 7

Regolamento di metering della rete fognaria acque di processo dell'insediamento multisocietario di Ferrara

edizione	data	emette	autorizza
1	settembre 2007	Serv. Tecn. F. Montanari	DIR A. Patuelli
2	Febbraio 2008	RSPP F. Montanari	DIR A. Patuelli
			

Edizione	Accettazione LYONDELL BASELL Manufacturing	Accettazione LYONDELL BASELL R&D	Accettazione LYONDELL BASELL Catalyst Manufacturing	Accettazione POLIMERI EUROPA	Accettazione YARA ITALIA	Accettazione SYNDIAL	Accettazione SEF
2	A. Oraziotti	G. Mei	G. Patroncini	M. Zaccaro	H. Goossens	R. Mozzi	R. Cigna
							

Edizione	Accettazione NYLCO	Accettazione P-GROUP	Accettazione SODEXHO	Accettazione VINYLOOP	Accettazione CEF		
2	U. Ricci	E. Stella	S. Pallavera	A. Lippi	M. Gentili		
							

INDICE

1.	Premessa	3
2.	Definizioni	3
3.	Linee guida del documento di metering	3
4.	Misure ai Limiti di Batteria dell'Impianto	3
4.1.	Misure di portata	4
4.2.	Descrizione dei misuratori di portata	4
4.3.	Misure di portata in condizioni di fuori servizio dello strumento di misura o di anomalia sul flusso	6
4.4.	Misura degli inquinanti	7
4.5.	Modalità di determinazione della portata e dei flussi di inquinanti a limite di batteria dell'Impianto	8
5.	Misure ai limiti di batteria dei Reparti di produzione delle Società Utenti	10
6.	Criteri di gestione dei risultati	13
6.1.	Ripartizione delle portate tra i reparti delle Società Utenti	13
6.2.	Ripartizione del carico organico (COD)	15
6.3.	Ripartizione dei solidi sospesi (SS)	15
6.4.	Gestione degli scarichi eccedenti la tabella 3 all. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/2006 per scarichi in pubblica fognatura.	16
7.	Piano di taratura degli strumenti di misura.	16
8.	Allegati	17

1. Premessa

Il presente documento regola la metodologia di misurazione delle portate e dei flussi di inquinanti delle acque reflue scaricate dai reparti produttivi del polo chimico di Ferrara e inviati all'Impianto.

2. Definizioni

Si riepilogano di seguito i soggetti interessati al presente documento, per le cui definizioni si rimanda al punto 2. del Regolamento Fognario:

- Rete Fognaria
- Impianto
- Gestore
- Reparto di produzione
- Società Utenti
- Tecnico di Turno

3. Linee guida del documento di metering

Le misurazioni di cui ai paragrafi seguenti interessano il Gestore e le Società Utenti.

Presso i B.L. dell'Impianto sono ubicati gli strumenti di misura della portata e di campionamento delle acque reflue inviate all'Impianto.

I valori di portata e dei flussi di inquinanti rilevati ai B.L. dell'Impianto rappresenteranno il riferimento dei quantitativi trattati dall'Impianto. La ripartizione delle relative competenze alle singole Società Utenti verrà effettuata dal Gestore dell'Impianto sulla base dei criteri descritti al successivo paragrafo 6.

Le misure di portata e le determinazioni analitiche effettuate in corrispondenza dei punti di immissione nella rete fognaria dei vari Reparti di produzione delle Società Utenti costituiranno gli elementi di riferimento per la parametrizzazione del grado di utilizzo dell'impianto di depurazione e per la ripartizione dei relativi oneri di trattamento.

4. Misure ai Limiti di Batteria dell'Impianto

La Rete Fognaria è costituita dalla Linea 1 (L1), dalla Linea 2 (L2) e dalla Linea 5 (L5) così come descritto nel Regolamento Fognario (par. 6.1.1); all'Impianto è

collegata anche la Linea 0 (L0) delle acque bianche, le quali vengono saltuariamente conferite all'Impianto medesimo. Il flow-sheet della rete è riportato in allegato 3 del Regolamento Fognario.

4.1. Misure di portata

Sulle linee L1, L2, L5 e L0, ai limiti di batteria dell'Impianto, sono installati misuratori di tipo magnetico con trasmettitore elettronico del segnale di portata e totalizzatore in sala controllo.

Ciascuna delle linee L1, L2, L5 e L0, a monte dei misuratori magnetici di cui sopra, è dotata di uno stacco con valvola di intercetto per la deviazione, in caso di necessità, del rispettivo flusso (tutto o in parte) nella vasca di emergenza A1. Sulle tubazioni di deviazione delle acque verso la vasca A1 sono installati misuratori di portata magnetici dotati di trasmettitore di portata e totalizzatore in sala controllo. La linea 5 può essere deviata in vasca A1, tramite azionamento di apposita valvola; lo stacco della linea 5 verso la vasca A1 è privo di misuratore di portata.

La sintesi dei misuratori disponibili ai limiti di batteria dell'Impianto è riportata nella tabella seguente:

Misuratori fiscali B.L. dell'Impianto					
	Sigla	Tipo/costr./modello	Fondo scala	Trasmettitore elettronico	Totalizzatore A DCS
Linea 1	FQ-1	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 400 mc/h	Si	Si
Linea 2	FQ-2	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 500 mc/h	Si	Si
Linea 5	FQ-5	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 300 mc/h	Si	Si
Linea 0	FQ-0	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 500 mc/h	Si	Si
Deviaz. Linea 1	FQ-1/1	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 400 mc/h	Si	Si
Deviaz. Linea 2	FQ-1/2	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 500 mc/h	Si	Si
Deviaz. Linea 0	FR-0	Magnetico/ Endress+Hauser/ Promag P/53	0 - 500 mc/h	Si	Si

4.2. Descrizione dei misuratori di portata

La linea L1 ha un diametro DN 300 e su di essa è installato il misuratore magnetico FT-1 con diametro DN 250. L'installazione è su un tratto di linea verticale; a monte del misuratore di portata è installata una valvola manuale a farfalla DN 300 di intercettazione per consentire la manutenzione e/o la taratura dello strumento medesimo.

Il segnale di portata istantanea uscente dal trasmettitore elettronico viene inviato a DCS, dove è identificato con la sigla FI-1; lo stesso segnale di portata è inoltre utilizzato da un totalizzatore software a DCS identificato con la sigla FQ-1.

La linea L2 ha un diametro DN 300 e su di essa è installato il misuratore magnetico FT-2 con diametro DN 250. L'installazione è su un tratto di linea verticale; a monte del misuratore di portata è installata una valvola manuale a farfalla DN 300 di intercettazione per consentire la manutenzione e/o la taratura dello strumento medesimo.

Il segnale di portata istantanea uscente dal trasmettitore elettronico viene inviato a DCS, dove è identificato con la sigla FI-2; lo stesso segnale di portata è inoltre utilizzato da un totalizzatore software a DCS identificato con la sigla FQ-2.

La linea L5 ha un diametro DN 200 e su di essa è installato il misuratore magnetico FT-5 con diametro DN 200. L'installazione è su un tratto di linea verticale; a monte del misuratore di portata è installata una valvola manuale a farfalla DN 200 di intercettazione per consentire la manutenzione e/o la taratura dello strumento medesimo.

Il segnale di portata istantanea uscente dal trasmettitore elettronico viene inviato a DCS, dove è identificato con la sigla FI-5; lo stesso segnale di portata è inoltre utilizzato da un totalizzatore software a DCS identificato con la sigla FQ-5.

La linea L0 ha un diametro DN 250 e su di essa è installato il misuratore magnetico FT-0 con diametro DN 250. L'installazione è su un tratto di linea verticale; a monte del misuratore di portata è installata una valvola manuale a farfalla DN 250 di intercettazione per consentire la manutenzione e/o la taratura dello strumento medesimo.

Il segnale di portata istantanea uscente dal trasmettitore elettronico viene inviato a DCS, dove è identificato con la sigla FI-0; lo stesso segnale di portata è inoltre utilizzato da un totalizzatore software a DCS identificato con la sigla FQ-0.

Sulla linea di derivazione dalla L1 alla vasca A1 è installato il misuratore di portata magnetico identificato con la sigla FT-1/1; tale strumento di misura è dotato di trasmettitore elettronico della portata istantanea a DCS, ove il segnale viene identificato con la sigla FI-1/1; tale portata istantanea è inoltre utilizzata dal totalizzatore software identificato con la sigla FQ-1/1.

Sulla linea di derivazione dalla L2 alla vasca A1 è installato il misuratore di portata magnetico identificato con la sigla FT-1/2; tale strumento di misura è dotato di trasmettitore elettronico della portata istantanea a DCS, ove il segnale viene identificato con la sigla FI-1/2; tale portata istantanea è inoltre utilizzata dal totalizzatore software identificato con la sigla FQ-1/2.

Sulla linea di derivazione dalla L5 alla vasca A1 non è installato alcun misuratore di portata. In caso di deviazione della linea L5 alla vasca A1, l'operazione dovrà essere registrata nei fogli di marcia dell'impianto e ne dovrà essere data informazione via fax al Tecnico di Turno; durante il periodo di deviazione della L5 il flusso ad essa associato sarà pari alla media dei valori di portata relativi ai dieci giorni antecedenti la deviazione; il ripristino del normale assetto operativo verrà registrato nei fogli di marcia dell'impianto e verrà comunicato via fax al Tecnico di Turno.

Sulla linea di derivazione dalla L0 alla vasca A1 è installato il misuratore di portata magnetico identificato con la sigla FR-0; tale strumento di misura è dotato di trasmettitore elettronico della portata istantanea a DCS, ove il segnale viene identificato con la sigla FR-0; tale portata istantanea è inoltre utilizzata dal totalizzatore software identificato con la sigla FQ-1/0.

