



Codice Procedura
ATT.PRO.PG-01

Revisione 01

**TIPOLOGIA DI
STRUMENTO
NORMATIVO:**

Procedura

TITOLO:

Programmazione e gestione della produzione.

NOTE:

DATA EMISSIONE: 03/12/2007

DATA DECORRENZA: 03/12/2007

REDAZIONE A CURA DI:

OPER
(P. Leoci)

VERIFICATO DA:

PEOR
(F. Cuomo)

APPROVATO DA:

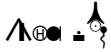
AMDE
(E. Grigesi)



Indice

1. OBIETTIVO	3
2. AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3. RIFERIMENTI	3
3.1 RIFERIMENTI INTERNI	3
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI	4
4.1 DEFINIZIONI	4
4.2 ACRONIMI	5
5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO	5
5.1 PROGRAMMAZIONE QUADRIENNALE – PIANO QUADRIENNALE DELLE PRODUZIONI.....	6
5.2 PROGRAMMAZIONE ANNUALE – BUDGET DELLE PRODUZIONI.....	7
5.3 PROGRAMMAZIONE DI MEDIO TERMINE – FORECAST DELLE PRODUZIONI.....	9
5.4 PROGRAMMAZIONE DI MEDIO TERMINE “ROLLING”	10
5.5 PROGRAMMAZIONE TRISETTIMANALE DELLE PRODUZIONI E AGGIUSTAMENTO GIORNALIERO .	10
5.6 RENDICONTI CORRISPETTIVI DI TOLLING.....	11
5.7 REGISTRO DI CONTO LAVORAZIONE.....	12
5.8 ATTIVITÀ DI REPORTISTICA E CONTROLLO.....	12
5.9 PROGRAMMAZIONE DELLE PRODUZIONE EXTRA CONTRATTO DI TOLLING	14
6. RESPONSABILITA' DI AGGIORNAMENTO	14
7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	14
8. ALLEGATI	14
9. MODIFICHE APPORTATE	15
10. DISTRIBUZIONE	15

La presente revisione del documento è stato elaborato da un Gruppo di lavoro costituito dalle funzioni: OPER, PACO, ACAN e PEOR.



1. OBIETTIVO

Indicare responsabilità e modalità operative relative alle attività di programmazione e gestione della produzione al fine di assicurare che:

- l'attività produttiva sia rispondente ad un utilizzo ottimale delle risorse, nel rispetto delle politiche aziendali in tema di sicurezza, salute e protezione dell'ambiente,
- gli impegni previsti dai Contratti di conto lavorazione per la produzione di energia elettrica e vapore in essere con Eni (di seguito: "Contratto") siano onorati,
- il rispetto degli impegni previsti dai Contratti di fornitura e interscambio di energia elettrica e vapore ai Clienti di Sito.

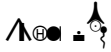
2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica all'interno della Società e delle sue Controllate (di seguito: Società).

3. RIFERIMENTI

3.1 RIFERIMENTI INTERNI

- Codice di comportamento Eni;
- Principi del Modello 231 EniPower;
- "Contratto di appalto per la prestazione di servizi gestionali, manageriali ed industriali nella centrale termoelettrica di Mantova" stipulato tra EniPower S.p.A. e EniPower Mantova S.p.A. (già EniPower Iniziative Industriali S.p.A.) del 29 dicembre 2005 e successivi aggiornamenti;
- "Contratto di appalto per la prestazione di servizi gestionali e manageriali" stipulato tra EniPower S.p.A. e Società EniPower Ferrara S.r.l. del 2 dicembre 2002 e successivi aggiornamenti;
- "Contratto di conto lavorazione per la produzione di energia elettrica e vapore" stipulato tra EniPower S.p.A. e Eni S.p.A. del 21 dicembre 2006 e successivi aggiornamenti;



- “Contratto di conto lavorazione per la produzione di energia elettrica e vapore” stipulato tra EniPower Mantova S.p.A. e Eni S.p.A. del 29 dicembre 2006 e successivi aggiornamenti;
- “Contratto di appalto di servizi” stipulato tra EniPower S.p.A. e Eni S.p.A. del 10 luglio 2007 e successivi aggiornamenti;
- Contratti di fornitura e interscambio di energia elettrica e vapore ai Clienti di Sito.

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

Cliente di Sito

Società presente nel Sito alla data di sottoscrizione del Contratto e destinataria delle somministrazioni di Utilities da parte di EniPower/Società Controllate.

Combustibile di recupero

Combustibili derivanti da processi di raffinazione o petrolchimici prodotti dai Clienti di Sito.

Corrispettivo di Tolling

Corrispettivo determinato dalla somma algebrica delle componenti descritte nel Contratto riconosciute per ciascuna Centrale, eventualmente assoggettate a successivi conguagli.

Rendiconto corrispettivo di Tolling

Documento contenente la valorizzazione economica dei corrispettivi mensili previsti nel contratto di Tolling.

Fermata opportunistica

Fermata di una UP richiesta dal Toller.

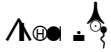
Costi variabili no-fuel

Costi di produzione legati a consumi variabili diversi dai combustibili.

Toller

Eni Divisione Gas&Power

Utilities



Materie ausiliarie al processo di produzione; a titolo esemplificativo: aria strumenti, acqua, azoto.

4.2 Acronimi

UP

Unità Produttiva

TOMA¹

Unità Tolling Management, in ambito OPER-GEIN

ESAN¹

Unità Esercizio e Analisi Gestionali, in ambito OPER-GEIN

MANU¹

Unità Manutenzione e Gestione Contratti, in ambito OPER-GEIN

MAPR¹

Unità Acquisto Materie Prime e Compravendita Utilities e Servizi di Sito, in ambito OPER-GEIN

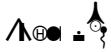
5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Le principali attività svolte al fine della programmazione e gestione della produzione sono di seguito riportate.

Relativamente al Contratto:

- Programmazione quadriennale – Piano quadriennale delle produzioni;
- Programmazione annuale – Budget delle produzioni;
- Programmazione di medio termine – Forecast delle produzioni;
- Programmazione di medio termine “rolling”;
- Programmazione trisettimanale delle produzioni ed aggiustamento giornaliero;
- Rendiconti corrispettivi di Tolling;
- Registro di conto lavorazione;
- Attività di reportistica e controllo.

¹ Acronimo definito esclusivamente ai fini della presente procedura.



Extra contratto:

- Programmazione quadriennale – Piano quadriennale delle produzioni;
- Programmazione annuale – Budget delle produzioni;
- Programmazione di medio termine – Forecast delle produzioni.

5.1 Programmazione quadriennale – Piano quadriennale delle produzioni

Annualmente MAPR, a seguito di verifica con il Toller, comunica a TOMA e a ESAN:

- i volumi mensili dei combustibili di recupero previsti per il primo anno di piano,
- i volumi annuali dei combustibili di recupero previsti nei restanti tre anni di piano.

TOMA, inoltre, riceve dal Toller:

- la composizione delle Fasce Orarie del mercato elettrico attese per i quattro anni di piano,
- i volumi mensili (per il primo anno di piano) ed annuali (per i restanti anni di piano) del fabbisogno delle Utilities.

TOMA invia tali informazioni a ESAN e agli Stabilimenti.

TOMA, con l'ausilio di ESAN, determina, per ogni anno di piano, il numero massimo di fermate opportunistiche che il Toller può richiedere ed i relativi costi associati sia in termini di costi unitari di accensione e spegnimento, sia di consumo di combustibile per ciascun riavviamento.

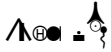
Ogni anno PACO-PICO riceve da MAPR:

- i prezzi di acquisto di utilities che generano i costi variabili no-fuel per ciascun anno di piano;
- le quantità ed i prezzi di utilities vendute ai Clienti di Sito;
- tramite le Unità competenti di Stabilimento, le quantità di utilities che generano i costi variabili no-fuel per ciascun anno di piano;.

MAPR invia i dati di cui sopra anche a ESAN e TOMA.

PACO, sulla base dei dati sopra indicati, calcola per ciascun anno di piano i costi variabili no-fuel e li invia a TOMA e ESAN.

Per ciascun anno di piano e per ciascuna centrale, SAQU fornisce a TOMA e a ESAN le Quote CO₂ (come definite nel Contratto) assegnate o la previsione di assegnazione, la previsione delle Quote CO₂ disponibili (come definite nel Contratto) nell'ipotesi di banking delle quote in eccesso.



TOMA, dopo aver ricevuto dal Toller:

- le ore di marcia a massimo e a minimo carico,
- le Fermate Opportunistiche,
- le indicazioni relative il conseguimento o meno dei parametri di cogeneratività,
- le valutazioni sulle eventuali quote CO₂ disponibili in eccesso per ciascuna centrale e per ogni anno di piano,

determina e fornisce a SAQU i consumi di combustibili. SAQU, nel rispetto del calendario predisposto e diffuso da PACO, invia a TOMA e a ESAN, le emissioni attese di anidride carbonica per ogni centrale e per ogni anno di piano.

TOMA determina gli assetti di produzione (completi dei dati relativi alle emissioni di anidride carbonica forniti da SAQU e dell'indicazione in merito alla qualifica di UP cogenerativa o non cogenerativa) e comunica tali assetti alle Unità competenti degli Stabilimenti e a ESAN per una verifica di fattibilità.

Dopo tale verifica, TOMA invia gli assetti al Toller.

TOMA, dopo aver ricevuto dal Toller l'assetto di produzione prescelto, elabora il Piano Quadriennale delle Produzioni contenente le informazioni previste dal Contratto.

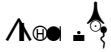
Il Responsabile OPER-GEIN verifica che il Piano Quadriennale delle produzioni sia coerente con quanto stabilito nel Contratto; il Direttore OPER lo approva e lo invia a SAQU, a PACO, ai REST e alle unità di OPER interessate.

È responsabilità di TOMA comunicare il Piano Quadriennale delle Produzioni al Toller.

Qualora il Toller richieda ulteriori informazioni, TOMA si avvale dell'ausilio delle funzioni/unità owner di tali informazioni al fine di permettere al Toller stesso di effettuare una corretta programmazione quadriennale della produzione.

5.2 Programmazione annuale – Budget delle produzioni

La programmazione della produzione relativa all'anno di budget coincide di norma con quella prevista per il primo anno di piano; pertanto, per le



modalità di svolgimento delle attività si rimanda a quanto stabilito nel precedente paragrafo.

Qualora ci siano scostamenti rispetto ai dati del primo anno di piano, la singola unità/funzione owner dello stesso dato ne fornisce tempestiva comunicazione a TOMA, in modo da permettere a quest'ultima di concordare col Toller le modifiche entro 10 giorni lavorativi dal termine specificamente definito dalle procedure Eni per l'elaborazione del Budget.

Annualmente TOMA elabora il documento denominato "Budget delle Produzioni" in cui vengono riportate, oltre alle quantità prodotte e consumate, anche tutte le informazioni necessarie al calcolo dei Corrispettivi di Tolling relativi all'anno di riferimento.

TOMA elabora tale documento sulla base delle attività annuali sotto riportate.

PACO invia:

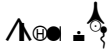
- a TOMA e a MANU la previsione dei costi fissi di sede e di stabilimento, sulla base delle informazioni raccolte presso le funzioni interessate;
- a TOMA e a ESAN i costi variabili no-fuel, relativi all'anno di budget,
- a TOMA la previsione più aggiornata per l'anno in corso e per quello successivo in merito all'ammontare degli investimenti per modifiche o migliorie di impianto e la relativa variazione della Tolling Fee.
- a TOMA, non appena disponibili, i consuntivi effettivi degli investimenti realizzati nell'anno precedente a quello cui il Budget delle Produzioni fa riferimento; TOMA provvede ad inserire nel primo Rendiconto Corrispettivi di Tolling utile il conguaglio relativo a tali investimenti.

MAPR invia a TOMA i prezzi previsti a budget delle utilities necessari alla determinazione dei Corrispettivi di Tolling.

SAQU determina e invia a TOMA e a ESAN i volumi di emissioni di CO₂ previsti in base ai consumi di combustibili di budget e le Quote CO₂ disponibili per l'anno successivo.

La versione definitiva del "Budget delle Produzioni" è concordata da TOMA col Toller.

Tale documento è verificato dal Responsabile OPER-GEIN e approvato da AMDE o dal Presidente (nel caso di società controllata) e inviato da TOMA al Toller, a ACAN, a SAQU, a PACO, ai REST e alle unità di OPER interessate. I tempi di invio sono concordati da TOMA col Toller in coerenza ai calendari societari.



5.3 Programmazione di medio termine – Forecast delle produzioni

Le attività di seguito descritte sono svolte nell'ambito dell'elaborazione dei tre forecast societari e nel rispetto del calendario predisposto e diffuso da PACO alle unità/funzioni interessate.

TOMA, ricevuto dal Toller l'aggiornamento dei volumi mensili del fabbisogno delle Utilities per soddisfare i Clienti di Sito con evidenza delle perdite di distribuzione relative ai rimanenti mesi dell'anno in corso, invia tali informazioni a ESAN e agli Stabilimenti.

MAPR, a seguito di verifica con il Toller, invia a TOMA e a ESAN l'aggiornamento dei volumi di Combustibili di Recupero interscambiati con i Clienti di Sito.

SAQU, ricevuto da PACO l'ultimo consuntivo dei consumi di combustibile per le singole centrali e da TOMA i consumi dei combustibili previsti fino a fine anno, invia a TOMA e a ESAN il consuntivo delle emissioni di anidride carbonica e la previsione delle emissioni totali annue di anidride carbonica correlate all'assetto massimo e minimo.

MAPR, tramite le Unità competenti degli Stabilimenti, determina e invia a TOMA, a ESAN e a PACO:

- i consumi previsti di utilities/altri consumi variabili necessari alla produzione,
- le produzioni di utilities destinate alla vendita al Toller o ai Clienti di Sito.

MAPR invia a TOMA i prezzi di energia elettrica per autoconsumi, vapore per autoconsumi e acqua demineralizzata per la previsione dei Corrispettivi di Tolling.

In coerenza con il calendario Eni, TOMA riceve dal Toller il forecast aggiornato relativo alle ore mensili di marcia al massimo e al minimo carico in ciascuna fascia oraria e di collocazione temporale delle eventuali Fermate Opportunistiche.