Le misure degli strumenti sopra citati sono rilevate ogni giorno a mezzanotte e riportate su apposito registro, espressi in mc.

4.3. Misure di portata in condizioni di fuori servizio dello strumento di misura o di anomalia sul flusso

Qualora uno degli strumenti misuratori di portata sia fuori servizio e/o presenti valori anomali, si attuerà la procedura di verifica dello strumento stesso.

Si provvederà pertanto a deviare le acque della L1 (o della L2) nella vasca di emergenza A1 per il tempo tecnico strettamente necessario a smontare il misuratore magnetico da sottoporre a verifica; successivamente le acque della L1 (o della L2) verranno nuovamente inviate nella prima vasca di chiariflocculazione A405. La medesima procedura sarà seguita per il montaggio dello strumento dopo la verifica e/o la taratura e/o la manutenzione.

Per l'intero periodo di fuori servizio dello strumento di misura si assumerà per la linea in questione una portata oraria pari alla media degli ultimi 10 giorni di esercizio dello strumento.

La messa fuori servizio e il ripristino della funzionalità dello strumento di misura dovrà essere registrata nel quaderno delle consegne, con indicazione dell'ora di tali accadimenti.

Qualora fosse necessaria la manutenzione del misuratore di portata FT-0 sulla linea L0 (acque bianche) e contemporaneamente si registrasse la necessità di inviare le acque bianche all'Impianto, per l'intera durata dell'indisponibilità del misuratore la quantificazione della portata verrà effettuata attribuendo al flusso la massima portata delle pompe di rilancio in funzione del numero di ore di funzionamento.

Se l'anomalia sulla linea delle acque bianche fosse tale da richiedere la deviazione del flusso nella vasca di accumulo di emergenza A1, la misura di riferimento diverrebbe quella fornita dallo strumento FR-0.

Qualora, per questioni di processo, fosse necessario, per un limitato periodo di tempo, deviare parzialmente o totalmente il flusso della linea L1 (o L2) nella vasca di emergenza A1, allora la portata che verrà contabilizzata e assegnata alla linea in questione sarà quella risultante dalla somma dei valori forniti dagli strumenti FT-1/1 e FT-1 (o FT-1/2 e FT-2).

Qualora fosse necessario, per un limitato periodo di tempo dovuto alla taratura del misuratore di portata magnetico FT-5 o per ragioni di processo, deviare parzialmente o totalmente il flusso della linea L5 nella vasca di emergenza A1, allora la portata che verrà contabilizzata e assegnata alla linea in questione sarà pari alla media delle portate dei 10 giorni precedenti il fuori servizio dello strumento.

4.4. Misura degli inquinanti

La misura delle concentrazioni di inquinanti contenuti nelle acque di processo in ingresso all'Impianto viene effettuata mediante determinazioni analitiche su un campione rappresentativo per ognuna delle due linee L1 e L2.

Per la raccolta di un campione rappresentativo delle caratteristiche delle acque di processo inviate a trattamento è predisposto ai limiti di batteria dell'Impianto un sistema di campionamento di porzioni di flusso dalle singole linee L1 e L2 ad intervalli regolari di tempo. Tali spillamenti vengono raccolti in due vasche di idonea capacità (ca 200 l), una per ogni linea. Ogni giorno viene prelevato un

campione per ognuna delle due linee L1 e L2, previa omogeneizzazione del contenuto del fusto. Sui campioni così raccolti, che costituiscono campioni rappresentativi della media giornaliera degli inquinanti della linea L1 e della linea L2, vengono determinati i valori di concentrazione degli inquinanti contrattuali (COD e SS).

Qualora i valori dei parametri analizzati siano corrispondenti ai valori medi delle schede di omologa delle linee L1 e L2, allora si provvederà allo svuotamento e al lavaggio delle bottiglie utilizzate per i campionamenti, predisponendole per un successivo utilizzo.

In caso di valori superiori ai massimi riportati nelle schede di omologa dei flussi in ingresso all'Impianto tramite le linee L1 e L2 si adotterà la seguente procedura:

- il Responsabile dell'Impianto o suo delegato adotterà la procedura prevista nel Regolamento Fognario al par. 6.5.3. (con coinvolgimento del Tecnico di Turno per indagini presso i Reparti di produzione)
- si conserverà per una settimana nella maniera più idonea la restante parte del campione medio giornaliero oggetto di ulteriori indagini, mettendolo a disposizione, se richiesto, delle Società Utenti per eventuali analisi in contraddittorio.

4.5. Modalità di determinazione della portata e dei flussi di inquinanti a limite di batteria dell'Impianto

La determinazione della portata della Linea 1, della Linea 2 e della L5 ai B.L. dell'Impianto avviene tramite lettura dei valori giornalieri totalizzati FQ-1, FQ-2 e FQ-5 espressi in mc/g.

In particolare si danno le seguenti definizioni:

- FQ1,i = portata giornaliera della Linea 1 relativa al giorno i-esimo
- FQ2,i = portata giornaliera della Linea 2 relativa al giorno i-esimo
- FQ5,i = portata giornaliera della Linea 5 relativa al giorno i-esimo

Sulla base delle precedenti definizioni le portate mensili vengono così calcolate:

- $FQ1 = \sum_{i=1}^n FQ1,i$ = portata mensile Linea 1

- $FQ2 = \sum_1^n FQ2,i =$ portata mensile Linea 2
- $FQ5 = \sum_1^n FQ5,i =$ portata mensile Linea 5

La determinazione dei flussi di inquinanti in ingresso all'Impianto avviene tramite il prodotto della portata giornaliera della Linea 1 e della Linea 2 per la relativa concentrazione media giornaliera dello specifico inquinante (COD e SS).

Relativamente alla Linea 5, in considerazione della cessazione dell'attività del Forno Inceneritore e della qualità delle acque scaricate dai Laboratori, si ritiene trascurabile l'apporto in termini di COD e SS e quindi non verranno determinati i relativi flussi.

Valgono le seguenti definizioni:

- COD1 = portata mensile di COD sulla Linea 1 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- COD2 = portata mensile di COD sulla Linea 2 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- SS1 = portata mensile di SS sulla Linea 1 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- SS2 = portata mensile di SS sulla Linea 2 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- COD1,i = portata giornaliera di COD relativa al giorno i-esimo sulla Linea 1 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- COD2,i = portata giornaliera di COD relativa al giorno i-esimo sulla Linea 2 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- SS1,i = portata giornaliera di SS relativa al giorno i-esimo sulla Linea 1 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- SS2,i = portata giornaliera di SS relativa al giorno i-esimo sulla Linea 2 al B.L. dell'Impianto espressa in kg.
- CCOD1,i = concentrazione di COD sulla Linea 1 determinata su campione medio giornaliero relativa al giorno i-esimo al B.L. dell'Impianto espressa in mg/l
- CCOD2,i = concentrazione di COD sulla Linea 2 determinata su campione medio giornaliero relativa al giorno i-esimo al B.L. dell'Impianto espressa in mg/l
- CSS1,i = concentrazione di SS sulla Linea 1 determinata su campione medio

giornaliero relativa al giorno i-esimo al B.L. dell'Impianto espressa in mg/l

- $CSS2,i$ = concentrazione di SS sulla Linea 2 determinata su campione medio giornaliero relativa al giorno i-esimo al B.L. dell'Impianto espressa in mg/l

Sulla base delle definizioni precedenti i flussi di inquinanti sono così determinati:

valori giornalieri

- $COD1,i = FQ1,i \times CCOD1,i / 1000$
- $COD2,i = FQ2,i \times CCOD2,i / 1000$
- $SS1,i = FQ1,i \times CSS1,i / 1000$
- $SS2,i = FQ2,i \times CSS2,i / 1000$

valori mensili

- $COD1 = \sum_i COD1,i$
- $COD2 = \sum_i COD2,i$
- $SS1 = \sum_i SS1,i$
- $SS2 = \sum_i SS2,i$

Dall'entrata in esercizio della Linea 4 proveniente dalla centrale turbogas di SEF, il flusso di acqua ad essa relativo viene determinato mediante l'acquisizione del dato rilevato dal misuratore fiscale posto al limite di batteria del reparto turbogas. IFM valuterà la necessità di installare un misuratore di portata sulla linea 4 ai propri limiti di batteria. In tal caso la misura che verrà considerata ai fini della contabilizzazione del servizio sarà quella rilevata presso i limiti di batteria di IFM.

5. **Misure ai limiti di batteria dei Reparti di produzione delle Società Utenti**

Premesso che non tutti i Reparti di produzione delle Società Utenti sono dotati di strumenti di misura della portata e/o di campionatori in linea, allo scopo di rendere oggettiva la quantificazione delle portate e dei flussi di inquinanti, le Società Utenti ancora prive di strumenti di misura dovranno dotarsi degli idonei dispositivi.

Per i Reparti di produzione dotati di misuratori di portata al loro limite di batteria, il valore di portata verrà assunto pari alla misura mensile intesa come differenza tra il

valore totalizzato alle ore 24.00 dell'ultimo giorno del mese corrente e quello totalizzato alle ore 24.00 dell'ultimo giorno del mese precedente e registrate a DCS e/o sui rispettivi fogli di marcia.

Nelle more di tale adeguamento il contributo di portata dei Reparti di produzione non dotati di sistemi di misura verrà assunto pari al valore di forfait attualmente in uso (fermo restando le elaborazioni di cui al successivo punto 6.1. per la quadratura del bilancio di massa sulle linee L1 e L2).

La determinazione della concentrazione degli inquinanti (COD e SS) verrà effettuata tramite le analisi su un campione medio giornaliero, raccolto tramite apposito campionatore, con cadenza stabilita dal Piano Analitico di Stabilimento riportato in allegato n 7.2.1

Nelle more del completamento dell'installazione dei campionatori automatici sui vari Reparti di produzione, la determinazione dei suddetti parametri contrattuali avverrà mediante la media aritmetica dei dati analitici di campioni istantanei prelevati secondo la cadenza del Piano Analitico di Stabilimento.

Valgono le seguenti definizioni:

- Portata mensile reparto j-esimo:
 - $q_{1,j}$ = portata mensile del reparto j-esimo conferente nella Linea 1
 - $q_{2,j}$ = portata mensile del reparto j-esimo conferente nella Linea 2
 - k_{j} = coefficiente correttivo dello strumento q_{j} variabile in funzione della tipologia dello strumento di misura.
 - $Q_{1,j} = q_{1,j} \times k_{j}$ = portata mensile corretta del reparto j-esimo conferente nella Linea 1
 - $Q_{2,j} = q_{2,j} \times k_{j}$ = portata mensile corretta del reparto j-esimo conferente nella Linea 2

- Concentrazioni mensili medie inquinanti reparto j-esimo:
 - $CCOD_{1,ij}$ = valore di COD su campione medio giornaliero prelevato il giorno i-esimo ai B.L. del reparto j-esimo afferente alla Linea 1
 - $CCOD_{2,ij}$ = valore di COD su campione medio giornaliero prelevato il giorno i-esimo ai B.L. del reparto j-esimo afferente alla Linea 2
 - $CSS_{1,ij}$ = valore di SS su campione medio giornaliero prelevato il giorno i-esimo ai B.L. del reparto j-esimo afferente alla Linea 1
 - $CSS_{2,ij}$ = valore di SS su campione istantaneo medio giornaliero il giorno i-esimo ai B.L. del reparto j-esimo afferente alla Linea 2

- $CCOD1,j$ = valore medio aritmetico delle analisi relative al parametro COD relativo al reparto j-esimo afferente alla Linea 1
 - $CCOD2,j$ = valore medio aritmetico delle analisi relative al parametro COD relativo al reparto j-esimo afferente alla Linea 2
 - $CSS1,j$ = valore medio aritmetico delle analisi relative al parametro SS relativo al reparto j-esimo afferente alla Linea 1
 - $CSS2,j$ = valore medio aritmetico delle analisi relative al parametro SS relativo al reparto j-esimo afferente alla Linea 2
- Flusso mensile medio inquinanti reparto j-esimo:
 - $COD1,j = Q1,j \times CCOD1,j / 1000$ = portata mensile di COD relativa al reparto j-esimo afferente alla Linea 1, espressa in kg/mese
 - $COD2,j = Q2,j \times CCOD2,j / 1000$ = portata mensile di COD relativa al reparto j-esimo afferente alla Linea 2, espressa in kg/mese
- Percentuale ponderale portata reparto j-esimo:
 - $\omega Q1,j = Q1,j / \sum_j Q1,j$ = frazione ponderale della portata mensile del reparto j-esimo rispetto alla somma delle portate dei reparti di produzione afferenti alla Linea 1
 - $\omega Q2,j = Q2,j / \sum_j Q2,j$ = frazione ponderale della portata mensile del reparto j-esimo rispetto alla somma delle portate dei reparti di produzione afferenti alla Linea 2
- Percentuale ponderale portata di inquinanti reparto j-esimo:
 - $\omega COD1,j = COD1,j / \sum_j COD1,j$ = frazione ponderale di COD del reparto j-esimo rispetto al totale del COD dei Reparti di produzione afferenti alla Linea 1
 - $\omega COD2,j = COD2,j / \sum_j COD2,j$ = frazione ponderale di COD del reparto j-esimo rispetto al totale del COD dei Reparti di produzione afferenti alla Linea 2
 - $\omega SS1,j = SS1,j / \sum_j SS1,j$ = frazione ponderale di SS del reparto j-esimo rispetto al totale di SS dei Reparti di produzione afferenti alla Linea 1
 - $\omega SS2,j = SS2,j / \sum_j SS2,j$ = frazione ponderale di SS del reparto j-esimo rispetto al totale di SS dei Reparti di produzione afferenti alla Linea 2

6. Criteri di gestione dei risultati

I Responsabili dei Reparti di produzione o loro delegati comunicano entro il primo giorno lavorativo del mese successivo a quello di riferimento i valori di portata relativi ai singoli Reparti di produzione al Responsabile dell'Impianto o suo delegato.

Il Laboratorio qualificato comunica al Responsabile dell'Impianto entro il primo giorno lavorativo del mese successivo a quello di riferimento i valori di COD e SS relativi alle analisi effettuate ai B.L. dei singoli reparti di produzione.

Il Responsabile dell'Impianto entro il secondo giorno lavorativo dal ricevimento dei dati provvede alla ripartizione dei flussi e degli inquinanti alle singole Società Utenti secondo i criteri di seguito riportati.

Il valore di portata, di COD e SS misurati sulla Linea 1 ai B.L. dell'Impianto rappresentano la base di calcolo per la quantificazione del servizio di depurazione per le Società Utenti con Reparti di produzione afferenti alla Linea 1.

Il valore di portata, di COD e SS misurati sulla Linea 2 ai B.L. dell'Impianto rappresentano la base di calcolo per la quantificazione del servizio di depurazione per le Società Utenti con reparti di produzione afferenti alla Linea 2.

Il valore di portata misurato sulla Linea 5 ai B.L. dell'Impianto rappresenta la base di calcolo per la quantificazione del servizio di depurazione per i reparti di produzione afferenti alla Linea 5.

6.1. Ripartizione delle portate tra i reparti delle Società Utenti

I valori di riferimento delle portate di acqua di processo inviate all'Impianto sono quelli misurati dai misuratori posti sulle singole linee L1, L2 e L5 a B.L. dell'Impianto stesso.

Il valore FQ1 di portata mensile in ingresso sulla Linea 1, rilevato dal misuratore FQ-1 (e eventualmente da FQ-1/1), rappresenta il quantitativo di acqua di processo da ridistribuire tra le Società Utenti afferenti alla Linea 1.

Il valore FQ1 di portata mensile della Linea 1 viene confrontato con la somma delle portate, sia misurate che derivanti da forfait, delle singole Società Utenti afferenti alla Linea 1. In particolare alle portate misurate, indicate con $q_{1,j}$ al precedente paragrafo 5, non verrà in prima battuta applicato alcun fattore correttivo k (coincidente con l'errore strumentale).

Qualora si evidenziasse una differenza tra il valore FQ1 e la somma delle portate $q_{1,j}$ misurate dai singoli reparti e dei forfait della linea 1, tale differenza verrà compensata secondo la seguente procedura:

- se la differenza è negativa, ossia la misura ai B.L. dell'Impianto è inferiore alla somma delle misure dei singoli reparti e dei forfait insistenti sulla Linea 1, tale differenza verrà ripianata applicando ai soli valori a forfait un fattore correttivo via via decrescente compreso tra un massimo di $k=1$ e un minimo di $k=0,5$.
- qualora anche dopo la compensazione sui valori a forfait perdurasse la differenza negativa, essa verrà ridistribuita pro-quota a tutte le Società Utenti afferenti alla Linea 1, assumendo come base di ripartizione i valori delle portate misurate $q_{1,j}$; a quest'ultima ripartizione non partecipano i valori a forfait, che mantengono il loro valore corretto come sopra riportato.
- se la differenza è positiva, ossia la misura ai B.L. dell'Impianto è superiore alla somma delle misure dei singoli reparti e dei forfait insistenti sulla Linea 1, tale differenza verrà ripianata applicando ai soli valori a forfait un fattore correttivo via via crescente compreso tra un minimo di $k=1$ e un massimo di $k=1,5$.
- qualora anche dopo la compensazione sui valori a forfait perdurasse la differenza positiva, si applicheranno alle singole misure dei reparti $q_{1,j}$ i relativi fattori correttivi k_j dovuti all'errore strumentale, ottenendo così i valori misurati corretti $Q_{1,j}$ delle singole società (cfr par. 5). Qualora la differenza tra la portata Q_1 e la somma delle portate $Q_{1,j}$ e delle portate a forfait corrette desse una ulteriore variazione positiva, tale differenza verrà ridistribuita pro-quota alle singole Società Utenti insistenti sulla Linea 1 assumendo come base di ripartizione gli stessi valori $Q_{1,j}$; a quest'ultima ripartizione non partecipano i valori a forfait, che mantengono il loro valore corretto come sopra riportato.

La procedura sopra illustrata si applicano anche alle utenze della Linea 2 e della Linea 5, per le quali i valori di riferimento sono rappresentati dalle misure mensili Q_2 e Q_5 rilevate dal Gestore al B.L. dell'Impianto.

Eventuali scostamenti tra la somma dei valori di portata rilevati ai B.L. dell'Impianto (FQ1 per linea 1, FQ2 per Linea 2 e FQ5 per Linea 5 da TAS IFM e

Laboratori Syndial) e i valori misurati dal misuratore di H.E.R.A. S.p.A. sullo scarico saranno ripartiti pro-quota ai vari Reparti produttivi assumendo come base di ripartizione le singole portate $Q_{1,j}$ (o $Q_{2,j}$) riconciliate con la procedura sopra esposta.