Entro i 4 giorni lavorativi successivi, TOMA emette il "Forecast delle Produzioni" dettagliato per singola Centrale e completo di quanto riportato nel Contratto; tale documento è verificato dal Responsabile OPER-GEIN, approvato dal Direttore OPER e comunicato da TOMA al Toller, a SAQU, a PACO, ai REST e alle unità di OPER interessate.



A partire dal Forecast delle Produzioni, TOMA elabora una previsione dei ricavi relativi al contratto di Tolling (“Forecast Corrispettivi di Tolling”) e la invia a PACO e al Toller.

5.4 Programmazione di medio termine “rolling”

Mensilmente le Unità competenti di Stabilimento inviano a ESAN i dati di consuntivo e di programmazione delle centrali per un orizzonte temporale di 18 mesi successivi a quello oggetto della comunicazione.

ESAN rielabora, nel formato previsto dal Contratto, i dati ricevuti e li rende disponibili al Toller, a TOMA e a PACO.

5.5 Programmazione trisettimanale delle produzioni e aggiustamento giornaliero

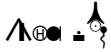
Ogni lunedì, mercoledì, venerdì entro le ore 14.00, le Unità competenti degli Stabilimenti rendono disponibile a ESAN, attraverso apposita interfaccia informatica e per ciascuna Centrale, la previsione, per il periodo compreso tra le 00.00 del giorno n+2 e le 24.00 del giorno n+14 (dove n è il giorno di invio) di:

- disponibilità oraria di energia elettrica netta per ciascuna UP compresa tra il minimo tecnico e la massima producibilità, completa delle ore di fermata previste e dei consumi specifici e marginali di combustibile (“Previsione di Disponibilità Giornaliera”);
- eventuale fabbisogno di prelievo dalla RTN da parte della Centrale;
- indicazione dell’assetto elettrico di centrale da utilizzare per ripartire il fabbisogno di energia elettrica del Sito.

La frequenza di invio dei dati può essere modificata da ESAN, che ne dà comunicazione alle Unità competenti degli Stabilimenti, sulla base di valutazioni di natura economica e organizzativa.

Contestualmente all’invio delle sopra citate informazioni, le Unità competenti degli Stabilimenti comunicano a ESAN l’avvenuta validazione dei dati sopra riportati tramite apposita comunicazione di posta elettronica riportante una breve descrizione degli assetti di esercizio utilizzati per elaborare la programmazione della produzione.

ESAN, dopo aver effettuato le necessarie verifiche di congruità sui dati comunicati dalle Unità competenti degli Stabilimenti, provvede a rendere



disponibili tali informazioni al Toller, utilizzando l'apposta interfaccia informatica.

In caso di successive modifiche della programmazione, le Unità competenti degli Stabilimenti comunicano tempestivamente al Toller, mantenendo informata ESAN, l'aggiornamento della programmazione. Tale aggiornamento deve essere effettuato tempestivamente e comunque entro le ore 13:00 del giorno precedente a quello cui la modifica si riferisce.

In seguito all'invio della programmazione, gli Stabilimenti e ESAN ricevono dal Toller il Programma Giornaliero.

Ove le Unità competenti degli Stabilimenti ritengano che il Programma Giornaliero comunicato dal Toller non sia stato formulato in conformità a quanto previsto nel Contratto o verifichino che non sia stato formulato in conformità alla previsione di disponibilità comunicata, entro le ore 18.00 del giorno precedente a quello cui il programma giornaliero si riferisce, trasmettono al Toller, mantenendo informati ESAN e TOMA, le proprie osservazioni, adeguatamente motivate.

Qualora, per intervento delle autorità competenti o per motivi di affidabilità, non sia possibile rispettare il Programma Giornaliero, le Unità competenti degli Stabilimenti danno tempestiva e motivata comunicazione scritta al Toller, mantenendo informati ESAN e TOMA, di tali eventi e di ogni elemento necessario alla descrizione dei medesimi.

Nei casi di riavviamento e fermata di un'unità produttiva, le Unità competenti degli Stabilimenti comunicano tempestivamente a ESAN e TOMA le modalità, i tempi e i vincoli relativi a tali eventi. Tali comunicazioni dovranno pervenire a ESAN e TOMA entro e non oltre le ore 14:00 del giorno n-2 (in cui n è il giorno in cui si prevede di riavviare/fermare).

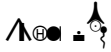
È responsabilità di TOMA comunicare al Toller, in base ai vincoli stabiliti dagli Stabilimenti e da ESAN, le modalità e i tempi di rientro in servizio dei gruppi.

5.6 Rendiconti corrispettivi di Tolling

Al fine di effettuare la rendicontazione mensile relativa ai Corrispettivi di Tolling e la conseguente fatturazione nei confronti del Toller, TOMA ha la responsabilità di elaborare il Rendiconto Corrispettivi di Tolling.

A tal scopo devono essere eseguite le seguenti attività.

Entro i primi 5 giorni lavorativi di ogni mese, le Unità competenti degli Stabilimenti rendono disponibili a TOMA, mantenendo informata, attraverso



le apposite interfacce informatiche, i dati di consuntivo del mese precedente, contenenti tutte le informazioni necessarie alla stesura del Rendiconto mensile dei Corrispettivi di Tolling.

Ogni mese, entro i primi 5 giorni lavorativi, MAPR invia a TOMA, attraverso le apposite interfacce, i dati di consuntivo del mese precedente, relativi ai prezzi, dettagliati per singola centrale, contenenti tutte le informazioni necessarie alla stesura del Rendiconto mensile dei Corrispettivi di Tolling.

A valle della ricezione delle informazioni sopra riportate, entro il giorno 15 di ogni mese, TOMA elabora, attraverso l'utilizzo delle apposite interfacce, il Rendiconto Corrispettivi Tolling e lo invia al Toller, ai REST, a ESAN e a PACO che provvede ad emettere le relative fatture nei confronti del Toller.

5.7 Registro di conto lavorazione

Ogni mese, entro i primi 10 giorni lavorativi, le Unità competenti degli Stabilimenti rendono disponibile a TOMA, a PACO e a ESAN il registro di conto lavorazione di stabilimento relativo al mese precedente.

È responsabilità delle Unità competenti degli Stabilimenti provvedere all'archiviazione di tali documenti.

5.8 Attività di reportistica e controllo

Report Gestionale

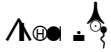
Ogni mese, entro i primi 15 giorni lavorativi, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano ad ESAN, mantenendo informata TOMA, il report gestionale contenente le informazioni (nel formato concordato) sia mensili sia di progressivo, aggiornate al mese precedente.

Report mensile della cogenerazione

Ogni mese, entro e non oltre il decimo giorno lavorativo, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano ad ESAN, mantenendo informata TOMA, un report mensile relativo alla cogeneratività delle singole unità produttive. Tale report, oltre a quanto descritto nell'allegato 1 della presente procedura, contiene la previsione a fine anno e i dati di consuntivo fino al mese precedente.

Dichiarazione di cogenerazione

Entro e non oltre il 1° marzo di ogni anno, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano ad ESAN le informazioni relative ad ogni singola unità produttiva necessarie alla definizione delle dichiarazioni di cogeneratività relative all'anno precedente (allegato 2).



ACAN, sulla base dei dati precedenti forniti da ESAN, predispone, per ogni singola UP, le dichiarazioni di cogeneratività che, una volta firmate dalle posizioni abilitate, sono inviate alle autorità competenti.

Verifiche delle Autorità competenti relative alla produzione

Qualora le Autorità competenti richiedano documentazione al fine di effettuare verifiche relative alla produzione, entro e non oltre il quinto giorno antecedente la scadenza dell'invio della documentazione, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano ad ESAN e ad ACAN, nel formato concordato, tutte le informazioni utili per soddisfare la suddetta richiesta relativa alle singole unità produttive ed al periodo oggetto della verifica. Sarà cura di ESAN, con l'ausilio di ACAN, effettuare un controllo sulla correttezza delle informazioni contenute predisporre l'invio alle Autorità competenti la documentazione.

Report dell'energia elettrica immessa in rete

Ogni mese, entro e non oltre il quinto giorno lavorativo, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano ad ESAN e a TOMA il report dell'energia elettrica immessa in rete da ogni singola unità produttiva, relativo al mese precedente; tale report contiene quanto descritto nell'allegato 3 della presente procedura.

Invio singoli misuratori

Ogni mese, entro e non oltre il 5° giorno lavorativo, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano a ESAN i file, nei formati concordati, relativi ai contatori fiscali di misura dell'energia elettrica impiegati per l'algoritmo di ripartizione dell'energia elettrica immessa sulla rete di trasmissione nazionale.

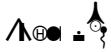
Ogni file deve contenere le informazioni richieste da Terna e descritte nell'allegato 4.

Dati per stanziamenti passivi per acquisto energia elettrica e vapore dal Toller

Ogni mese, entro i primi 3 giorni lavorativi e comunque coerentemente con le scadenze dettate dal calendario Eni per l'invio degli stanziamenti, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano a MAPR, mantenendo informate TOMA e ESAN, i dati di consuntivo relativi alle quantità di energia elettrica e vapore (dettagliati per livelli di pressione) acquistati da Eni per gli Autoconsumi e/o per la rivendita ai Clienti di Sito.

Entro i successivi 2 giorni lavorativi, e comunque coerentemente con le scadenze dettate dal calendario Eni per l'invio degli stanziamenti, MAPR provvede ad aggregare tali dati e ad inviarli, nel formato previsto, a PACO, a TOMA, a ESAN e al Toller.

Dati per fatturazione ai Clienti di Sito



Ogni mese, entro il quarto giorno lavorativo successivo a quello di riferimento, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano a PACO, a ACAN, a MAPR, a ESAN e a TOMA i dati di consuntivo relativi ai consumi dei Clienti di Sito.

PACO emette le relative fatture.

Gestione Indisponibilità

I piani annuali, trimestrali e settimanali di indisponibilità sono elaborati da TOMA, tenendo conto dei vincoli comunicati da ESAN e dalle Unità competenti degli Stabilimenti. È responsabilità di TOMA concordare tali piani con il Toller e comunicare a Terna, mantenendo informati ESAN, MANU e le Unità competenti degli Stabilimenti, l'aggiornamento dei sopra citati piani.

Emergenza Gas

Nel caso nel periodo invernale vi sia una situazione tale per cui venga attivata la procedura di Emergenza Gas dal Ministero per lo Sviluppo Economico, è responsabilità di ESAN comunicare a Terna, tenendo conto dei vincoli comunicati dalle Unità competenti degli Stabilimenti, la previsione dei consumi mensili/settimanali/giornalieri di combustibili e di produzione energia elettrica.

5.9 Programmazione delle produzione extra contratto di Tolling

Per quanto riguarda le UP non interessate dal Contratto, le Unità competenti degli Stabilimenti inviano a TOMA e a ESAN, tutte le informazioni necessarie per una corretta programmazione della produzione relativamente al Piano Quadriennale, al Budget delle Produzioni e ai tre forecast nei formati concordati. Tali attività di programmazione si svolgono con le stesse modalità di quelle relative alle UP interessate dal Contratto e descritte nella presente procedura.

6. RESPONSABILITA' DI AGGIORNAMENTO

OPER assicura l'aggiornamento della presente procedura.

7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

PEOR-ORGA assicura la conservazione della presente procedura.

8. ALLEGATI

- Allegato 1 – Report mensile della cogenerazione
- Allegato 2 – Dichiarazione di cogenerazione
- Allegato 3 – Report dell'energia elettrica immessa in rete
- Allegato 4 – Singoli misuratori
- Allegato 5 – Schema documenti-responsabilità



9. MODIFICHE APPORTATE

La presente procedura revisione la versione precedente in tutte le parti.

10. DISTRIBUZIONE

La presente procedura è resa disponibile a tutto il personale della Società e delle sue Controllate tramite il Portale intranet MyEni.



Mantova, 18.02.2008

Circolare Applicativa n. MN/7

EMERGENZA UTILITIES

Questo documento è disponibile per tutti i dipendenti su supporto informatico ed in forma protetta.

La presente Circolare Applicativa entra in vigore con decorrenza odierna e annulla e sostituisce la Procedura Gestionale 7/MN-PGR e tutte le disposizioni in materia ad essa connesse.

Il Direttore
(Gerardo Stillo)





INDICE	pag.
1.0 SCOPO	3
2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3.0 RIFERIMENTI	3
4.0 DEFINIZIONI	3
5.0 TESTO	4
5.1 GESTIONE DELL'EMERGENZA UTILITIES	4
5.2 GESTIONE DELL'EMERGENZA NELLE UNITA'	5
5.3 TECNICO DI TURNO	5
5.4 CESSATA EMERGENZA	6
5.5 ASSETTO FOGNARIO PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO	6
6.0 RESPONSABILITA' ED AUTORITA'	6
7.0 ALLEGATI	7
8.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE	7
9.0 SCHEDA FIRME	8

1. SCOPO

Lo scopo della procedura emergenza utilities è quello di rendere coerenti i comportamenti e le azioni atte a gestire in sicurezza le unità utenti in occasione di carenza, parziale o totale, delle utilities distribuite allo Stabilimento.

2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura e le norme operative allegate interessano le seguenti utilities (produttore):

- 1) VAPORE (EniPower Mantova)
- 2) AZOTO (SOL)
- 3) ENERGIA ELETTRICA (EniPower Mantova)
- 4) ACQUA DEMINERALIZZATA (Polimeri Europa)
- 5) ARIA COMPRESSA (SOL)
- 6) ACQUA INDUSTRIALE (Polimeri Europa)
- 7) GAS NATURALE e MISCELATO (rete di distribuzione ad utenti Polimeri Europa)

3. RIFERIMENTI

- Manuale di Gestione Ambientale di Stabilimento
- Manuale di Gestione della Sicurezza di Stabilimento
- Regolamento di esercizio tra le società Polimeri Europa SPA e Enipower Mantova Spa: Regolamento per la gestione del sistema elettrico del sito di Mantova
- Procedura Gestionale n. 5/MN-HSE "NORME PER I CASI GENERALI DI EMERGENZA"
- Procedura 09/MN-MANU: "GESTIONE, ESERCIZIO E MANUTENZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ED UTILIZZAZIONE ENERGIA ELETTRICA"

4. DEFINIZIONI

4.1 **Significato delle sigle e delle abbreviazioni**

R.U.P.	Responsabile Unità Produttiva (o distributiva) di utilities
R.U.U.	Responsabile Unità Utente di utilities
MANU/DEE	Gestione Distribuzione Energia Elettrica Polimeri Europa
C.O.	Centro Operativo
T.d.T.	Tecnico di Turno
V.F.	Vigile del Fuoco

4.2 **Stato di Emergenza**

Si intende qualsiasi anomalia presso gli impianti di produzione e/o distribuzione utilities tale da modificare l'assetto normale dei reparti di produzione di beni e servizi.