6.2. Ripartizione del carico organico (COD)

La quantità di carico organico in ingresso all’Impianto verrà determinata singolarmente sulle Linee 1 e 2 come definito nel precedente paragrafo 4.5. Il valore mensile COD1 rappresenta il dato di riferimento per le Società Utenti afferenti alla Linea 1; analogamente il valore mensile COD2 rappresenta il valore di riferimento per le Società Utenti afferenti alla Linea 2.

La ripartizione dei valori COD1 e COD2 sulle singole Società Utenti che insistono sulle relative linee L1 e L2 verrà effettuata secondo il criterio di seguito descritto.

Per le Società Utenti della Linea 1 verrà effettuato il confronto tra il valore misurato al B.L. dell’Impianto, COD1, e la somma dei valori $COD_{1,j}$ delle varie Società Utenti afferenti alla Linea 1, incluse quelle a forfait.

Gli eventuali scostamenti negativi o positivi rispetto al valore COD1 rilevato al B.L. dell’Impianto verranno ridistribuiti pro-quota alle singole Società della Linea 1, secondo le percentuali ponderali $\omega_{COD_{1,j}}$ definite al capitolo 5.

Per la Società Utenti della Linea 2 verrà seguita la procedura descritta sopra per la Linea 1.

6.3. Ripartizione dei solidi sospesi (SS)

La quantità di solidi sospesi in ingresso all’Impianto verrà determinata singolarmente sulle Linee 1 e 2 come definito nel precedente paragrafo 4.5. Il valore mensile SS1 rappresenta il dato di riferimento per le Società Utenti afferenti alla Linea 1; analogamente il valore mensile SS2 rappresenta il valore di riferimento per le Società Utenti afferenti alla Linea 2.

La ripartizione dei valori SS1 e SS2 sulle singole Società Utenti che insistono sulle relative linee L1 e L2 verrà effettuata secondo il criterio di seguito descritto.

Per la Società Utenti della Linea 1 verrà effettuato il confronto tra il valore misurato al B.L. dell'Impianto, SS1, e la somma dei valori SS1,j delle varie Società Utenti afferenti alla Linea 1, incluse quelle a forfait.

Gli eventuali scostamenti negativi o positivi rispetto al valore SS1 rilevato al B.L. dell'Impianto verranno ridistribuiti pro-quota alle singole Società della Linea 1, secondo le percentuali ponderali $\omega_{SS1,j}$ definite al capitolo 5.

Per la Società Utenti della Linea 2 verrà seguita la procedura descritta sopra per la Linea 1.

6.4. Gestione degli scarichi eccedenti la tabella 3 all. 5 Parte Terza D.Lgs. 152/2006 per scarichi in pubblica fognatura.

Le Società Utenti installeranno sugli scarichi parziali dei loro Reparti/Impianti di produzione dei campionatori automatici, secondo le linee guida di cui all'allegato n 7.3 del presente documento di metering, fatte salve alcune eccezioni riguardanti alcuni Reparti/impianti di produzione considerati non significativi (tali eccezioni saranno formalizzate e sottoscritte dalle Società Utenti).

L'installazione degli autocampionatori consentirà una migliore e puntuale caratterizzazione degli scarichi parziali confluenti nella Rete fognaria; ciò permetterà, in caso si verificano condizioni anomale di carico inquinante in ingresso all'Impianto TAS e/o riduzione dell'efficienza di trattamento dell'impianto TAS, di svolgere indagini su campioni rappresentativi dei singoli flussi parziali, anche nell'arco di periodi di tempo prolungati, consentendo l'individuazione della/delle sorgente/i responsabile dell'anomalia.

7. Piano di taratura degli strumenti di misura.

Gli strumenti di misura, sia quelli installati ai B.L. dell'Impianto sia quelli installati presso i singoli Reparti di produzione dovranno essere sottoposti a verifica di zero e a taratura con frequenze prestabilite, come meglio definito nell'all. 7.1, punto 3.2.

I certificati di taratura verranno trasmessi alla Società Consortile IFM, la quale, in qualità di Gestore della Rete, si farà garante dell'effettuazione delle verifiche nelle tempistiche previste.

Qualora uno strumento di misura necessiti di manutenzione, sarà cura del Responsabile del Reparto di produzione relativo comunicare tale evento al Tecnico di Turno; analogamente, dopo il ripristino della funzionalità dello strumento medesimo, il Responsabile del Reparto di produzione comunicherà al Tecnico di Turno la messa in servizio dello stesso.

Per il periodo di indisponibilità dello strumento il valore di portata associato al relativo Reparto di produzione sarà pari alla media dei valori dei 10 giorni antecedenti la comunicazione di richiesta di manutenzione.

8. Allegati

- All. n. 7.1: Strumentazione
- All. n. 7.1.1: Elenco strumenti
- All. n. 7.2: Attività analitica
- All. n. 7.2.1: Piano Analitico di Stabilimento
- All. n. 7.2.2: Metodiche analitiche
- All. n. 7.3: Specifica generale campionatore automatico

Procedura: IFM-FE-013 Allegato 7.1

Metering acque di processo – Gestione della strumentazione

INDICE

1	Strumentazione	3
1.1	Generalità	3
1.2	Trasmettitori	3
1.3	Totalizzazione delle portate	3
1.4	Campionatori	4
2	Installazione.....	4
3	Procedure relative alla taratura e/o al fuori servizio della strumentazione	4
3.1	Strumenti in campo e relativi ricevitori.....	4
3.2	Metodologia delle tarature periodiche.....	5
4	Manutenzione.....	5
5	Allegato	5

1 Strumentazione

1.1 Generalità

Le Società Utenti hanno concordato sulla necessità di dotare le condotte di adduzione alla Rete Fognaria di idonee apparecchiature di misura della portata e di campionatori per la determinazione puntuale dei carichi inquinanti.

I riferimenti delle apparecchiature esistenti alla data di redazione del documento sono riportati nell'**allegato 7.1**.

Al fine di attivare le procedure di metering risulta necessario verificare:

- la taratura della strumentazione esistente con trasmissione alla Società Consortile IFM della relativa certificazione di taratura;
- l'efficienza e la congruenza dell'intero gruppo di misura;
- la corretta installazione dei misuratori di portata.

Le Parti concordano di effettuare le suddette verifiche entro il 2008.

Tutta la strumentazione che verrà utilizzata per soddisfare i principi del "Metering" deve disporre degli indispensabili connotati di fiscalità.

La strumentazione di misura (da installare o già installata) deve essere concordata fra le singole Società utenti e il Gestore (IFM), di seguito Parti.

Il gruppo di misura dovrà essere provvisto di by-pass o dispositivo equivalente per consentire interventi di manutenzione. La valvola di by-pass dovrà essere chiusa e piombata con sigilli delle Parti. Ogni operazione che comporti la spiombatura dovrà essere comunicata preventivamente alla controparte e al Tecnico di Turno.

1.2 Trasmettitori

Verranno piombate le valvole di radice, d'intercetto e di by-pass (della dp cell) con sigilli delle Parti. Ogni operazione che comporta la spiombatura dovrà essere comunicata preventivamente alla controparte e al T.d.T. Sullo strumento sarà apposto un cartello con l'indicazione della sigla, del fondo scala e della data dell'ultima taratura effettuata.

Le junction-box contenenti le morsettiere per lo smistamento dei cavi in campo saranno accessibili previo consensi e autorizzazione delle Parti.

1.3 Totalizzazione delle portate

I misuratori dovranno essere dotati di totalizzatore e di registrazione automatica continua a DCS e/o su carta delle portate; la registrazione su carta può essere omessa e sostituita dalle stampe dei trend da DCS. I responsabili di turno dei reparti dateranno e firmeranno dette registrazioni.

In alternativa gli strumenti dovranno essere dotati di display locale con indicazione della portata progressiva totalizzata, che dovrà essere rilevata quotidianamente dagli operatori di reparto e registrata sui fogli di marcia dell'impianto. I responsabili di turno dei reparti dateranno e firmeranno dette registrazioni.

Con cadenza mensile, le Società Utenti faranno pervenire le succitate registrazioni al Responsabile dell'Impianto che provvederà all'elaborazione e/o controllo dei dati.

1.4 Campionatori

Al limite di batteria dell'Impianto sono posizionati dei campionatori automatici per la raccolta di un campione medio giornaliero.

Le Società Utenti concordano sulla necessità di installare campionatori automatici ai loro singoli limiti di batteria, in conformità alla specifica generale di cui all'allegato 3. Nelle more del completamento dell'installazione dei summenzionati campionatori automatici, la caratterizzazione delle acque di processo scaricate dai Reparti di produzione verrà effettuata mediante prelievo di un campione istantaneo effettuato dal laboratorio incaricato, secondo le cadenze fissate nel Piano Analitico.

Le Società Utenti debbono segnalare per iscritto eventuali disservizi del campionatore al Tecnico di Turno provvedendo a far ripristinare l'apparecchiatura al più presto possibile. Nel periodo di disservizio la caratterizzazione dell'acqua di processo scaricata dalla Società Utente verrà effettuata mediante analisi su campioni istantanei prelevati dal laboratorio convenzionato.

Analoga procedura verrà seguita nel caso di intervenute situazioni di "non idoneità" delle apparecchiature comunicate al Tecnico di Turno o da esso rilevate.

2 Installazione

Le Società Utenti si impegnano a installare (ove mancanti), a proprie spese, gli strumenti di misura ed i campionatori ai limiti di batteria dei vari Reparti di produzione con le caratteristiche concordate fra le Parti.

3 Procedure relative alla taratura e/o al fuori servizio della strumentazione

3.1 Strumenti in campo e relativi ricevitori

In occasione di un fuori servizio del loop di misura, si dovrà segnalare, per iscritto, il guasto al al Tecnico di Turno, provvedendo a far ripristinare la misura al più presto possibile.