L'emergenza, relativamente all'evoluzione dell'evento, si configura normalmente in tre livelli (per ogni livello si rimanda alle specifiche Norme Operative allegate).

4.3 Responsabile di Unità (R.U.P. - R.U.U.)

Si intende il più alto in grado della linea gerarchica dell'Unità (reparto di produzione di beni e di servizi), nell'ambito delle competenze e delle responsabilità assegnate dalle Comunicazioni Organizzative in essere, presente nell'Unità.

4.4 Funzioni Direzionali/Reperibili di Direzione

Per funzioni direzionali si intendono: il Vice Direttore Servizi, i Responsabili di Gestione Attività Industriali, il Responsabile di Ambiente e Sicurezza, il Responsabile di Personale, Organizzazione e Sanitario, il Responsabile di stabilimento di EniPower Mantova, il Responsabile di stabilimento di SOL, il Direttore Polimeri Europa; in assenza di questi si intendono i Reperibili di Direzione.

4.5 Centro Operativo

E' la sede della gestione dell'emergenza, durante la quale ne è responsabile il **T.d.T.**

4.6 Gestori dell'Emergenza

La gestione dell'emergenza è affidata alle seguenti Funzioni/Posizioni:

- Responsabile dell'Unità Produttrice di Utilities ed il relativo personale;
- Responsabile dell'Unità Utente di Utilities ed il relativo personale;
- Vigile del Fuoco di presidio alle comunicazioni del Centro Operativo;
- Tecnico di Turno;
- Funzioni Direzionali/Reperibili di Direzione;

Le specifiche competenze sono richiamate nel testo della procedura.

4.7 Sistemi e mezzi di comunicazione

Sono quelli in uso nello stabilimento.

5. TESTO

5.1 GESTIONE DELL' EMERGENZA UTILITIES

Per la definizione dei livelli di emergenza e dei conseguenti piani di riduzione di consumi vedi le norme operative negli allegati specifici.

5.1.1 Segnalazione dell'emergenza

Il **R.U.P.** interessato all'emergenza, informato dell'anomalia di produzione della utility, ne dà immediata comunicazione al **C.O.** (tel. 5322) specificandone il livello.

5.1.2 Comunicazione dell'emergenza alle Unità Utenti di Utilities

Il **V.F.** che presidia le comunicazioni del **C.O.**, ricevuta la segnalazione al numero **5322**, con il sistema di trasmissione in dotazione, trasmette alle unità interessate il messaggio:

ATTENZIONE ATTENZIONE EMERGENZA (*)
APPLICARE PIANO RIDUZIONE DI (1° o 2° o 3°) LIVELLO

(*): Specificare la utility interessata.

Nel caso di mancanza di energia elettrica il **V.F.**, con il sistema di trasmissione in dotazione, trasmette il messaggio:

ATTENZIONE ATTENZIONE MANCANZA ENERGIA ELETTRICA CABINA N°(\$)
REPARTO/I (\$\$)

(\$) specificare il numero dalla cabina elettrica fuori servizio

(\$\$) specificare i reparti alimentati dalla cabina fuori servizio (schema 3.1 in all. 3)

Il **V.F.** di presidio al **C.O.** comunica la situazione anomala al **T.d.T.**; se il **T.d.T.** è fuori sede, è informato tramite i mezzi di comunicazione a disposizione e si reca al **C.O.**

5.2 GESTIONE DELL'EMERGENZA NELLE UNITÀ

5.2.1 Reparto produttore dell'utility sede dell'emergenza

Il **R.U.P.** con il personale di impianto attua tutte le azioni atte alla gestione ed al superamento della situazione anomala (come previsto dal Manuale Operativo di Unità).

Mantiene informato il **T.d.T.** sull'evoluzione dell'anomalia e sui tempi previsti di ripristino.

5.2.2 Unità Utenti interessate dall'Emergenza

Il **R.U.U.** attiva immediatamente la riduzione dei consumi secondo quanto previsto dal Manuale Operativo di Unità e nel rispetto dei valori indicati nell'allegato relativi alla utility interessata all'emergenza.

Al raggiungimento della riduzione prevista informa il **T.d.T.**

5.3 GESTIONE DELL'EMERGENZA DA PARTE DEL TECNICO DI TURNO

E' costantemente informato dell'evoluzione della situazione e verifica l'attuazione delle azioni di contenimento dei consumi da parte delle Unità Utenti interessate.

Informa le Funzioni Direzionali/Reperibili di Direzione sull'evoluzione dell'emergenza.

Al raggiungimento del nuovo assetto conseguente alle riduzioni dei consumi, il **T.d.T.**, sulla scorta delle informazioni ricevute dal **R.U.P.**, comunica al **V.F.** di presidio al **C.O.** di lanciare e ripetere due volte, con il sistema di trasmissione in dotazione, il seguente messaggio:

**ATTENZIONE ATTENZIONE MANTENERE I CONSUMI PREVISTI DALLA RIDUZIONE
DI (*) LIVELLO (**)**

(*) Indicare se di 1°, 2° o 3° livello

(**) Specificare l'utility interessata

5.4 CESSATA EMERGENZA

Al ripristino delle normali condizioni impiantistiche, il **R.U.P.** comunica al **C.O.** la regolare produzione della Utility; nel caso di mancanza Energia Elettrica il **R.U.P.** comunica al **C.O.** il regolare assetto degli impianti di produzione.

Il **T.d.T.**, sulla scorta delle informazioni ricevute dal **R.U.P.**, comunica al **V.F.** di presidio al **C.O.** di lanciare e ripetere due volte, con il sistema di trasmissione in dotazione, il seguente messaggio:

ATTENZIONE ATTENZIONE FINE EMERGENZA (*)

(*) Specificare la utility interessata

Il **T.d.T.** informa della situazione le **U.U.**

Le **U.U.**, previo benestare da parte del **R.U.P.**, iniziano la graduale risalita di carico e la ripresa dell'assetto normale.

5.5 ASSETTO SISTEMA FOGNARIO PER EMERGENZA UTILITIES DI 3° LIVELLO

Al verificarsi dell'emergenza Utilities di 3° livello (ad eccezione dell'Emergenza Energia Elettrica), il Responsabile di SAU/SEA provvede, a scopo cautelativo, alla deviazione della fognatura oleosa nei sistemi d'emergenza.

Il ritorno al normale assetto fognario è attuato su indicazione del **T.d.T.**

6.0 RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ

Responsabile della procedura è il Responsabile di **Programmazione e Bilanci di Materia**, cui compete la verifica sistematica dello stato di attualità e il conseguente aggiornamento, avvalendosi della collaborazione delle funzioni specialistiche interessate.

Per le Norme Operative i responsabili sono:

- il Responsabile di Programmazione e Bilanci di Materia
- il Responsabile di EniPower Mantova e il responsabile MANU/DEE, ognuno per quanto di pertinenza, per la sezione Energia Elettrica
- il Responsabile di EniPower Mantova per la sezione Vapore
- il Responsabile di SOL per la sezione Aria ed Azoto

ai quali compete, per le parti di rispettiva competenza, la verifica sistematica dello stato di attualità ed il conseguente aggiornamento.

7.0 ALLEGATI

ALLEGATO 1: EMERGENZA VAPORE:

- TAB. 1.1 RIDUZIONI CONSUMI VAPORE PER EMERGENZA DI 1° LIVELLO
- TAB. 1.2 RIDUZIONI CONSUMI VAPORE PER EMERGENZA DI 2° LIVELLO
- TAB. 1.3 RIDUZIONI CONSUMI VAPORE PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

ALLEGATO 2: EMERGENZA AZOTO:

- TAB. 2.1 RIDUZIONI CONSUMI AZOTO PER EMERGENZA DI 1° LIVELLO
- TAB. 2.2 RIDUZIONI CONSUMI AZOTO PER EMERGENZA DI 2° LIVELLO
- TAB. 2.3 RIDUZIONI CONSUMI AZOTO PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

ALLEGATO 3: EMERGENZA ENERGIA ELETTRICA:

- SCHEMA 3.1: SCHEMA ELETTRICO RIPARTIZIONE CARICHI E RETE DI DISTRIBUZIONE ALLE CABINE ELETTRICHE DI REPARTO

ALLEGATO 4: EMERGENZA ACQUA DEMINERALIZZATA

- TAB. 4.1 RIDUZIONI CONSUMI ACQUA DEMI PER EMERGENZA DI 1° LIVELLO
- TAB. 4.2 RIDUZIONI CONSUMI ACQUA DEMI PER EMERGENZA DI 2° LIVELLO
- TAB. 4.3 RIDUZIONI CONSUMI ACQUA DEMI PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

ALLEGATO 5: EMERGENZA ARIA COMPRESSA

- TAB. 5.3 RIDUZIONI CONSUMI ARIA PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

ALLEGATO 6: EMERGENZA ACQUA INDUSTRIALE

- TAB. 6.3 RIDUZIONI CONSUMI H2O INDUSTR. PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO


ALLEGATO 7: EMERGENZA GAS NATURALE E GAS MISCELATO


- TAB. 7.3 RIDUZIONI CONSUMI GAS NATUR. E MISCELATO PER EMERG. DI 3° LIVELLO

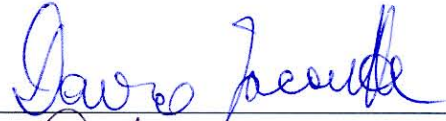
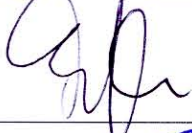

8.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE

EDIZIONE	DATA	NOTE
1	18/02/2008	Emissione

9.0 SCHEDA FIRME

Approvazione altre Società del Sito	Data	Firma
Direttore EniPower Mantova (M. Cucchi)	18.02.2008	
Direttore SOL (F. Pagani)	18.02.2008	F. Pagani

Unità Approvante	Data	Firma
Responsabile VDS (T. Pennati)	18.02.2008	
Responsabile STI (M. Chiappani)	18.02.2008	M. Chiappani
Responsabile INT (E. Altomare)	18.02.2008	
Responsabile PEO (N. Ceccato)	18.02.2008	N. Ceccato
Responsabile AMCO (D. Sighel)	18.02.2008	
Responsabile HSE (D. Iaconetta)	18.02.2008	
Responsabile PBM (F. Abate)	18.02.2008	
Responsabile CER (V. Muccioli)	18.02.2008	

Referente di Sistema Responsabile HSE-MN (D. Iaconetta)	18.02.2008	
Referente di Gestione Responsabile PBM-MN (F. Abate)	18.02.2008	
ORGA	18.02.2008	

ALLEGATO 1: EMERGENZA VAPORE

Il livello dell'emergenza è sempre determinato dalla disponibilità residua (t/h) di vapore a seguito del blocco di uno o più generatori di vapore.

N.B.: Le Unità Utenti devono portarsi ai consumi ridotti previsti nelle tabelle assumendo gli assetti previsti (il δ indicato è da intendersi corrispondente all'assetto di carico produttivo massimo).

Emergenza vapore di 1° livello:

E' il caso derivante da un fuori servizio di un generatore in marcia che comporta una riduzione di produzione con disponibilità residua di vapore di ca. 260 t/h.

Si attiva il piano di riduzione vapore previsto in tabella 1.1.

Emergenza vapore di 2° livello:

E' il caso derivante da un "distacco" dalla rete nazionale ("marcia in isola").

In questa situazione uno dei due generatori in marcia va in marcia a vuoto ("full speed no load"), il secondo produce l'energia elettrica utilizzata dallo Stabilimento e pertanto si ha una riduzione di produzione con disponibilità residua di vapore di ca. 140 t/h.

E' anche il caso di blocco di uno dei due gruppi (CC1 o CC2) se è in marcia con la B6.

In questa situazione infatti i nuovi assetti imposti dalla delibera AEEG n° 42/02 e 201/04 e i nuovi limiti di emissione imposti dal Dlgs.vo 152/06 riducono la potenzialità della centrale B6 e pertanto si ha disponibilità residua di vapore di ca. 140 t/h.

Si attiva il piano di riduzione vapore previsto in tabella 1.2.

Emergenza vapore di 3° livello:

E' il caso derivante da un fuori servizio di tutti i generatori di vapore in quel momento in marcia il che comporta la mancanza totale di vapore.

Si attiva il piano di riduzione vapore previsto in tabella 1.3.