Il ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura verrà verbalizzato dalle Parti che attesteranno le normali condizioni della stessa.

Le Parti concordano che nel caso di fuori servizio degli strumenti di misura ai limiti di batteria dei Reparti di produzione e dell'Impianto farà fede, ove possibile, altra apparecchiatura di misura funzionante in linea. Nel caso non sussistano le succitate condizioni le Parti, fin da ora concordano che si assuma quale misura di riferimento per gli addebiti, la media dei dieci giorni precedenti la comunicazione attestante il fuori servizio dello strumento.

3.2 Metodologia delle tarature periodiche

Le operazioni di taratura e verifica periodica verranno eseguite da ditte certificate in conformità ai requisiti e ai metodi della norma UNI EN ISO 9002.

La frequenza programmata di tali operazioni sarà:

- flangia tarata: ogni dodici mesi: taratura completa
- misuratori magnetici: ogni dodici mesi taratura completa.

Le sopra citate frequenze di taratura saranno opportunamente incrementate qualora il controllo periodico ne evidenziasse la necessità.

Le spese saranno a carico del proprietario.

A fine taratura sarà fornita al Gestore la documentazione tecnica relativa.

Ogni Parte, in qualsiasi momento, potrà richiedere la taratura degli strumenti dell'altra Parte al di fuori della routine. In questo caso le spese saranno a carico del richiedente se la misura risulterà in classe, altrimenti le spese saranno a carico della controparte.


In caso di misura risultante fuori classe, l'errore rilevato e dichiarato nel certificato di taratura dello strumento sarà utilizzato per le correzioni dei quantitativi rilevati nel periodo intercorrente tra l'ultima taratura effettuata e la data della richiesta dell'intervento.

4 Manutenzione

Gli oneri di manutenzione degli strumenti di misura e dei campionatori, sono a carico del proprietario. La Società Consortile IFM si riserva di verificare l'efficienza della strumentazione e, ove non fosse ritenuta idonea o affidabile, di richiederne, con comunicazione formale, la revisione e/o la sostituzione dando indicazioni sulle caratteristiche tecniche.

5 Allegato

Allegato 7.1.1. Elenco strumentazione

 Integrated Facility Management		ELENCO STRUMENTI RETE FOGNARIA DI PROCESSO				
ID	Società	Reparto	Misuratore	Errore strumentale k	Campionatore	Analizzatore
2	POLIMERI EUROPA	IMPL CTZ	Magnetico con totalizzatore - FRT 501	± 2 %		
5	POLIMERI EUROPA	Elastomeri F/XXVI	Magnetico con totalizzatore - FRT 2950	± 2 %	SI, automatico refrigerato, fornitore E+H	
6	POLIMERI EUROPA	F/X	Magnetico con totalizzatore - FT 701	± 3 %		
7	BASELL	F/XXIV	Magnetico con totalizzatore - FT 4025	± 2 %		
8	BASELL	MPX	Magnetico con totalizzatore - FT 213	± 2 %		
9	BASELL	F/XIV	Magnetico con totalizzatore - FQRC 663	± 3 %	SI, elettrovalvole su mandata pompe e contenitore di raccolta camp medio giorn.	
10	BASELL	SF5	Flangia tarata - FT 936	± 10 %	SI, elettrovalvole su mandata pompe e contenitore di raccolta camp medio settim.	
11	BASELL	IMP. PIL.+SF2	Vortex con totalizzatore	± 3 %		
12						
13	NYLCO	F/XXI	Magnetico con totalizzatore - FQT 720	± 0,5 %		
14	YARA ITALIA		Massico con totalizzatore - FT 806	± 2 %		
16	CEF	Centrale turbogas	Magnetico con totalizzatore - FQR 001	± 2 %	SI	
17	VINYLOOP		Magnetico con totalizzatore - FT-L 515 001	± 3 %	SI, non refrigerato, fornitore: ISCO, campione medio settim.	
18	SEF	CTE2	Magnetico con totalizzatore - FQ-2503	± 2 %		
19	SEF	DEMI 2	Magnetico con totalizzatore	± 2 %		
20	SEF	Turbogas	Magnetico con totalizzatore 40-FT-009	± 2 %		

Procedura IFM-FE-013 Allegato 7.2

Metering acque di processo – Attività analitica

Indice

1	Attività del laboratorio convenzionato	3
2	Campionamento	3
3	Analisi	3
4	Metodi analitici	4
5	Risultati analitici e gestione delle eventuali analisi in contraddittorio	4
6	Allegati	5

1 Attività del laboratorio convenzionato

L'attività di campionamento e di monitoraggio analitico riguardante il "Metering" delle acque reflue di processo viene svolta, su incarico specifico delle Società Utenti, da un laboratorio convenzionato (di seguito Laboratorio) sulla base del Piano Analitico di Stabilimento.

I punti di prelievo sono indicati nello schema di cui all'**allegato 3** del Regolamento Fognario.

Il campionamento avviene con la frequenza stabilita dal Piano Analitico di Stabilimento (**allegato 7.2.1**).

2 Campionamento

Il campionamento dovrà avvenire mediante l'uso di campionatori automatici, al fine di ottenere un campione medio giornaliero rappresentativo delle reali caratteristiche del flusso.

La specifica generale del campionatore è riportata in **allegato 7.3**.

I campionatori potranno essere sia del tipo a raccolta frazionata, sia del tipo a serbatoio cumulativo.

Il quantitativo di campione raccolto dal campionatore sarà concordato tra le parti a seconda delle caratteristiche quali-quantitative del flusso specifico.

- in presenza di autocampionatori con sistema di raccolta "frazionata" (es.: per turno): l'attività di campionamento si esplicherà nella raccolta delle suddette frazioni, secondo la cadenza stabilita nel Piano Analitico di Stabilimento (**allegato 7.2.1**).
- in presenza di autocampionatori "a serbatoio" cumulativo: l'attività di campionamento del *Laboratorio* si esplicherà nella raccolta del campione ivi accumulato, secondo la cadenza stabilita nel Piano Analitico di Stabilimento (**allegato 7.2.1**).
- in assenza di autocampionatori, il Laboratorio effettuerà, presso il limite di batteria dei vari reparti, un prelevamento istantaneo, sulla base delle frequenze indicate nel Piano Analitico di Stabilimento.

3 Analisi

L'attività analitica prevede due diversi ambiti di intervento:

- a) determinazione dei parametri contrattuali, COD, Solidi Sospesi Totali, secondo le metodiche di cui all' allegato 7.2.2. Per particolari tipologie di flussi potranno essere definite congiuntamente modifiche alle suddette metodiche.
- b) determinazione di parametri specifici, caratteristici di ogni singolo refluo, con cadenza quadrimestrale al fine di monitorare il carico inquinante in raffronto ai dati di omologazione ed in relazione alle caratteristiche dei reflui come esplicitato nelle schede allegate al Regolamento Fognario di Stabilimento.

4 Metodi analitici

Le Parti concordano che le metodiche analitiche, i riferimenti delle quali vengono riportati nel allegato 7.2.2, sono ufficialmente valide ai fini dell'effettuazione delle analisi previste dal Piano Analitico di Stabilimento.

5 Risultati analitici e gestione delle eventuali analisi in contraddittorio

Il Laboratorio incaricato procederà ad effettuare le analisi secondo il Piano Analitico previsto sia al limite di batteria dell'Impianto, sia ai limiti di batteria dei singoli Reparti di produzione delle Società Utenti.

Le analisi effettuate al limite di batteria dell'Impianto di Trattamento, su un campione medio giornaliero (per i parametri contrattuali), avranno valenza fiscale e su tali dati verranno emesse le relative fatture da parte del Gestore alle singole Società Utenti.

Il Gestore trasmetterà settimanalmente alle singole Società Utenti il prospetto con i risultati analitici relativi ai campioni prelevati sulla Linea 1 e sulla Linea 2.


I controcampioni saranno conservati presso il Laboratorio incaricato solo in caso di superamento dei valori di omologa dei flussi in ingresso all'impianto di trattamento (all. 4 al Regolamento Fognario); in caso di contestazioni sollevate da una delle Società Utenti entro 7 giorni solari dal ricevimento del prospetto compilato dal Gestore, su tali controcampioni verranno effettuate analisi in contraddittorio da parte di un laboratorio terzo accreditato SINAL.

Per le analisi effettuate presso i punti di conferimento delle singole Società Utenti, il Laboratorio incaricato, una volta in possesso dei dati, comunicherà alla controparte e al Gestore per iscritto, anche via fax, i relativi risultati. I controcampioni verranno conservati per 7 giorni presso il Laboratorio incaricato solo in caso di superamento dei valori di omologa dei singoli flussi (all. 4 al Regolamento Fognario); in caso di contestazioni sollevate da una delle Società Utenti entro 7 giorni solari dal ricevimento del dato analitico da parte del Laboratorio incaricato, su tali controcampioni verranno effettuate analisi in contraddittorio da parte di un laboratorio terzo accreditato SINAL.

6 Allegati

Allegato 7.2.1: Piano Analitico di Stabilimento

Allegato 7.2.2: Metodiche analitiche

 Integrated Facility Management		PIANO ANALITICO DI STABILIMENTO																											
Società	Reparto	Metering						Controllo omologhe e regolamento gestione di rete																					
		Frequenza analisi	Modalità campionamento o a mezzo autocamp. (*)	pH	COD	Soilidi sospesi	Frequenza analisi	Sostanze oleose	TKN	N-NH4	N-NO3	N-NO2	SO4	Fosforo totale	Cloruri	Etilidennorborne (ENB)	Stirene	Toluene	Etilbenzoino	Tensioattivi anionici (MBIAS)	Antiossidanti	Tetraidrofuran (THF)	Vinilcloro	Cu	Zn	Al	V	Ti	
1	POLIMERI EUROPA	RICE/IMPL CTZ (catalizzatori)	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/sett																					
2	POLIMERI EUROPA	Elastomeri F/XXVI	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/sett						X		X		X								X	X	X	
3	POLIMERI EUROPA	F/X	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/sett						X															
4	BASELL	F/XXIV	2/mese	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X												X				X				
5	BASELL	MPX	2/mese	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X	X															X		X		
6	BASELL	F/XIV	1/die	m 24 ore	X	X	X	2/mese	X						X				X								X		
7	BASELL	CER+SF2	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X	X																			
8	BASELL	SF5	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X						X														
9	NYLCO	F/XXI	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X																	X			
10	YARA		1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X	X	X																		
11	SODEXHO	mensa	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X											X									
12	CEOF	Centrale turbogas	1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese			X			X															
13	VINYLOOP		1/sett	m 24 ore	X	X	X	1/mese	X																X				

(*) La raccolta del campione medio, a cura di LAB, viene effettuata settimanalmente, ove l'analisi non sia giornaliera.

(**) Il controllo di omologa del flusso di Yara sarà effettuato su campione istantaneo

Procedura: IFM-FE-013 Allegato 7.2.2

Metering acque di processo – Metodiche analitiche

Riferimenti metodiche analitiche

Parametri	Metodi
COD	LAFE 209 Ed 1 Rev 0 (2004)
TKN	Kjeldahl - APAT CNR IRSA 4060 Man 29 (2003)
Solidi sospesi	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 (2003)
Oli minerali	APAT IRSA 5160 (2003)
Oli vegetali	APAT IRSA 5160 (2003)
N-NO ₃ (azoto nitrico)	APAT IRSA 4040 (2003)
N-NO ₂ (azoto nitroso)	APAT IRSA 4050 (2003)
Tensioattivi anionici (MBAS)	APAT IRSA 5170 (2003)
Cianuri totali (come CN ⁻)	APAT IRSA 4070 (2003)- metodo interno HPIC
SO ₃ ⁻ (solfiti)	APAT IRSA 4150 (2003)
P-PO ₄	APAT IRSA 4060 (2003)
Cl ₂ libero	APAT IRSA 4080 (2003)
Fenoli (colorimetrico)	APAT IRSA 5070 (2003)
solfuri (S ⁻)	APAT IRSA 4160 (2003) - metodo interno HPIC
Alcalinità (NaOH)	APAT IRSA 2010 (2003)
Hg	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 (2003) – EPA 6010 – EPA 6020
Cu	EPA 3015A 1998 + EPA 6010C 2000
Zn	EPA 3015A 1998 + EPA 6010C 2000
Ni	EPA 3015A 1998 + EPA 6010C 2000
Pb	EPA 3015A 1998 + EPA 6010C 2000
Al	EPA 6010C 2000
V	EPA 3015A 1998 + EPA 6010C 2000
ENB	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 (2003)
Σ IPA	EPA 8270D 1998
Σ Diossine- Furani	EPA 1613
PCB	EPA 8270D 1998
Idrocarburi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 (2003)
BTEX	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 (2003)
o-diclorobenzolo	EPA 8270
nitro derivati organici	EPA 8270
acetaldeide	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 (2003)
acrilonitrile	EPA 8260
o-toluidina	EPA 8270
dimetilformamide	GC
dimetilsolfossido	GC
metatoluendiamina	EPA 8270

Procedura: **IFM-FE-013 Allegato 7.3**

**Metering acque di processo – Specifica generale per campionatore automatico
acque di processo**

Indice

1	Scopo	3
2	Frequenza di campionamento	3
3.	Condizioni operative.....	5
3.1.	Prelievo da pozzetto.....	5
3.2.	Prelievo da linea in pressione	5
3.3.	Punto di installazione per campionatori con prelievo da pozzetto.	6
3.4.	Punto di installazione per campionatori con prelievo da linea in pressione.....	6

1 Scopo

Lo scopo della presente specifica è di fornire indicazioni sui requisiti minimi dei sistemi di campionamento automatici da installare presso i Reparti di produzione.

2 Frequenza di campionamento

Il campionatore dovrà essere programmabile, ossia dotato di una unità elettronica con la possibilità di memorizzare più sequenze di campionamento.

La frequenza di campionamento dovrà essere impostata in modo da garantire la raccolta di un campione significativo di acqua di processo da sottoporre ad analisi.

Il campionamento dovrà essere effettuato in modo da raccogliere un campione medio giornaliero.

Per campione medio giornaliero si intende convenzionalmente un campionamento che si perpetua per almeno sedici ore continuative nell'arco della giornata; all'interno di tale periodo la frequenza di campionamento deve essere tale da prevedere il prelievo di almeno 2 campioni ogni ora.

L'aliquota di campione prelevata deve avere un volume di almeno 20 cc.

Campionamento giornaliero

Per i Reparti produttivi che adottano come Piano Analitico una frequenza di campionamento giornaliera il rinnovo del campione è ritenuto sufficientemente frequente da rendere accettabile un campionatore di tipo fisso non refrigerato. In tal caso è accettabile il campionatore con 4 bottiglie da 5 litri o superiori. Ogni giorno l'operatore incaricato del prelievo provvederà a svuotare e lavare la bottiglia da cui è stato raccolto il campione per gli accertamenti analitici. La frequenza di campionamento dovrà essere tale da rendere disponibile un campione di almeno 3 litri. La gestione dei campionamenti dovrà essere tale da garantire che vi sia sempre una bottiglia piena del campione del giorno precedente, una bottiglia in fase di riempimento e una bottiglia vuota. Ogni Società dovrà dotarsi di idonea procedura di gestione dei campionatori di sua proprietà.

Campionamento settimanale

I Reparti produttivi per i quali è previsto, sulla base del Piano Analitico, un campionamento settimanale dovranno:

- o dotarsi di campionatore fisso refrigerato, con la configurazione minima a 12 bottiglie da 3 litri; la frequenza di campionamento dovrà prevedere il riempimento di almeno una bottiglia al giorno; da ognuna di tali bottiglie verranno prelevate le aliquote di campione da cui si ricaverà il campione medio settimanale che verrà sottoposto ad analisi.
- o dotarsi di campionatore fisso non refrigerato autosvuotante e autolavante avente una configurazione minima a 4 bottiglie da almeno 5 litri. La frequenza di campionamento dovrà essere tale da raccogliere almeno 3 litri di campione al giorno. La gestione dei campionamenti dovrà essere tale da garantire che vi sia sempre una bottiglia piena del campione del giorno precedente, una bottiglia in fase di riempimento e una bottiglia vuota. Ogni Società dovrà dotarsi di idonea procedura di gestione dei campionatori di sua proprietà.

Qualora la bottiglia piena del campione del giorno precedente a quello attuale non venga campionata entro le ore 16.00 (perché il Piano Analitico non prevede il campionamento, la bottiglia dovrà autosvuotarsi e autolavarsi. Tale operazione dovrà essere effettuata al fine di rendere sempre disponibile un campione di acqua qualora il Gestore dell'Impianto abbia l'esigenza di campionare al di fuori della routine del Piano Analitico.

- o dotarsi di campionatore fisso non refrigerato avente una configurazione minima a 4 bottiglie da almeno 5 litri. La frequenza di campionamento dovrà essere tale da raccogliere almeno 3 litri di campione al giorno. La gestione dei campionamenti dovrà essere tale da garantire che vi sia sempre una bottiglia piena del campione del giorno precedente, una bottiglia in fase di riempimento e una bottiglia vuota. Ogni Società dovrà dotarsi di idonea procedura di gestione dei campionatori di sua proprietà. Qualora la bottiglia piena del campione del giorno precedente a quello attuale non venga campionata (perché il Piano Analitico non prevede il campionamento), un operatore dovrà provvedere a svuotare e lavare la bottiglia medesima. Tale operazione dovrà essere effettuata al fine di rendere sempre disponibile un campione di acqua qualora il Gestore dell'Impianto o il Tecnico di Turno abbiano l'esigenza di campionare al di fuori della routine del Piano Analitico.

3. Condizioni operative

3.1. Prelievo da pozzetto

Il sistema di campionamento dovrà essere realizzato secondo il seguente schema:

- a) tubo di campionamento: dovrà essere fisso, in materiale rigido oppure, se in materiale flessibile, quest'ultimo dovrà essere supportato con staffe e cravatte in modo da non consentirne la manipolazione.
 - b) il tubo di campionamento sarà collegato al cabinet di alloggiamento del campionatore;
 - c) il cabinet di alloggiamento del campionatore dovrà essere chiuso a chiave; la chiave dovrà essere conservata dall'Assistente di Turno del Reparto interessato con copia al Tecnico di Turno.
 - d) l'eventuale troppo pieno del campionatore dovrà essere convogliato nuovamente al pozzetto di prelievo.
 - e) l'unità elettronica di gestione del campionatore dovrà essere installata all'interno del cabinet medesimo, chiusa a chiave in modo da non poter essere manipolata. Essa dovrà registrare allarmi e/o anomalie intervenute nel sistema di campionamento, tra le quali la mancanza flusso acqua, la mancanza tensione elettrica, il fuori servizio macchina, riportando la data e l'ora di tali eventi.
- Ogni singola Società dovrà inoltre dotarsi di idonea procedura per la gestione del campionatore e istituire un registro dedicato in cui il Responsabile in turno della Società medesima annoti tutte le variazioni delle impostazioni nonché ogni altra operazione effettuata sul campionatore che richieda l'apertura della porta del cabinet, incluse le operazioni di svuotamento delle bottiglie qualora tale operazione non avvenga automaticamente. Tale registro potrà essere ispezionato a seconda delle necessità dal Tecnico di Turno o dal Responsabile dell'Impianto.