A titolo semplificativo, ma non esaustivo, sono riassunte gli assetti più usuali di marcia dei generatori di vapore, i possibili blocchi e i livelli di emergenza conseguenti:

GENERATORI IN MARCIA	BLOCCO	LIVELLO DI EMERGENZA
CC1 + CC2	CC1 o CC2: vapore residuo 260 t/h	1° LIVELLO
CC1 + CC2	MARCIA IN ISOLA: vapore residuo 140 t/h	2° LIVELLO
CC1 + CC2	CC1 + CC2	3° LIVELLO
CC1 (CC2) + B6	Parziale (run-back) B6: vapore residuo 350 t/h	ALLERTA VAPORE
CC1 (CC2) + B6	B6: vapore residuo 260 t/h	1° LIVELLO
CC1 (CC2) + B6	MARCIA IN ISOLA: vapore residuo 140 t/h	2° LIVELLO
CC1 (CC2) + B6	CC1 (CC2): vapore residuo 140 t/h	2° LIVELLO
CC1 (CC2) + B6	CC1 (CC2) + B6	3° LIVELLO

TAB. 1.1 RIDUZIONI CONSUMI VAPORE PER EMERGENZA DI 1° LIVELLO

UTENTE	PERIODO INVERNALE (t/h)	PERIODO ESTIVO (t/h)
ST20/SM	170 → 104 $\delta=66$ 1) FERMA DISTILLAZIONE STIROLO $\delta=50$ 2) EVENTUALE FERMATA ST01 $\delta=3$ 3) PARZIALIZZAZIONE DEIDRO $\delta=13$	166 → 116 $\delta=50$ FERMA DISTILLAZ. STIROLO $\delta=50$
ST20/EB	- 34 → - 34 (produttore)	- 34 → - 34 (produttore)
ST40/SM	64 → 49 $\delta=15$ FERMA DISTILLAZIONE STIROLO $\delta=15$	62 → 62 $\delta=0$
ST40/EB	- 14 → - 14 (produttore)	- 14 → - 14 (produttore)
C4008/10A	10 → 10	10 → 10
ST14	1.7 → 1.7	1.7 → 1.7
S12/15	2.6 → 2.6	2.6 → 2.6
ST16/17/18	1.7 → 1.7	1.7 → 1.7
PR7	116 → 81 $\delta=35$ 1) FERMA DISTILLAZIONE PR8 $\delta=25$ 2) FERMA DISTILLAZ. FENOLO PURO $\delta=10$	112 → 81 $\delta=31$ 1) FERMA DISTILLAZIONE PR8 $\delta=21$ 2) FERMA DISTILL. FENOLO PURO $\delta=10$
PR11	30 → 23 $\delta=7$ FERMA DISTILLAZIONE C-ANOLO PURO $\delta=7$	30 → 23 $\delta=7$ FERMA DISTILLAZ. C-ANOLO PURO $\delta=7$
PR5	2 → 2	2 → 2
SG30	2 → 2	2 → 2
SOL	1 → 1	1 → 1
STAGION.	30 → 30	5 → 5
TOTALE	383 → 260 $\delta=123$	348 → 260 $\delta=88$

N.B.: Gli assetti indicati sopra e che le varie unità assumono nella situazione di emergenza vapore sono indicativi; in caso di assetti impiantistici diversi ogni unità deve comunque assicurare la riduzione e il conseguente ritiro di vapore previsti per il livello di emergenza in corso.

TAB. 1.2 RIDUZIONI CONSUMI VAPORE PER EMERGENZA DI 2° LIVELLO

UTENTE	PERIODO INVERNALE (t/h)	PERIODO ESTIVO (t/h)
ST20/SM	170 → 49 $\delta=121$ 1) FERMA DISTILLAZIONE STIROLO $\delta=50$ 2) FERMA ST01 $\delta=3$ 3) PARZIALIZZAZIONE DEIDRO $\delta=68$	166 → 60 $\delta=106$ 1) FERMA DISTILLAZ. STIROLO $\delta=50$ 2) FERMA ST01 $\delta=3$ 3) PARZIALIZZAZIONE DEIDRO $\delta=53$
ST20/EB	- 34 → - 34 (produttore)	- 34 → - 34 (produttore)
ST40/SM	64 → 20 $\delta=44$ 1) FERMA DISTILLAZIONE STIROLO $\delta=15$ 2) PARZIALIZZAZIONE DEIDRO $\delta=29$	62 → 34 $\delta=28$ 1) FERMA DISTILLAZ. STIROLO $\delta=15$ 2) PARZIALIZZAZIONE DEIDRO $\delta=13$
ST40/EB	- 14 → - 14 (produttore)	- 14 → - 14 (produttore)
C4008/10A	10 → 10	10 → 10
ST14	1.7 → 1.7	1.7 → 1.7
S12/15	2.6 → 2.6	2.6 → 2.6
ST16/17/18	1.7 → 1.7	1.7 → 1.7
PR7	116 → 45 $\delta=71$ 1) FERMA DISTILLAZIONE PR8 $\delta=25$ 2) FERMA DISTILLAZIONE PR80 $\delta=21$ 3) FERMA DISTILLAZ. FENOLO PURO $\delta=10$ 4) PARZIALIZZAZIONE REAZIONE $\delta=15$	112 → 45 $\delta=67$ 1) FERMA DISTILLAZIONE PR8 $\delta=21$ 2) FERMA DISTILLAZIONE PR80 $\delta=21$ 3) FERMA DISTILL. FENOLO PURO $\delta=10$ 4) PARZIALIZZAZIONE REAZIONE $\delta=15$
PR11	30 → 23 $\delta=7$ FERMA DISTILLAZIONE C-ANOLO PURO $\delta=7$	30 → 23 $\delta=7$ FERMA DISTILLAZ. C-ANOLO PURO $\delta=7$
PR5	2 → 2	2 → 2
SG30	2 → 2	2 → 2
SOL	1 → 1	1 → 1
STAGION.	30 → 30	5 → 5
TOTALE	383 → 140 $\delta=243$	348 → 140 $\delta=208$

N.B.: Gli assetti indicati sopra e che le varie unità assumono nella situazione di emergenza vapore sono indicativi; in caso di assetti impiantistici diversi ogni unità deve comunque assicurare la riduzione e il conseguente ritiro di vapore previsti per il livello di emergenza in corso.

TAB. 1.3 RIDUZIONI CONSUMI VAPORE PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

UTENTE	PERIODO INVERNALE (t/h)	PERIODO ESTIVO (t/h)
ST20/SM	170 → 0	166 → 0
ST20/EB	- 34 → 0	- 34 → 0
ST40/SM	64 → 0	62 → 0
ST40/EB	- 14 → 0	- 14 → 0
C4008/10A	10 → 0	10 → 0
ST14	1.7 → 0	1.7 → 0
S12/15	2.6 → 0	2.6 → 0
ST16/17/18	1.7 → 0	1.7 → 0
PR7	116 → 0	112 → 0
PR11	30 → 0	30 → 0
PR5	2 → 0	2 → 0
SG30	2 → 0	2 → 0
SOL	1 → 1 (evaporazione N ₂)	1 → 1 (evaporazione N ₂)
STAGION.	30 → 0	5 → 0
TOTALE	383 → 1	348 → 1

ALLEGATO 2: EMERGENZA AZOTO

La fornitura a Polimeri Europa di azoto a bassa (BP) e media (MP) pressione è assicurata dalla SOL attraverso l'impianto di produzione SOL/MN1 o quello di riserva MN/SA4.

In condizioni di emergenza la fornitura di azoto è assicurata, nei termini e alle condizioni previste dai contratti in essere fra SOL, Polimeri Europa e EniPower Mantova, attraverso l'evaporazione (ai due livelli di pressione) di azoto liquido stoccato negli appositi serbatoi.

Emergenza azoto di 1° livello:

E' il caso derivante da un fuori servizio dell'impianto SOL/MN1, o da un fuori servizio parziale del compressore azoto, che comporta una riduzione di disponibilità di azoto.

Si attiva il piano di riduzione N₂ previsto in tabella 2.1 (la fornitura di azoto è garantita dai sistemi di evaporazione).

Emergenza azoto di 2° livello:

E' il caso derivante da un 1° livello con fuori servizio parziale dell'impianto di evaporazione SOL che comporta una riduzione di disponibilità di erogazione azoto a rete del 50% circa.

Si attiva il piano di riduzione N₂ previsto in tabella 2.2 (la fornitura di azoto è garantita dai sistemi di evaporazione).

Emergenza azoto di 3° livello:

E' il caso derivante da un 2° livello con fuori servizio di tutti i generatori di azoto in quel momento in marcia che comporta la mancanza totale di azoto. In tal caso è possibile reintegrare con acqua antincendio il quantitativo perso per evaporazione nel serbatoio di condense calde necessarie ad evaporare N₂.

Si attiva il piano di riduzione N₂ previsto in tabella 2.3 (la fornitura di azoto per i sistemi di sicurezza ed ecologia è garantita dai sistemi di evaporazione).

TAB. 2.1 RIDUZIONI CONSUMI AZOTO PER EMERGENZA DI 1° LIVELLO

UTENTE	AZOTO BASSA PRESSIONE (Nmc/h)	AZOTO ALTA PRESSIONE (Nmc/h)
PR7	600 → 500	
PR5	60 → 60	
PR11	230 → 230	
ST20	250 → 250	200 → 200
ST40	1050 → 600	70 → 70
N8ST8	150 → 150	
ST14	350 → 350	
ST12/15	200 → 200	100 → 100
ST16/17/18	100 → 100	20 → 20
MSLQ	400 → 400	
EniPower	OCCASIONALE (se in marcia B6)	
LAC	5 → 5	
CER/TEP	100 → 100	
CER	25 → 25	10 → 10
B1601	35 → 35	
B1700	35 → 35	
SG30	10 → 10	
TOTALE	3600 → 3150	350 → 350
	δ=450	δ=0

TAB. 2.2 RIDUZIONI CONSUMI AZOTO PER EMERGENZA DI 2° LIVELLO

UTENTE	AZOTO BASSA PRESSIONE (Nmc/h)	AZOTO ALTA PRESSIONE (Nmc/h)
PR7	600 → 250	
PR5	60 → 10	
PR11	230 → 70	
ST20	250 → 250	150 → 150
ST40	1050 → 600	70 → 70
N8ST8	150 → 10	
ST14	350 → 110	
ST12/15	200 → 200	100 → 100
ST16/17/18	100 → 0	20 → 20
MSLQ	400 → 200	
EniPower	OCCASIONALE (se in marcia B6)	
LAC	5 → 5	
CER/TEP	100 → 100	
CER	25 → 0	10 → 10
B1601	35 → 35	
B1700	35 → 35	
SG30	10 → 10	
TOTALE	3600 → 1885	350 → 350
	δ=1715	δ=0

TAB. 2.3 RIDUZIONI CONSUMI AZOTO PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

UTENTE	AZOTO BASSA PRESSIONE (Nmc/h)	AZOTO ALTA PRESSIONE (Nmc/h)
PR7	600 → 10	
PR5	60 → 0	
PR11	230 → 10	
ST20	250 → 10	150 → 10
ST40	1070 → 10	70 → 10
N8ST8	150 → 0	
ST14	350 → 10	
ST12/15	200 → 10	100 → 10
ST16/17/18	100 → 10	20 → 10
MSLQ	400 → 50	
EniPower	OCCASIONALE (se in marcia B6)	
LAC	5 → 0	
CER/TEP	100 → 0	
CER	25 → 0	10 → 0
B1601	35 → 35	
B1700	35 → 35	
SG30	10 → 10	
TOTALE	3600 → <u>200</u> SICUREZZA ED ECOLOGIA (*)	350 → 40 SICUREZZA ED ECOLOGIA (*)
	δ=3400	δ=310

(*) Nei termini ed alle condizioni previste dai contratti in essere fra SOL, PE e EP

ALLEGATO 3: EMERGENZA ENERGIA ELETTRICA

Emergenza Energia Elettrica di 1° livello

E' il caso derivante dal fuori servizio di una cabina elettrica di reparto (PE) che può coinvolgere una o più sezioni di un'unità produttiva.

Il servizio elettrico in turno (MANU/DEE/PE) provvede all'analisi dell'evento e, una volta risolta l'anomalia, al ripristino (tensione) delle condizioni di normale funzionamento.

Emergenza Energia Elettrica di 2° livello

E' il caso derivante dal fuori servizio di una cabina elettrica primaria (cabine 3 – 3bis cabine 1A – 1 di proprietà EPM).

In tal caso, per le cabine di reparto (PE) provviste di alimentazione in doppio radiale (sistema di sbarre A e B), il sistema di protezioni/commutazioni provvede automaticamente ad alimentare le stesse dal sistema A o B funzionante.

I comportamenti e le informazioni sono regolate dal vigente regolamento di esercizio.

EPM comunica al Centro Operativo l'emergenza e provvede all'analisi dell'evento e, una volta risolta l'anomalia, al ripristino (tensione) delle condizioni di normale funzionamento.

EPM comunica al Centro Operativo la cessata emergenza.

Emergenza Energia Elettrica di 3° livello

E' il caso derivante dalla mancanza totale di energia elettrica allo Stabilimento.

Ciò genera la mancanza di Acqua industriale (tranne antincendio), la possibile mancanza di Vapore, la disponibilità di solo N₂ e O₂ liquidi (dai sistemi di stoccaggio SOL) che potranno essere forniti da SOL a PE (attraverso i sistemi di evaporazione) nei termini e alle condizioni previste dai contratti in essere se è garantita da EP a SOL la fornitura di vapore necessario al mantenimento in servizio dei sistemi di evaporazione suddetti e in caso di mancanza di questi utilizzando acqua antincendio per il reintegro del serbatoio di condensa del sistema di evaporazione azoto.

I comportamenti e le informazioni sono regolate dal vigente regolamento di esercizio.

Il servizio elettrico in turno (MANU/DEE/PE) e il personale EPM provvedono, ognuno per quanto di pertinenza, all'analisi dell'evento e, una volta risolta l'anomalia, al ripristino (tensione) delle condizioni di normale funzionamento.

Se il disservizio è ad un livello tale da far intervenire i sistemi di protezione generali e da far mancare alimentazione elettrica si potrebbe avere una situazione in cui è necessario indicare delle priorità di ripristino tensione e conseguente riavviamento impianti.

In tal caso (mancanza totale energia elettrica) le priorità (di massima) di ripristini di marcia per lo Stabilimento sono indicate nello schema 3.1 (nella colonna priorità); tali priorità sono determinate:

1. dal mantenimento delle condizioni di **sicurezza** (torce, acque antincendio e di raffreddamento, azoto e aria) ed **ecologia** (sistema fognario, PPI, biologico)
2. dal ripristino di tensione agli impianti di produzione che, per motivi di processo (catalizzatori, reattori di polimerizzazione etc), hanno la necessità di ripristinare più rapidamente le condizioni di continuità del processo.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONI ELETTRICHE DI STABILIMENTO

La rete elettrica generale di stabilimento è costituita da un sistema radiale doppio, con tensione nominale di 10,5 kV e 6 kV. Le alimentazioni dello stabilimento sono costituite dal trasformatore TR-S (alimentato dalla rete 380 kV e dai due cicli combinati) dall'alternatore A6, normalmente di riserva ai due cicli combinati e dalla linea 220 kV (n° 210) normalmente di riserva, tramite i trasformatori B, C e D (220/10 kV).

Nello schema 3.1 è rappresentata la distribuzione con partenza dalle cabine primarie, fino alle cabine di reparto.

Gli alternatori dei cicli combinati, tramite il trasformatore TR-S, e la linea di riserva 220 kV, tramite i trasformatori B e C, si collegano alla rete di distribuzione di stabilimento in cab. 1A. L'alternatore A6 e il trasformatore D si collegano invece in cabina 1.

Le cabine elettriche sono alimentate, e tra loro collegate, da una rete di cavi interrati; in partenza alle linee primarie sono poste delle reattanze per limitare le correnti di guasto.

I carichi di potenza maggiore sono alimentati direttamente a 10,5 kV o a 6 kV; tutti gli altri a 400 V tramite trasformatori 10000/400 V o 6000/400 V di varia potenza (500÷2000 kVA) presenti nelle cabine secondarie.

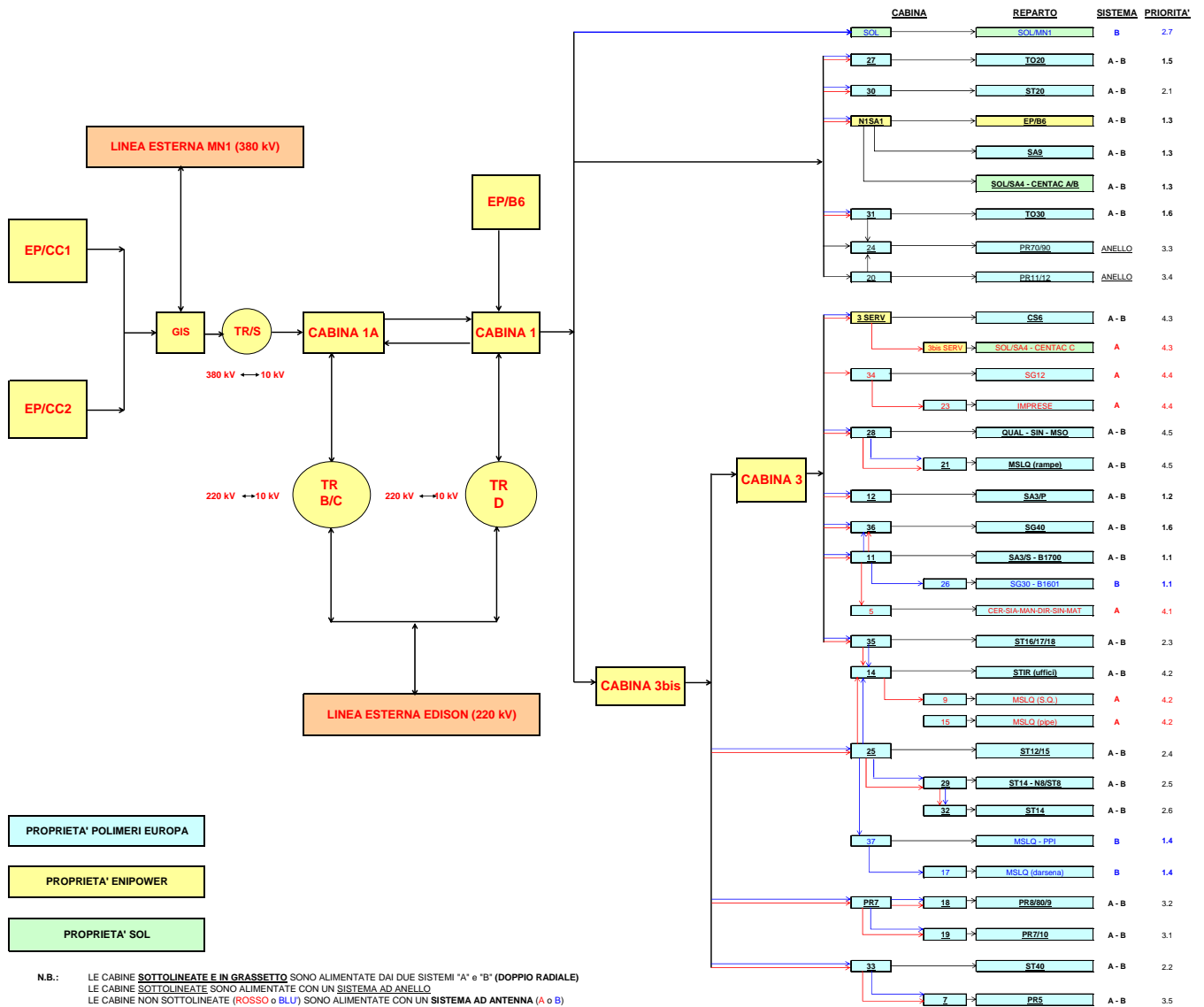
Per una maggiore continuità di servizio, la rete di distribuzione è suddivisa in 2 sistemi, denominati "A" e "B", aventi alimentazione unica (TR-S in condizioni normali).

Secondo l'attuale filosofia di distribuzione e di gestione della rete, si tende ad alimentare le cabine secondarie con entrambi i sistemi in commutazione automatica.

Il sistema attuale di protezioni prevede una selettività di tipo cronologico.

SCHEMA 3.1:

SCHEMA ELETTRICO DELLA RIPARTIZIONE CARICHI E DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ALLE CABINE ELETTRICHE DI REPARTO



ALLEGATO 4: EMERGENZA ACQUA DEMINERALIZZATA

Preallarme:

E' il caso derivante dal fuori servizio parziale (disservizio di una linea su tre) dell'impianto di produzione acqua demi, la cui potenzialità si riduce del 30% circa.

La situazione di preallarme si può anche verificare in caso di interruzione nel ritiro delle condense da parte di EniPower con conseguente incremento (di ca. 80 mc/h) del ritiro di acqua demineralizzata da letti misti da parte di EniPower per assicurare la produzione di vapore necessaria alle unità produttive di Polimeri Europa.

In tal caso devono essere evitati e/o interrotti i ritiri in discontinuo (es. ST14 e PR7 zona diluizione carbonato sodico) e **non si attiva** alcun piano di riduzione; **va in ogni caso data comunicazione alle sale quadri per evitare/eliminare eventuali** consumi anomali e/o non routinari in maniera tale da non superare i consumi normali previsti nella tabella 4.2.

In tale situazione, la produzione residua e l'autonomia dei serbatoi di stoccaggio, in funzione della normale richiesta di acqua demineralizzata, garantisce la fornitura agli impianti di produzione senza penalizzazioni produttive degli stessi, fino al ripristino del normale funzionamento dell'impianto.

Emergenza Acqua Demineralizzata di 2° livello:

E' il caso derivante da:

- fuori servizio parziale (disservizio di due linee su tre) dell'impianto di produzione acqua demi, la cui potenzialità si riduce del 70% circa
- o fuori servizio di n° 2 letti misti (sui tre normalmente in servizio) con conseguente riduzione della potenzialità di produzione di acqua demi da letti misti (per generatori di vapore)

Si attiva il piano di riduzione acqua demineralizzata previsto in Tabella 4.2.

In tale situazione, la produzione della linea rimasta in servizio ed i serbatoi di stoccaggio garantiscono un'autonomia di 8÷20 h, in funzione del grado di esaurimento della linea in esercizio.

Emergenza Acqua Demineralizzata di 3° livello:

E' il caso derivante dalla totale indisponibilità di acqua demineralizzata (fuori servizio delle tre linee di produzione) con successiva mancanza totale di vapore (**Emergenza Vapore di 3° livello**) se entro 1 ora (o entro la disponibilità dei serbatoi di stoccaggio) non venga ripristinata la situazione normale.

Si attiva il piano di riduzione acqua demineralizzata previsto in Tabella 4.3.

In tal caso si ricade nell'emergenza di terzo livello per mancanza vapore per cui si attiva il piano di riduzione vapore previsto in Tabella 1.3.

TAB. 4.2 RIDUZIONI CONSUMI ACQUA DEMI EMERGENZA DI 2° LIVELLO

UTENTE	ACQUA ANIONIZZATA (mc/h)	DEMINERALIZZATA DA LETTI MISTI (generatori di vapore mc/h)
PR7	43 → 43	
PR5	1 → 1	
PR11	2 → 2	
ST20		35 → 35 (*)
ST40		35 → 35 (*)
N8ST8	10 → 0	
ST14	20 → 0	
ST12/15	10 → 0	
ST16/17/18	20 → 0	
MSLQ	2 → 2	
EniPower		290 → 290
LAC	2 → 2	
CER/TEP	10 → 0	
CER	10 → 0	
CS6	20 → 0	
TOTALE	150 → 50	360 → 360
	δ=100	δ=0

N.B.: in tale situazione devono essere evitati/interrotti i ritiri in discontinuo, es. ST14 e PR7 (diluizione carbonato sodico)

(*) Nel caso di fuori servizio di n° 2 letti misti, ST20 e ST40 commutano ad acqua anionizzata

TAB. 4.3 RIDUZIONI CONSUMI ACQUA DEMI EMERGENZA DI 3° LIVELLO

UTENTE	ACQUA ANIONIZZATA (mc/h)	DEMINERALIZZATA DA LETTI MISTI (generatori di vapore mc/h)
PR7	43 → 0	
PR5	1 → 0	
PR11	2 → 0	
ST20		35 → 0
ST40		35 → 0
N8ST8	10 → 0	
ST14	20 → 0	
ST12/15	10 → 0	
ST16/17/18	20 → 0	
MSLQ	2 → 0	
EniPower		290 → 20
LAC	2 → 0	
CER/TEP	10 → 0	
CER	10 → 0	
CS6	20 → 0	
TOTALE	150 → 0 (*)	360 → 20 (*)

(*) I reparti applicano il piano di Riduzione Rapida Vapore di 3° livello (tabella 1.3).

ALLEGATO 5: EMERGENZA ARIA COMPRESSA

La fornitura a Polimeri Europa di aria compressa è assicurata dalla SOL attraverso le sezioni di produzione aria compressa dell'impianto di produzione SOL/MN1 o di quello di riserva MN/SA4 (compressori Centac A/B/C)

In condizioni di emergenza (blocco sezione aria compressa impianto SOL/MN1 e non disponibilità sezione aria compressa, Centac, impianto SOL/SA4) la fornitura di aria è assicurata, nei termini e alle condizioni previste dai contratti in essere fra SOL, Polimeri Europa e EniPower, attraverso l'evaporazione di azoto e ossigeno liquidi stoccati negli appositi serbatoi e dalla loro miscelazione per "ricostruire" l'aria sintetica.

Emergenza Aria Compressa di 1° livello:

E' il caso derivante dal fuori servizio impianto SOL/MN1, con disponibilità dell'unità di scorta (sistema di compressione aria SOL/SA4) e/o dell'aria sintetica (ottenuta per evaporazione di azoto e ossigeno liquidi e successiva miscelazione).

In tale situazione vanno sospesi i consumi non routinari (esempio ritiri per avviamento sistema aria SG12 delle ore 06.00-08.00) in maniera che il ritiro totale di aria non superi il limite massimo indicato in tabella 5.3.

In tal caso si ricade nell'emergenza di 1° livello per mancanza N₂ per cui si attiva il piano di riduzione N₂ previsto in Tabella 2.1 (la fornitura di azoto è garantita dai sistemi di evaporazione).

Emergenza Aria Compressa di 2° livello:

E' il caso derivante dal fuori servizio impianto SOL/MN1 senza disponibilità della riserva (sistema di compressione aria SOL/SA4) e dei sistemi di evaporazione (ossigeno).

In tale situazione vanno assolutamente sospesi i consumi non routinari e tutti quelli non legati ad assetti produttivi.

In tal caso si ricade nell'emergenza di secondo livello per mancanza N₂ per cui si attiva il piano di riduzione N₂ previsto in Tabella 2.2 (la fornitura di azoto è garantita dai sistemi di evaporazione).

Emergenza Aria Compressa di 3° livello:

E' il caso derivante dal fuori servizio impianto SOL/MN1 senza disponibilità della riserva (sistema di compressione aria SOL/SA4) e dei sistemi di evaporazione.

Comporta la mancanza totale di aria compressa e quindi l'applicazione del Piano Emergenza Aria Compressa di 3° livello.

Si attiva il piano di riduzione aria previsto in Tabella 5.3 (la fornitura di aria per i sistemi di sicurezza ed ecologia è garantita dai sistemi di evaporazione).

In tal caso si ricade nell'emergenza di terzo livello per mancanza N₂ per cui si attiva il piano di riduzione N₂ previsto in Tabella 2.3 (la fornitura di azoto per i sistemi di sicurezza ed ecologia è garantita dai sistemi di evaporazione).

TAB. 5.3 RIDUZIONI CONSUMI ARIA PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

UTENTE	ARIA COMPRESSA (Nmc/h)
PR7	1200 → 0
PR5	150 → 0
PR11	300 → 0
ST20	400 → 0
ST40	800 → 0
N8ST8	400 → 0
ST14	400 → 0
ST12/15	1100 → 0
ST16/17/18	600 → 0
MSLQ	800 → 0
EniPower	OCCASIONALE (se in marcia B6) → 0
LAC	10 → 0
CER/TEP	100 → 0
CER	30 → 0
SA9	400 → 0
SA3	150 → 0
TO20	20 → 0
TO30	20 → 0
B1601	50 → 0
SG12	2600 → 0
SG30/40	250 → 0
SIA/SPI	40 → 0
MAN	60 → 0
QAS	50 → 0
C4008/C10A	50 → 0
CS6	20 → 0
TOTALE	10000 → 0 (SICUREZZA ED ECOLOGIA (*))

(*) Nei termini ed alle condizioni previste dai contratti in essere fra SOL, PE e EP

ALLEGATO 6: EMERGENZA ACQUA INDUSTRIALE

Emergenza Acqua Industriale di 1° livello:

E' il caso derivante da una riduzione della pressione in rete di circa 0,5 bar e quindi la pressione in uscita dalla stazione di pompaggio (SA3/P) si riduce a circa 2.5 bar.

Emergenza Acqua Industriale di 2° livello:

E' il caso derivante da una riduzione della pressione in rete di circa 1 bar e quindi la pressione in uscita dalla stazione di pompaggio (SA3/P) si riduce a circa 2 bar.

Emergenza Acqua Industriale di 3° livello:

E' il caso derivante dal fuori servizio dell'impianto di sollevamento e/o di pompaggio che comporta la mancanza totale dell'acqua industriale.

In tal caso i fabbisogni per sicurezza e ecologia sono assicurati attraverso il sistema di acqua antincendio o di acqua pozzi.

Si attiva il piano di riduzione previsto in Tabella 6.3.