3.2. Prelievo da linea in pressione

Il prelievo da linea in pressione dovrà essere realizzato secondo il seguente schema:

- a) dalla tubazione in pressione prevedere uno stacco flangiato sul quale innestare una elettrovalvola per il prelievo delle opportune aliquote di campione
- b) staccarsi con linea opportunamente dimensionata verso il cabinet di alloggiamento del campionatore;
- c) il cabinet di alloggiamento del campionatore dovrà essere chiuso a chiave; la chiave dovrà essere conservata dall'Assistente di Turno del Reparto interessato con copia al Tecnico di Turno.

- d) l'unità elettronica di gestione del campionatore dovrà essere installata all'interno del cabinet medesimo. Essa dovrà registrare allarmi e/o anomalie intervenute nel sistema di campionamento, tra le quali la mancanza flusso acqua, la mancanza tensione elettrica, il fuori servizio macchina, riportando la data e l'ora di tali eventi. Ogni singola Società dovrà inoltre dotarsi di idonea procedura per la gestione del campionatore e istituire un registro dedicato in cui il Responsabile in turno della Società medesima annoti tutte le variazioni delle impostazioni nonché ogni altra operazione effettuata sul campionatore che richieda l'apertura della porta del cabinet, incluse le operazioni di svuotamento delle bottiglie qualora tale operazione non avvenga automaticamente. Tale registro potrà essere ispezionato a seconda delle necessità dal Tecnico di Turno o dal Responsabile dell'Impianto.
- e) l'unità elettronica dovrà gestire l'apertura della elettrovalvola, tenendo conto dello stato di marcia della pompa; solamente con pompa in funzione sarà abilitata l'apertura dell'elettrovalvola.

3.3. Punto di installazione per campionatori con prelievo da pozzetto.

Si osservino le seguenti indicazioni:

- disporre il campionatore su una base solida;
- posizionare la cabina di campionamento il più vicino possibile al punto di prelievo; installare il campionatore in un punto più alto di quello di prelievo
- controllare la posizione del tubo di aspirazione; esso deve essere installato in modo che salga con continuità dal pozzetto di campionamento al campionatore, evitando sacche e curve.
- disporre il tubo di campionamento, per quanto possibile, in equicorrente con il flusso del liquido da campionare.
- proteggere il campionatore dall'irraggiamento solare diretto e/o da surriscaldamento;
- proteggere il campionatore dalle vibrazioni meccaniche.

3.4. Punto di installazione per campionatori con prelievo da linea in pressione.

Si osservino le seguenti indicazioni:

- disporre la cabina di campionamento su una base solida;

- posizionare il dispositivo di campionamento (set flangia, elettrovalvola, camera di riempimento campione, tubo di scarico) in posizione più elevata rispetto alla cabina di alloggiamento delle bottiglie
- NON posizionare il dispositivo di campionamento nei tratti più alti della tubazione, onde evitare la formazione di sacche di gas; NON posizionare il dispositivo di campionamento nei tratti di tubo verticale con flusso discendente;
- il percorso del tubo di collegamento tra il dispositivo di presa campione e la cabina di campionamento deve essere il più possibile rettilineo, evitando la formazione di anse.
- proteggere il campionatore dall'irraggiamento solare diretto e/o da surriscaldamento;
- proteggere il campionatore dalle vibrazioni meccaniche.



Integrated Facility Management

FERRARA

Procedura ifm/FE-003

TITOLO: Regolamento per la gestione della rete fognaria acque bianche

Edizione	Data	Responsabile Procedura	Autorizzazione
2	marzo 2006	R.S.P.P. G. Squaiella	DIR A. Patuelli

Edizione	Accettazione BASELL Operations	Accettazione BASELL Centro Ricerche	Accettazione POLIMERI EUROPA	Accettazione YARA ITALIA	Accettazione CRION	Accettazione SYNDIAL	Accettazione P-GROUP
2	A. Oraziotti	G. Mei	M. Zaccaro	G. Paci	P. Pelli	G. Campagna	E. Stella

Edizione	Accettazione EDISON RETE	Accettazione SEF	Accettazione CEF	Accettazione NYLCO	Accettazione ITI Polimers	Accettazione SODEXHO	
2	A. Fedrizi	R. Cigna	M. Gentili	U. Ricci	G. Frasson	M. Zaninello	

INDICE

1.	PREMESSA E SCOPO	pag.	3
2.	DEFINIZIONI	pag.	3
3.	RIFERIMENTI	pag.	3
4.	REGOLAMENTO	pag.	4
4.1	Generalità	pag.	4
4.2	Gestione rete fognaria	pag.	5
4.3	Regole per l'immissione delle acque reflue nella rete acque bianche	pag.	5
4.4	Adempimenti in condizioni di esercizio normali	pag.	6
4.4.1	Rapporti tra produttori e gestori della rete fognaria di Stabilimento	pag.	6
4.4.2	Modalità operative	pag.	7
4.5	Adempimenti in caso di anomalie e di emergenza	pag.	7
4.5.1	Gestione delle anomalie	pag.	7
5.	ALLEGATI	pag.	9

1) PREMESSA E SCOPO

La risorsa idrica è un bene prezioso che va salvaguardato. È quindi obiettivo primario quello della riduzione dei consumi di acqua perseguendo sistemi di recupero. Le quantità che non possono essere recuperate devono essere canalizzate nelle corrette reti di raccolta per l'allontanamento e lo scarico previo eventuale trattamento nel rispetto del presente regolamento.

Il presente Regolamento definisce:

- I rapporti tra il produttore del refluo e il gestore della rete fognaria acque bianche di Stabilimento/intestatario delle autorizzazioni allo scarico in acque superficiali.
- Le modalità operative che devono essere osservate, in condizioni di esercizio normale e di emergenza, dal produttore del refluo e dal gestore della rete fognaria.
- Il flusso di informazioni tra le Funzioni di Stabilimento interessate.
- I limiti di accettabilità qualitativi degli effluenti liquidi scaricati dai vari impianti di Produzione e/o Servizi nella rete fognaria acque bianche dello Stabilimento e conseguente immissione nel corpo ricettore esterno (canale BOICELLI) e i relativi piani di campionamento e controllo .
- Le caratteristiche tecniche, in termini realizzativi e di attrezzature installate, dei pozzetti ai B.L. di impianto.
- Le regole per il censimento delle immissioni esistenti e per la richiesta di futuri collegamenti.

2) DEFINIZIONI

Per acque bianche si intendono le acque di raffreddamento a ciclo aperto, le acque meteoriche non contaminate dal processo e le acque dei servizi igienici provenienti dal trattamento con vasche a trattamento biologico e/o ossidazione totale.

3) RIFERIMENTI

Le acque bianche, ai limiti di batteria di Reparto, devono avere caratteristiche analitiche e concentrazioni tali da non superare i limiti previsti dal D.Lgs 152/99 nell'allegato 5, tabella 3, colonna "scarico in acque superficiali".

4) REGOLAMENTO

4.1 Generalità

Il sistema fognario acque bianche di Stabilimento confluisce in sei punti di scarico nel corpo idrico esterno (Canale Boicelli), numerati 1,4,5,6,7,8.

In riferimento alla planimetria allegata, la rete fognaria presenta il seguente assetto:

Area 1 -ove confluiscono le acque bianche dell'area YARA (F55, F56, stoccaggio ammoniacca, magazzino urea), del piazzale della portineria est di IFM, aree SYNDIAL e della sottostazione EDISON (zona sud-est dello stabilimento). Tale area scarica nel canale Boicelli attraverso i punti fiscali 1, 4, 5.

Area 2 -ove confluiscono le acque del Centro Ricerca BASELL e dei reparti DEMI/1 CHIARI/1 e CTE/1 di SEF. Tale area scarica nel canale Boicelli attraverso il punto fiscale 6 (che normalmente è tenuto chiuso).

Area 3 -ove confluiscono le acque di tutti gli impianti della zona ovest dello Stabilimento: CTE/2, CHIARI/2, DEMI 2 e parco serbatoi di SEF, Centro Ricerche, impianti IPIL/ CTZ, GP10, GP 26, LABO, magazzini 102 e 103 di POLIMERI EUROPA, F14, F24, F30, MPX, SF2-3-4-5 e PO1-2-3-4 di BASELL, impianto CENTRO ENERGIA FERRARA. Tale area convoglia le acque bianche nella vasca di pompaggio F813 che scarica nel punto fiscale 8.

Area 4 -ove confluiscono le acque bianche dell'area nord-est dello Stabilimento: magazzino 100 di BASELL, F21 di NYLCO, CRION e Parco Chimici di SYNDIAL. Tale area convoglia le acque bianche nella vasca di pompaggio F812 che scarica nel punto fiscale 8.

Area 5 -che raccoglie solo acque meteoriche e domestiche della zona relativa al piazzale della Portineria Nord (IFM). Tale area confluisce al punto fiscale 7.

In assetto normale l'Area 2 è interconnessa all'Area 3 attraverso il punto denominato "paratoia 2" e quindi, attraverso la vasca F813, conferisce le acque al corpo recettore esterno nel punto fiscale 8. In occasione di forte piovosità è possibile aprire lo scarico 6 per equilibrare la distribuzione delle portate nei collettori di rete: in tale assetto l'Area 2 conferisce nello scarico 6 mentre le Aree 3 e 4 conferiscono nello scarico 8.

Gli scarichi 6 e 8 sono attrezzati con analizzatori in continuo di TOC e di pH.