TAB. 6.3 RIDUZIONI CONSUMI ACQUA PER EMERGENZA DI 3° LIVELLO

UTENTE	ACQUA INDUSTRIALE (mc/h)
PR7	1200 → 0
PR5	100 → 0
PR11	2300 → 0
C10A/C4008	20 → 0
N8ST8	100 → 0
ST14	500 → 0
ST12/15	1400 → 0
ST16/17/18	1400 → 0
MSLQ	500 → 0
EniPower	OCCASIONALE (se in marcia B6)
CER/TEP	180 → 0
CER	220 → 0
SA9	600 (inclusa H ₂ O pozzi) → 0
SOL	20 → 0 (400 se in marcia SA4)
TO20	400 → 0
TO30	400 → 0
B1601	20 → 0
SG12	200 → 0
SG30	100 → 0
SG40	60 → 0
SIA/SPI	300 → 0
TOTALE	10000 → 0

ALLEGATO 7: EMERGENZA GAS NATURALE E GAS MISCELATO

Le reti di gas naturale che riforniscono gli utenti di stabilimento sono due (entrambe di proprietà e gestione Polimeri Europa): una per gli utilizzi di Polimeri Europa (che a sua volta alimenta la rete del gas miscelato) ed una per gli utilizzi di EniPower Mantova (se la B6 è in marcia).

Entrambe le reti hanno in comune la stazione di riduzione di pressione (situata in ingresso di Stabilimento, lato S.S. Ostigliese, in prossimità dell'arrivo pipe-line).

La rete del gas miscelato (di proprietà e utilizzo esclusivo Polimeri Europa) è alimentata dalla rete del gas naturale e dai plant gas (off-gas da ST20/SM e ST40/SM e ab-gas da PR11) e distribuisce il combustibile derivante (fuel-gas) ai vari impianti utilizzatori.

I due nuovi generatori a ciclo combinato CC1 e CC2) sono alimentati da una rete diversa (di proprietà e gestione EniPower Mantova).

Emergenza Gas Naturale di 1° livello:

E' il caso derivante da una diminuzione della pressione ($2.8 < P < 3.0$ bar) della rete del gas naturale; in tal caso le regolazioni sugli utilizzi compensano le variazioni di pressione a monte pertanto si ha una **situazione di allerta** degli impianti utilizzatori in quanto è comunque garantita la normale alimentazione ai forni di processo e alla rete del gas miscelato.

Emergenza Gas Naturale di 2° livello:

E' il caso derivante da una diminuzione della pressione ($1.5 < P < 2.8$ bar) della rete del gas naturale, in tal caso, occorre intervenire manualmente sulle regolazioni di pressione della rete e sugli utilizzi: si ha una **situazione di allarme** degli impianti utilizzatori in quanto in tale condizione è comunque garantita la normale alimentazione ai forni di processo e alla rete del gas miscelato.

Emergenza Gas Naturale di 3° livello:

E' il caso derivante dalla indisponibilità di gas naturale.

Si attiva il piano di riduzione previsto in Tabella 7.3 (1^a colonna).

Emergenza Gas Miscelato di 1° livello:

E' il caso derivante da una diminuzione della pressione ($P < 1.7$ bar) della rete del gas miscelato; in tal caso le regolazioni sugli utilizzi compensano le variazioni di pressione a monte pertanto si ha una **situazione di allerta** degli impianti utilizzatori.

Emergenza Gas Miscelato di 2° livello:

E' il caso derivante da una diminuzione della pressione ($1.4 < P < 1.7$ bar) della rete del gas miscelato, in tal caso, oltre all'intervento delle regolazioni sugli utilizzi che compensano le variazioni di pressione a monte, si potrebbe verificare l'intervento delle regolazioni di sfioro del gas miscelato in torcia (la carenza è compensata con gas naturale): si ha una **situazione di allarme** degli impianti utilizzatori in quanto è comunque garantita la normale alimentazione dei forni di processo e della rete del gas miscelato.

Emergenza Gas Miscelato di 3° livello:

E' il caso derivante dalla indisponibilità di gas miscelato.

Si attiva il piano di riduzione previsto in Tabella 7.3 (2^a colonna).

TAB. 7.3 RIDUZIONI GAS NATURALE E MISCELATO EMERGENZA 3° LIVELLO

UTENTE	GAS NATURALE (Smc/h)	GAS MISCELATO (Smc/h)
RETE GAS MISCELATO	9000 → 0	
ST12	200 → 0	
ST15	150 → 0	
ST16/17/18	350 → 0	
SG30	100 → 0	
PR7	230 → 0	
TORCIA (B1601)	35 → 0	
TORCIA (B1700)	25 → 0	
CER/LAC	10 → 0	
ST20		8700 (incluso plant gas) → 0
ST40		5600 (incluso plant gas) → 0
PR5		200 (incluso plant gas) → 0
TOTALE	10000 → 0	14500 → 0



MANT.SETE.IS-02

Revisione 00

TIPOLOGIA DI STRUMENTO NORMATIVO:

Istruzione

TITOLO:

Gestione dei Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni delle unità CC1 e CC2 dell'impianto a ciclo combinato e della centrale termica B6

NOTE:

La presente istruzione abroga l'istruzione MANT.SETE.IS-01

DATA EMISSIONE: 04.11.2008

DATA DECORRENZA: 18.11.2008

REDAZIONE A CURA DI:

SETE

C. Gazzoni

VERIFICATO DA:

HSEQ

M. Dessì

APPROVATO DA:

SETE

F. Gaffuri



Indice

1.	OBIETTIVO	3
2.	AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3.	RIFERIMENTI	3
3.1	RIFERIMENTI ESTERNI	3
3.2	RIFERIMENTI INTERNI	3
4.	DEFINIZIONI E ACRONIMI	4
4.1	DEFINIZIONI	4
4.2	ACRONIMI	4
5.	PRINCIPI DI RIFERIMENTO	5
6.	DESCRIZIONE DEL PROCESSO	5
6.1	RESPONSABILITÀ ED AZIONI	5
6.1.1.	<i>Responsabile di stabilimento (REST)</i>	5
6.1.2.	<i>Responsabile SETE</i>	6
6.1.3.	<i>Coordinatore Strumentale (SETE/STRUM)</i>	6
6.1.4.	<i>Operatore strumentale (SETE/STRUM)</i>	7
6.1.5.	<i>Responsabile di Produzione (PROD)</i> <i>(Responsabile PROD, Assistente di Giornata PROD, Responsabile in Turno PROD)</i>	7
6.1.6.	<i>Responsabile HSEQ</i>	8
6.2	SCHEMA DELLE ATTIVITÀ	8
6.2.1.	<i>Monitoraggio valori</i>	8
6.2.2.	<i>Controlli in campo</i>	8
6.2.3.	<i>Azioni in caso di anomalia</i>	9
6.2.4.	<i>Competenza delle azioni manutentive</i>	9
6.2.5.	<i>Esecuzione verifiche periodiche (calibrazioni)</i>	9
6.2.6.	<i>Azioni in caso di anomalie gravi</i>	10
6.3	PROCEDURE TECNICHE DI CALIBRAZIONE	10
7.	RESPONSABILITÀ DI AGGIORNAMENTO	10
8.	CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	10
9.	ALLEGATI	10
10.	MODIFICHE APPORTATE	11
11.	DISTRIBUZIONE	11



1. OBIETTIVO

Obiettivo della presente istruzione operativa è di individuare le responsabilità e stabilire le modalità operative per la gestione della manutenzione e della taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni dei Cicli Combinati CC1 e CC2 e della Centrale Termica B6.

Ulteriore scopo è definire responsabilità e modalità di utilizzo ed archiviazione delle informazioni prodotte dagli stessi.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente istruzione operativa si applica ai sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni gassose presenti nella Centrale Elettrica a Ciclo Combinato (Cicli Combinati CC1 e CC2) e Centrale Termica B6 dello stabilimento EniPower Mantova.

3. RIFERIMENTI

3.1 RIFERIMENTI ESTERNI

- D.M. 21 Dicembre 1995 "Disciplina dei metodi di controllo delle emissioni in atmosfera degli impianti industriali"
- D.D.G. Tutela dell'Ambiente della Regione Lombardia n° 3536 del 29 Agosto 1997 "Legge 13 luglio 1966, n. 615 – D.P.R. 24 maggio 1988, n. 203 – D.M. 21 dicembre 1995 – Criteri e procedure per la gestione dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni da impianti termoelettrici – fasc. n. 26264/1"

3.2 RIFERIMENTI INTERNI

- Manuale di Gestione Ambiente e Sicurezza
- Gestione taratura per strumenti ed apparecchiature di misurazione aventi influenza su sicurezza, salute, ambiente o qualità (Proc. N. 32)
- Manuale Operativo del reparto PROD
- Manuale di Gestione S.M.E. – Centrale a Ciclo Combinato
- Manuale di Gestione S.M.E. – Centrale Termica B6



4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

Strumento di misura, controllo e prova

Apparecchiatura o strumento il cui utilizzo permette di determinare caratteristiche e variabili di prodotto e processo.

Sistema di monitoraggio in continuo di emissioni gassose (S.M.E.)

Insieme di apparecchiature strumentali destinate al prelievo, condizionamento ed esecuzione di determinazioni analitiche su un campione di emissione gassosa nonché all'acquisizione, elaborazione e presentazione dei dati in forma utilizzabile dall' esercente e conforme ai requisiti di legge applicabili.

Sottosistema analitico del S.M.E.

Parte delle apparecchiature strumentali del S.M.E. destinate al prelievo, condizionamento, esecuzione di determinazioni analitiche su un campione di emissione gassosa ed alla calibrazione dello stesso.

Sottosistema di elaborazione dati del S.M.E.

Parte delle apparecchiature del S.M.E. destinate all'acquisizione, elaborazione e presentazione dei dati in forma utilizzabile dall' esercente e conforme ai requisiti di legge applicabili.

Calibrazione

Procedura di verifica, per uno strumento a risposta lineare, dei segnali sullo zero e su un prefissato punto intermedio della scala.

Calibrazione del S.M.E.

Insieme di operazioni di verifica, su ogni canale di misura del S.M.E., dei valori forniti dall'apparecchiatura completa (analisi ed elaborazione dati) in esame, con le modalità definite nelle procedure tecniche di calibrazione (vedere Allegato 6), per confronto con quelli noti di un campione di sostanza di riferimento (miscela gassosa in bombola), una volta introdotto nell'apparecchiatura stessa.

4.2 Acronimi

ANGE

Unità Analisi Gestionali e Servizi Ausiliari



HSEQ-RSPP

Responsabile Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

HSEQ

Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

M.O.

Manuale Operativo di esercizio Impianti

PEOR

Funzione Personale e Organizzazione di EniPower sede

PROD

Unità Produzione

REST

Responsabile Stabilimento

SAQU

Funzione Sicurezza, Ambiente e Assicurazione Qualità di EniPower sede

S.M.E.

Sistema Monitoraggio Emissioni

SETE

Unità Servizi Tecnici

SETE/STRUM

Area strumentale nell'ambito dei Servizi Tecnici

5. PRINCIPI DI RIFERIMENTO

La presente procedura ha come riferimento i principi espressi nella Politica HSE di Stabilimento riguardanti il controllo, la riduzione e il mantenimento ai minimi valori delle emissioni gassose, nonché l'impegno nella gestione degli impianti secondo le "best practices" internazionalmente riconosciute.

6. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

6.1 Responsabilità ed azioni

6.1.1. Responsabile di stabilimento (REST)

- Approva il Piano calibrazioni dei S.M.E..



- Partecipa alla riunione annuale destinata all'analisi del registro delle manutenzioni, del registro delle calibrazioni ed all'eventuale aggiornamento del piano di calibrazione.

6.1.2. Responsabile SETE

- Approva la presente Istruzione Operativa.
- Propone e cura che siano eseguite modifiche o adeguamenti a nuovi requisiti di legge.
- Collabora con Manutenzione (area funzionale della propria unità) alla risoluzione di eventuali particolari problemi manutentivi.
- Partecipa alla riunione annuale destinata all'analisi del registro delle manutenzioni, del registro delle calibrazioni ed all'eventuale aggiornamento del piano delle calibrazioni.
- Approva la emissione delle procedure tecniche per la calibrazione degli strumenti costituenti il S.M.E., verificate dal coordinatore strumentale (Allegato 6).
- Approva le modifiche tecniche eventualmente apportate dal coordinatore strumentale di manutenzione, o da operatore strumentale, sulle procedure tecniche di calibrazione.

6.1.3. Coordinatore Strumentale (SETE/STRUM)

- È responsabile dell'emissione, aggiornamento, distribuzione ed archiviazione della presente istruzione.
- Verifica la emissione di procedure tecniche per la calibrazione degli strumenti costituenti il S.M.E., emesse da SETE/STRUM (Allegato 6).
- Verifica la periodicità delle calibrazioni.
- Verifica le modifiche tecniche eventualmente apportate emesse da SETE/STRUM e sulle procedure tecniche di calibrazione.
- Gestisce il contratto di manutenzione dell'apparecchiatura, sia per gli interventi programmati, che per quelli in emergenza.
- Partecipa alla riunione annuale destinata all'analisi del registro delle manutenzioni, del registro delle calibrazioni e all'eventuale aggiornamento del piano delle calibrazioni.
- Stabilisce la periodicità e l'entità della manutenzione ordinaria dei S.M.E. .
- Richiede a PROD, in tempo utile, la disponibilità delle bombole per le calibrazioni, fornisce le specifiche tecniche per l'acquisto e ne certifica i certificati analitici.



6.1.4. Operatore strumentale (SETE/STRUM)

- Compila la sezione di identificazione della scheda di identificazione e taratura (Allegato 1) e ne cura l'aggiornamento.
- Propone la periodicità delle calibrazioni compilando il "Piano calibrazioni dei S.M.E." (Allegato 3).
- Emette, ed eventualmente aggiorna / modifica, le procedura tecniche di calibrazione degli strumenti costituenti il S.M.E. sulla base dei documenti e delle raccomandazioni tecniche rilasciate dal fabbricante delle apparecchiature (Allegato 6).
- Collabora col coordinatore strumentale di Manutenzione nella gestione del contratto di manutenzione dell'apparecchiatura, sia per gli interventi programmati, che per quelli in emergenza.
- Riporta sull'apposito "Registro degli interventi manutentivi" (Allegato 2), gli interventi effettuati.
- Esegue le calibrazioni pianificate, ne valuta i risultati e li riporta sull'apposito "Registro delle calibrazioni" (Allegato 4).
- Esegue, in concomitanza con le calibrazioni pianificate, la verifica dei limiti di allarme, relativamente alle emissioni, presenti nel S.M.E. e registra la verifica eseguita nel "Registro delle calibrazioni".