È possibile deviare le acque confluenti nelle vasche F812 e F813 e quindi nel collettore terminale dello scarico 8 all'impianto di trattamento biologico di Stabilimento mediante il collettore denominato "linea zero".

4.2 Gestione rete fognaria

La gestione della rete fognaria che confluisce negli scarichi 1 e 4 di Stabilimento al di fuori dei B.L. dei singoli impianti/Società è competenza della Società YARA Italia e non è soggetta a quanto indicato nel presente regolamento.

La gestione della rete fognaria che confluisce negli scarichi 5, 6, 7 e 8 di Stabilimento al di fuori dei B.L. dei singoli impianti/Società è competenza di IFM.

Negli allegati 1-4, sono rispettivamente riportati:

1. Planimetria generale con riportati i punti di conferimento nella rete comune, i rami di fogna e scarichi in canale BOICELLI
2. Elenco punti di conferimento nella rete comune
3. Specifica pozzetto di conferimento alla rete fognaria comune (tipico di vasca trappola)
4. Specifica campionatore automatico

4.3 Regole per l'immissione delle acque reflue nella rete acque bianche

• **CONFERIMENTO**

L'elenco dei punti di conferimento nella rete comune è riportata nell'allegato 2.

Il conferimento alla rete fognaria comune (ai B.L. degli impianti), deve avvenire tramite punto fiscale (possibilmente unico per reparto), costituito da pozzetto con setto di separazione per il trattenimento di eventuali residui fangosi (secondo la specifica riportata nell'allegato 3).

Tale pozzetto rappresenta il punto fiscale per eventuale misura e campionamento.

Nei pozzetti significativi, deve essere posizionato un campionatore automatico (avente le caratteristiche riportate nell'allegato 4), che consenta la determinazione analitica della qualità degli scarichi in rete. Non sono considerati significativi i pozzetti di B.L. che ricevono solo acque piovane e/o acque provenienti da vasche biologiche ad ossidazione totale.

Il collegamento con la rete deve essere munito, ove possibile, di valvola di intercettazione per consentire la chiusura dell'immissione delle acque nel collettore di Stabilimento.

Il punto di conferimento dovrà essere identificato da scritta riportante Sigla/Numero/Reparto/Società.

I pozzetti della rete fogne bianche devono essere colorati in verde.

- **QUANTITÀ CONFERITE**

Per ogni singolo reparto devono essere comunicate ad IFM le quantità conferite nel sistema fognario comune sia come valori medi che come valori ipotizzabili di punta suddivisi per punto di conferimento.

Ogni variazione deve essere preventivamente concordata con il gestore della rete fognaria per la verifica di compatibilità.

- **QUALITÀ CONFERITA**

La rete acque bianche deve ricevere esclusivamente acque di raffreddamento e/o meteoriche non contaminate dal processo e/o domestiche.

Non sono consentiti scarichi di acque di raffreddamento in ciclo chiuso.

- **PIANO ANALITICO**

Ogni reparto deve predisporre un piano di campionamento ed analisi per verificare la conformità degli scarichi alla legge 152/99 (all. 5 tab. 3 colonna relativa a "scarico in acque superficiali"). I risultati dei controlli devono essere trasmessi a IFM.

IFM eseguirà, sui pozzetti della rete comune, controlli visivi periodici e controlli analitici a spot.

Il piano di controllo degli scarichi finali 5, 6, 7 e 8 è a cura di IFM.

I risultati dei controlli analitici pianificati saranno trasmessi via posta elettronica dal Laboratorio Syndial a tutte le società interessate.

I bollettini analitici ufficiali saranno conservati presso IFM.

4.4 **Adempimenti in condizioni di esercizio normali**

4.4.1. ***Rapporti tra produttori e gestori della rete fognaria di Stabilimento***

Ogni Reparto o servizio produttore del refluo è tenuto a mantenere rapporti continui con il Tecnico di turno IFM.

Il responsabile/preposto del Reparto o Servizio produttore del refluo, deve segnalare tempestivamente al Tecnico di turno ed ai propri superiori diretti di Reparto e/o Società qualsiasi anomalia che dovesse verificarsi al suo interno.

4.4.2. *Modalità operative*

I singoli responsabili produttori devono garantire che le acque bianche siano esenti da inquinamenti e da immissioni di acque reflue di qualsiasi origine.

In caso di anomalie, devono avvisare subito il Tecnico di turno e intraprendere tempestivamente tutte le azioni necessarie per garantire quanto sopra.

4.5 Adempimenti in caso di anomalie e di emergenza

Premesso che le acque reflue dello Stabilimento sono sottoposti a controlli finali di legge, ne consegue che qualsiasi anomalia di marcia che potrebbe comportare problematiche ecologiche sulle acque bianche determina una condizione di EMERGENZA che deve essere affrontata adeguatamente.

Ove tali condizioni anomale dovessero verificarsi, dovranno essere scrupolosamente osservate le prescrizioni successivamente riportate al punto 4.5.1.

Inoltre è fatto obbligo ad ogni Reparto o Servizio produttore di acque bianche reflue di essere dotato di “Procedura Interna” per la gestione delle stesse entro i B.L. .

4.5.1. Gestione delle anomalie

Le acque bianche possono risultare inquinate a causa di episodi contingenti ed accidentali quali sversamenti, intasamenti, ecc.

Ogni Reparto deve attuare tutti i controlli per prevenire ogni fonte di inquinamento all'interno dei propri limiti di batteria ed adottare tutte le azioni di primo intervento.

Quando da ispezioni visive e/o dalle analisi eseguite ai limiti di batteria dei Reparti vengono rilevate situazioni e/o valori anomali di inquinanti, si applicano le seguenti norme:

Capo Turno del Reparto

1. esegue le manovre previste nel Manuale Operativo/Procedura interna e informa tempestivamente, tramite comunicazione telefonica, il Tecnico di turno; le comunicazioni devono essere registrate sui rispettivi quaderni delle consegne;
2. attiva le ricerche per individuare le cause che hanno determinato l'anomalia e opera per eliminarla;

3. adotta immediatamente tutte le misure per evitare il deflusso in rete predisponendo:
 - recinzioni mediante piccole arginature di sabbia
 - intervento dell'autospurgo
 - assorbimento del materiale inquinante con sabbia o altro materiale assorbente e la sua successiva rimozione mediante aspirazione
 - reperimento di fusti o appositi contenitori per il recupero dell'inquinante nonché l'utilizzo di tutti i mezzi ritenuti idonei per il superamento dell'emergenza
 - deviazione del refluo inquinato nello stoccaggio di reparto, ove fosse disponibile, da cui, successivamente, dopo opportuno controllo e valutazione della possibilità (sentito il parere del T. d. t., e del gestore del trattamento biologico di Stabilimento), tale refluo viene inviato nella rete acque di processo;
4. preleva uno o più campioni del liquido scaricato dal pozzetto tramite il campionatore automatico (se disponibile) o manualmente e li invia al LABORATORIO SYNDIAL per l'esecuzione delle analisi necessarie;
5. sospende lo scarico degli effluenti fin tanto che gli stessi non rispettino le caratteristiche richieste.

Il Tecnico di turno (T. d. t.):

1. dopo essersi recato sul posto, valuterà se sia il caso di attuare il piano di emergenza (procedura IFM/FE-001 "Norme per i casi di emergenza dell'insediamento di Ferrara"), o opportune misure transitorie di allertamento, verifica ed intervento;
2. provvede a coordinare le varie operazioni informando i Responsabili dei Reparti e/o Società), sull'evolversi della situazione fino al momento della cessata emergenza;
3. fa eseguire dal Capo turno impianti di IFM il prelievo ed il trasporto in laboratorio di campioni di acqua dai pozzetti del tratto fognario comune per i controlli analitici. Eventualmente fa eseguire dallo stesso campionamenti ed analisi ai limiti di batteria delle varie Società/Reparti per individuare la causa dell'anomalia;
4. quando l'inquinamento in atto interessa la rete comune, insieme al Capo turno impianti di IFM valuta l'entità e la estensione del fenomeno al fine di intraprendere le azioni più opportune per evitare che l'inquinamento possa interessare lo scarico finale in acque superficiali. In particolare, interessa il Capo turno impianti IFM affinché provveda

immediatamente a deviare le acque del ramo interessato dall'inquinamento o tutte le acque bianche di Stabilimento al trattamento biologico della Società IFM.

5. avverte il Responsabile dell'impianto di trattamento biologico per attuare le attività di competenza.

Nei casi in cui l'allarme non provenga da un reparto specifico ma venga rilevato da ispezione visiva dei pozzetti presenti sulla rete comune o per segnalazione degli analizzatori in continuo presenti sugli scarichi in uscita allo Stabilimento si applicano le seguenti norme:

Capo turno impianti di IFM

1. Avverte il T. d. t. ed intraprende le azioni più opportune per evitare che l'inquinamento possa interessare lo scarico finale. In particolare provvede immediatamente a deviare le acque del ramo interessato dall'inquinamento o tutte le acque bianche di Stabilimento al trattamento biologico della Società IFM.
2. effettua il prelievo dei campioni nei pozzetti del tratto fognario comune e li trasporta in laboratorio per le analisi necessarie ad individuare la tipologia dell'inquinante.

5 ALLEGATI

Allegato n° 1- Planimetria generale con riportati i limiti di conferimento nella rete comune, i rami di fogna e gli scarichi in canale BOICELLI

Allegato n° 2 – Elenco punti di conferimento nella rete comune

Allegato n° 3 - Specifica pozzetto di conferimento alla rete fognaria comune (tipico di vasca trappola)

Allegato n° 4 - Specifica campionatore automatico