6.1.5. Responsabile di Produzione (PROD) (Responsabile PROD, Assistente di Giornata PROD, Responsabile in Turno PROD).

- Utilizza i dati istantanei visualizzati dai S.M.E. per la gestione delle unità nel rispetto dei vincoli legali di emissione ed operativi.
- Si attiva, secondo quanto previsto nel M.O. di reparto, nel caso di supero dei limiti di emissione.
- Segnala tempestivamente alla Manutenzione Strumentale, ogni anomalia o fuori servizio dei S.M.E..
- Comunica alla Manutenzione Strumentale i limiti di allarme, relativamente alle emissioni, da impostare nel S.M.E..
- Compila il "Registro indisponibilità misure" (Allegato 5) ogni qualvolta un S.M.E. vada fuori servizio.
- Raccoglie, esamina, vista ed archivia le Tabelle M6 D.M. 90TG "Andamento Orario delle Grandezze Acquisite dal Sistema" stampate dai S.M.E. per i Cicli Combinati
- Raccoglie, esamina, vista ed archivia le Tabelle M6 D.M. 90 "Andamento Orario delle Grandezze Acquisite dal Sistema" stampate dai S.M.E. per la Centrale Termica B6.
- Archivia i registri delle calibrazioni (annuali) e degli interventi manutentivi.



- Convoca la riunione annuale destinata all'analisi del registro delle manutenzioni, del registro delle calibrazioni ed all'eventuale aggiornamento del Piano calibrazioni.
- Comunica al HSEQ-RSPP il fuori servizio dei S.M.E..
- Trasmette all'Ente di controllo il fax del supero dei limiti di legge delle emissioni di NO_x e CO.

6.1.6. Responsabile HSEQ

- Partecipa alla riunione annuale destinata all'analisi del registro delle manutenzioni, del registro delle calibrazioni ed all'eventuale aggiornamento del Piano calibrazioni.
- È il Referente del Sistema di Gestione delle Emissioni con gli Enti.

6.2 Schema delle attività

6.2.1. Monitoraggio valori

Il Quadrista dell'impianto a ciclo combinato controlla i valori di emissione istantanei e la loro tendenza esaminando le pagine video dell'interfaccia operatore e registra periodicamente sul foglio di lavorazione "CICLI COMBINATI - GRUPPO 1, GRUPPO 2 - GENERATORE DI VAPORE – TURBINA GAS" e sul foglio "il valore di NO_x, CO e O₂."

Poiché il limite delle emissioni (NO_x e CO) fissato dal decreto Autorizzativo MAP n. 008/2003 è definito su base media oraria, il singolo supero istantaneo non costituisce violazione del limite stesso; il Responsabile in turno si attiverà secondo quanto previsto dal Manuale di Gestione S.M.E. per evitare che la media oraria superi il valore ammesso.

6.2.2. Controlli in campo

L'operatore esterno dei cicli combinati, reparto PROD, esegue periodicamente un controllo ai box contenenti gli analizzatori verificando:

- Il funzionamento, in collaborazione con il quadrista, della segnalazione di allarme apertura porta box (solo per i cicli combinati)
- Il funzionamento dell'impianto di illuminazione interno (solo per i cicli combinati)



- Il funzionamento del condizionamento ambientale e controllando sul display che la temperatura non superi i 28 °C;
- La visualizzazione, sul display degli analizzatori, dei valori di NO, CO e O₂.

6.2.3. Azioni in caso di anomalia

Nel caso di fuori servizio di un S.M.E. il Responsabile in turno, oltre a segnalare il fatto alla Manutenzione, calcola l'emissione di NO_x (3 volte al giorno, ovvero 1 volta a turno) secondo il modello appositamente approntato dalla Tecnologia SETE e riporta i valori sul Registro indisponibilità misure.

Per garantire il rispetto dei restanti limiti di emissione, il personale in turno, conduce l'impianto attenendosi ai limiti dei parametri operativi riportati nei fogli di lavorazione dell'impianto a Ciclo Combinato.

6.2.4. Competenza delle azioni manutentive

L'accesso al sottosistema analitico dei S.M.E. è consentito unicamente al personale della Manutenzione strumentale (direttamente o a mezzo di personale terzo qualificato relativo ad apposito contratto di manutenzione) e così pure la manipolazione, l'asportazione, il riposizionamento e la conservazione di componenti dello stesso e le relative parti di usura e ricambio.

L'accesso al sottosistema di elaborazione dati è consentito al personale di manutenzione e di esercizio nell'ambito delle relative abilitazioni (tramite profili software a funzionalità differenziata con accesso tramite password).

6.2.5. Esecuzione verifiche periodiche (calibrazioni)

Durante le verifiche manutentive periodiche (calibrazioni) il personale di Manutenzione strumentale (direttamente o a mezzo di personale terzo qualificato relativo ad apposito contratto di manutenzione) esegue la verifica visiva e funzionale periodica del sottosistema analitico, come previsto dalle procedure tecniche del S.M.E. (Allegato 6). Verifica inoltre i limiti di allarme, relativamente alle emissioni, impostati nel S.M.E. e riporta il risultato della verifica sul "Registro delle calibrazioni".



6.2.6. Azioni in caso di anomalie gravi

Nel caso di riscontro di anomalie gravi su un sistema (non recuperabili con le attività di calibrazione), il personale di Manutenzione definisce e attiva gli interventi necessari (manutenzione, sostituzione o di componenti o dell'analizzatore). Nel frattempo, il S.M.E. viene dichiarato indisponibile ed il personale di esercizio opera secondo quanto previsto per questo caso.

6.3 Procedure tecniche di calibrazione

I procedimenti elaborati per eseguire la taratura dei loop di misura del S.M.E. sono descritti nelle Procedure tecniche di calibrazione, allegati alla presente Istruzione Operativa (Allegato 6).

7. RESPONSABILITÀ DI AGGIORNAMENTO

Il coordinatore strumentale è responsabile dell'emissione, aggiornamento, distribuzione ed archiviazione della presente istruzione.

8. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il Responsabile PROD cura la raccolta e conservazione per almeno cinque anni, in luogo adeguato, dei bollettini giornalieri stampati dai S.M.E. e dei registri degli interventi manutentivi, dell'indisponibilità misure e delle calibrazioni periodiche; può conservare i bollettini anche su supporto magnetico / ottico.

9. ALLEGATI

Sono parti integranti della presente Istruzione Operativa i seguenti documenti allegati:

- ALLEGATO 1: SCHEDE DI IDENTIFICAZIONE E TARATURA STRUMENTI DI MISURA S.M.E. CC1,CC2 e B6
- ALLEGATO 2: REGISTRO DEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI S.M.E. CC1, CC2, B6, TNT51-TNT52 E TNT-04
- ALLEGATO 3: PIANO CALIBRAZIONI DEI S.M.E. CC1,CC2 E B6
- ALLEGATO 4: REGISTRO DELLE CALIBRAZIONI S.M.E. CC1,CC2 E B6



- ALLEGATO 5: REGISTRO INDISPONIBILITA' MISURE
- ALLEGATO 6.1: PROCEDURA TECNICA DI CALIBRAZIONE PC-SME-1 CC1/2 (CALIBRAZIONE CO, NO, O2 SME CC1 E CC2 AD ANALIZZATORE).
- ALLEGATO 6.2: PROCEDURA TECNICA DI CALIBRAZIONE PC-SME-2 CC1/2 (CALIBRAZIONE CO, NO, O2 SME CC1 E CC2 A SONDA).
- ALLEGATO 6.3: PROCEDURA TECNICA DI CALIBRAZIONE PC-SME-3 CC1/2 (EFFICIENZA CONVERTITORE NO2-NO SME CC1 E CC2).
- ALLEGATO 6.4: PROCEDURA TECNICA DI CALIBRAZIONE PC-SME-1 B6 (CALIBRAZIONE CO, NO, O2 B6 AD ANALIZZATORE).
- ALLEGATO 6.5: PROCEDURA TECNICA DI CALIBRAZIONE PC-SME-2 B6 (CALIBRAZIONE CO, NO, O2 B6 A SONDA).
- ALLEGATO 6.6: PROCEDURA TECNICA DI CALIBRAZIONE PC-SME-3 B6 (EFFICIENZA CONVERTITORE NO2-NO B6).
- ALLEGATO 7: RAPPORTO DI CALIBRAZIONE SME CC1,CC2 E B6.

10. MODIFICHE APPORTATE

Sezione	Edizione	Data	Modifiche rispetto all'edizione precedente

11. DISTRIBUZIONE

Stabilimento



REST	Formato cartaceo
HSEQ	Formato cartaceo
PROD	Formato cartaceo
SETE	Formato cartaceo
ANGE	Formato cartaceo
SETE/STRUM	Formato cartaceo
TUTTI	Formato elettronico nel disco di rete F:

Sede

PEOR	Formato elettronico per la pubblicazione su MyEni
SAQU	Formato elettronico



EniPower Mantova

Codice Procedura
MANT.ANGE.PS-02

Revisione 01

**TIPOLOGIA DI
STRUMENTO
NORMATIVO:**

Procedura

TITOLO:

Gestione dei Punti di Misura Fiscale di EniPower Mantova
(Combustibile, Vapore, Energia Elettrica)

NOTE:

DATA EMISSIONE: 19.12.2007

DATA DECORRENZA: 31.12.2007

REDAZIONE A CURA DI:

Addetto ANGE

D. Daniele

VERIFICATO DA:

RSPP-HSEQ
P. Tasselli

PROD
M. Benedusi

SETE
S. Zilli

ANGE
M. Lodi

APPROVATO DA:

REST

M. Cucchi

Indice

1. OBIETTIVO.....	4
2. AMBITO DI APPLICAZIONE.....	4
3. RIFERIMENTI.....	4
4. ACRONIMI.....	4
5. DESCRIZIONE DEI GRUPPI DI MISURA.....	9
5.1 GRUPPI DI MISURA FISCALE - COMBUSTIBILE: GAS NATURALE	9
5.2 GRUPPI DI MISURA FISCALE - VAPORE.....	10
5.2.1. <i>Produzione e Disponibilità di Vapore alle Utenze di Sito</i>	10
5.2.2. <i>Utenti presenti in Sito e Consumo</i>	13
5.3 GRUPPI DI MISURA FISCALE - ENERGIA ELETTRICA.....	13
5.3.1. <i>Produzione Energia Elettrica</i>	13
6. RACCOLTA E STORICIZZAZIONE DEI DATI.....	15
6.1 GAS NATURALE.....	15
6.1.1. <i>Impianti a ciclo combinato (CC1 e CC2)</i>	15
6.1.2. <i>Impianto a ciclo tradizionale (B6)</i>	15
6.2 VAPORE.....	16
6.2.1. <i>Impianti a ciclo combinato (CC1 e CC2)</i>	16
6.2.2. <i>Impianto a ciclo tradizionale (B6)</i>	16
6.3 ENERGIA ELETTRICA	17
7. BILANCIO, VERIFICA DELLE MISURE E ATTRIBUZIONE ALLE UNITÀ PRODUTTIVE.....	17
7.1 GAS NATURALE.....	17
7.1.1. <i>Impianti a ciclo combinato (CC1 e CC2)</i>	17
7.1.2. <i>Impianto a ciclo tradizionale (B6)</i>	17
7.2 VAPORE.....	18
7.2.1. <i>Metodo di calcolo del vapore totale disponibile alle utenze di sito</i>	18
7.2.2. <i>Metodo di calcolo dei consumi di vapore degli utenti di sito</i>	18
7.3 ENERGIA ELETTRICA	19
7.3.1. <i>Calcolo Energia Prodotta da EM</i>	19
7.3.2. <i>Calcolo Energia in Transito su RTN</i>	19
7.3.3. <i>Calcolo Consumi Interni al Sito (senza transito su RTN)</i>	19
8. OPERATIVITÀ, TARATURA E MANUTENZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA	20
8.1 OPERATIVITÀ	20
8.1.1. <i>Gas Naturale</i>	20
8.1.2. <i>Vapore</i>	21
8.1.3. <i>Energia Elettrica</i>	21
8.2 MANUTENZIONE E TARATURA	22
8.2.1. <i>Gas Naturale</i>	22
8.2.2. <i>Vapore</i>	22
8.2.3. <i>Energia Elettrica</i>	23

9. GESTIONE DEL FUORI SERVIZIO DEI GRUPPI DI MISURA	24
9.1 GAS NATURALE.....	24
9.1.1. <i>Impianto a Ciclo Combinato</i>	24
9.1.2. <i>Impianto a Ciclo Tradizionale (B6)</i>	24
9.2 VAPORE.....	25
9.2.1. <i>Impianto a Ciclo Combinato</i>	25
9.2.2. <i>Impianto a Ciclo Tradizionale (B6)</i>	25
9.3 ENERGIA ELETTRICA	25
10. ATTIVITÀ DI AUDIT INTERNE DI STABILIMENTO	26
11. RESPONSABILITÀ	27
12. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	28
13. ALLEGATI	29
14. MODIFICHE APPORTATE	29
15. DISTRIBUZIONE	30

1. OBIETTIVO

Descrivere i gruppi di misura fiscali relativi a combustibile, vapore ed energia elettrica, definendo le modalità di utilizzo delle misure ai fini del calcolo delle quantità vendute internamente ed esternamente al Sito. Definire le modalità di gestione dei gruppi di misura fiscale con particolare riguardo a lettura e storicizzazione dei dati, gestione dei fuori servizio e manutenzione.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica allo Stabilimento EniPower Mantova.

3. RIFERIMENTI

Codice di Rete Snam Rete Gas

Procedura MANT.SAQU.PS-02 "Gestione delle Non Conformità e delle azioni correttive nel sistema di gestione ambiente, sicurezza e qualità"

Procedura MANT.SAQU.PS-03 "Audit interni del sistema di gestione ambiente, sicurezza e qualità"

Procedura SIC 3/87 "Interventi su Impianti con Personale Aziendale"

Piano Taratura Strumenti

4. ACRONIMI

ANGE

Analisi Gestionale e Servizi Generali di Sito

BUS

Bilancio Unico di Stabilimento (massa/utilities) interno POLIMERI EUROPA

B6

Caldaia per la produzione di energia elettrica e vapore tecnologico dell'unità produttiva

BP

Vapore bassa pressione (5 barg)

MP

Vapore media pressione (18 barg)

CC

Impianti a Ciclo Combinato dell'unità produttiva

CC1 / CC2

Impianto a Ciclo Combinato dell'unità produttiva

CVPE

Consumo di Vapore POLIMERI EUROPA

CVSOL

Consumo di Vapore SOL

CVTEA

Consumo di Vapore TEA

DCS

Distributed Control System

ΔH

Delta Entalpia

ECSEM

Quota parte Energia Elettrica Consumata per servizi EM al netto delle perdite di trasformazione

EE

Energia Elettrica

EEP

Energia Elettrica Prodotta

EM

EniPower Mantova

HSEQ

Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

IP21

Database di Gruppo ENI che raccoglie le informazioni riguardanti i gruppi di misura

PCI

Potere Calorifico Inferiore

PROD

Produzione e Distribuzione Energia Elettrica

PE

POLIMERI EUROPA

PGMS

Power Generation Manager System. Sistema automatico di acquisizione dei dati di produzione della Centrale Termoelettrica.

PGR/PE

Funzione Programmazione di POLIMERI EUROPA

RTN

Rete Elettrica Nazionale (380 kV e 220 kV)

SETE

Servizi Tecnici di Sito

SETE/MTZ-ELE

Servizi Tecnici di Sito – Manutenzione Elettrica

SETE/MTZ-STR

Servizi Tecnici di Sito – Manutenzione Strumentale

SETE/TEC

Servizi Tecnici di Sito – Tecnologia

TECEM

Totale Energia Elettrica Consumata da EM al netto delle perdite di trasformazione

TECPE

Totale Energia Elettrica Consumata da PE

TECSOL

Totale Energia Elettrica Consumata da SOL al netto delle perdite di trasformazione

TECTLR

Totale Energia Elettrica Consumata da TEA per impianto cessione del calore

TED

Totale Energia Elettrica Disponibile per lo Stabilimento

UDD

Ufficio delle Dogane (di Mantova)

VIR

Vapore reso disponibile alle utenze da EniPower Mantova

5. DESCRIZIONE DEI GRUPPI DI MISURA

I gruppi di misura fiscali oggetto della presente procedura possono distinguersi in tre macrocategorie.

- (1) Misura del gas naturale in ingresso agli impianti.
- (2) Misura del vapore immesso in rete al fine di calcolare i consumi dei clienti interni ed esterni al Sito.
- (3) Misura dell'energia elettrica al fine di definire la quota parte venduta sul mercato nazionale e la quota parte (consumi) dei clienti di Sito.

5.1 Gruppi di Misura Fiscale - Combustibile: Gas Naturale

Il gas naturale fornito ad EM viene misurato tramite contatori fiscali fisicamente distinti, uno dedicato all'impianto a ciclo combinato CC (punto di fornitura 60137101) e l'altro alla centrale tradizionale B6 (punto di misura 35823001) come indicato in allegato 1. In particolare, per quanto attiene ai CC sono presenti due contatori fiscali a turbina uno di riserva all'altro (70-FI-001 e 70-FI-002), mentre per quanto attiene alla centrale B6 il misuratore fiscale a flangia è unico (FF104).

In tabella 1 vengono riportate le sigle del contatore fiscale e della flangia di misura non fiscale a bordo macchina utilizzate per la misura del volume di gas naturale impiegato nella centrale tradizionale B6.

METER	TAG	Servizio	Combustibile	FISCALE
1	FF104	Portata gas naturale linea EM da stazione di riduzione PE	gas naturale	SI
2	B6/FI-001	Portata gas naturale a B6	gas naturale	NO

Tabella 1 – Sigle gruppo di misura fiscale e flangia a bordo macchina - gas naturale B6

In tabella 2 vengono riportate le sigle dei contatori fiscali ridondati e delle flange di misura non fiscali a bordo macchina utilizzate per la misura del volume di gas naturale impiegato nell'impianto a ciclo combinato.

METER	TAG	Servizio	Combustibile	UTF
3	70-FI-001	Portata gas naturale linea 1 da stazione di riduzione	gas naturale	SI
4	70-FI-002	Portata gas naturale linea 2 da stazione di riduzione	gas naturale	SI
5	11-FI-701-ST	portata gas naturale a CC1	gas naturale	NO
6	12-FI-701-ST	portata gas naturale a CC2	gas naturale	NO

Tabella 2- Sigle gruppi di misura fiscali e flange a bordo macchina gas naturale CC

5.2 Gruppi di Misura Fiscale - Vapore

5.2.1. Produzione e Disponibilità di Vapore alle UtENZE di Sito

Il vapore reso disponibile alle utenze presenti in Sito viene prodotto da EM tramite tre unità – CC1, CC2 e B6 (si veda Allegato 2).

Il vapore viene prodotto a due livelli di pressione – 5 e 18 barg.

METER	TAG	Servizio	Livello di Pressione	UTF	
7	B6-FR-1	Misura Portata Vapore a Stabilimento da B6	5 barg	SI	B6
8	B6-FR-2	Misura Portata Vapore a Stabilimento da B6	18 barg	SI	
9	00-FI-004	Misura Portata Vapore a Stabilimento da CC - str. B	5 barg	SI	CC
10	01-FI-009	Misura Portata Vapore a Teleriscaldamento Range 0-45 t/h	5 barg	SI	
11	01-FI-013	Misura Portata Vapore a Teleriscaldamento Range 40-200 t/h	5 barg	SI	
12	00-FI-031	Misura Portata Vapore a Stabilimento da CC - str. 3	18 barg	SI	
13	00-FI-032	Misura Portata Vapore a Stabilimento da CC - str. B	18 barg	SI	

Tabella 3 – Sigle gruppi di misura fiscali EM per la misura del vapore immesso in rete al netto dei consumi di centrale

La misura del vapore messo a disposizione delle utenze dalla caldaia B6 è effettuata tramite due flange di misura dedicate, una sul livello di pressione 5 barg e una sul livello 18 barg.

La misura del vapore fornito alle utenze dai due CC non è dettagliata per singola unità – non ci sono flange che misurano il vapore in uscita da ciascun CC. Viene misurato il solo vapore complessivo fornito da CC1 e CC2 tramite due flange di misura poste sul livello di pressione 18 barg e tre

flange di misura poste sul livello di pressione 5 barg. Di queste ultime, due sono dedicate esclusivamente alla misura del vapore per teleriscaldamento e operano in alternativa l'una all'altra in funzione del range di misura da considerare. La ripartizione tra i due CC è effettuata tramite bilancio da misure interne a ciascun CC.

Il vapore così misurato è al netto dei consumi di centrale.

Il totale vapore reso disponibile alle utenze di Sito da EM risulta essere pari alla somma delle quantità indicate da ciascun punto di misura.

Ciascun gruppo di misura è dotato di totalizzatore realizzato via software a DCS (figura 1). Inoltre, le portate orarie vengono inviate da DCS al sistema PGMS con cadenza 30 secondi e quindi archiviate nel database blindato IP21.

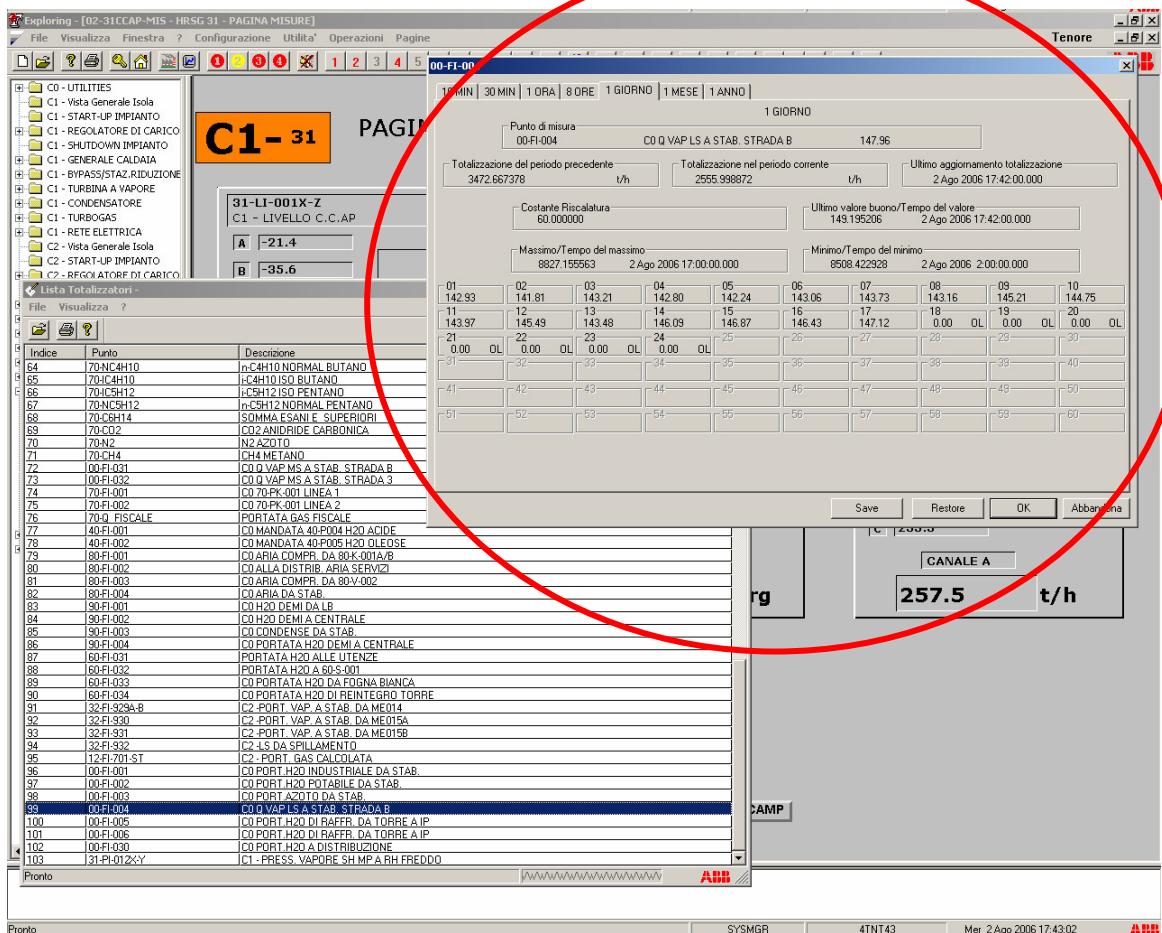


Figura 1 – Hard copy totalizzatori a DCS cicli combinati

5.2.2. Utenti presenti in Sito e Consumo

Gli utenti sono:

- PE prelievo sui due livelli di pressione
- SOL prelievo dal livello 18 barg
- TEA prelievo dal livello 5 barg

Il vapore a disposizione degli utenti citati viene misurato ai limiti di batteria EM ed è pertanto da considerarsi al netto dei consumi di centrale e comprensivo delle perdite di rete.

5.3 Gruppi di Misura Fiscale - Energia Elettrica

5.3.1. Produzione Energia Elettrica

L'energia elettrica viene prodotta tramite CC1, CC2 e B6. In alternativa può essere importata dalla rete nazionale (380 kV – 220 kV). I contatori fiscali presenti hanno la finalità di definire la quota parte di energia elettrica diretta alla RTN e la quota parte destinata agli utenti presenti all'interno del Sito. In particolare, per quanto attiene questi ultimi, è possibile dettagliare i consumi PE e SOL (vedi allegato 3).

In tabella 4 vengono riportate le sigle di tutti i contatori elettrici fiscali.

METER	TAG	Servizio	Modello
14	A2	Linea 220 kV	ION 7550
15	A3	Linea 380 kV	ION 7500
16	GG1	Generatore Gas 1	ION 7500
17	GV1	Generatore Vapore 1	ION 7500
18	GG2	Generatore Gas 2	ION 7500
19	GV2	Generatore Vapore 2	ION 7500
20	A6	Alternatore 6	ZFA 405C
21	QMT1	Quadro Media Tensione 1	ION 7500
22	QMT2	Quadro Media Tensione 2	ION 7500
23	QMT00	Quadro Media Tensione 00	ION 7500
24	TRS1	Trasformatore Stabil. 1	ION 7500
25	2a	Cabina CTE Gen. F.M.	ION 7330
26	2c	Cabina CTE Gen. F.M.	ION 7330
27	2d	Cabina CTE Gen. F.M.	ION 7330
28	4a	Cabina CTE Gen. F.M.	ION 7330
29	4b	Cabina CTE Gen. F.M.	ION 7330
30	SOL/MN-1	Cabina SOL MN-1	ION 7500
31	SA4/1	Cabina SA4 F.M. 6kV	ION 7330
32	SA4/2	Cabina SA4 F.M. 6kV	ION 7330
33	SA4/4	Cabina SA4 F.M. 6kV	ION 7330
34	SA4/6	Cabina SA4 F.M. 6kV	ION 7330
35	SA4/7	Cabina SA4 F.M. 10kV	ION 7330
36	TRA-4a	Cabina C1-A	ION 7300
37	TRA-4b	Cabina C1-A	ION 7300
38	CE-T/A1	Cabina CE-T / Quadro PC-T TLR	ION 7550
39	CE-T/A2	Cabina CE-T / Quadro PC-T TLR	ION 7550
40	CE-T/A3	Cabina CE-T / Quadro QL-T TLR	ION 7550

Tabella 4 – Sigle Contatori Fiscali Elettrici EM

6. RACCOLTA E STORICIZZAZIONE DEI DATI

6.1 Gas Naturale

6.1.1. Impianti a ciclo combinato (CC1 e CC2)

Le sigle delle misure di portata combustibile sono riportate in tabella 2 - §5.1 – meter 3, 4, 5, 6. Le misure fiscali sono dotate di data logger e stampa dei report giornalieri, quelle di processo sono acquisite tramite il sistema PGMS e quindi archiviate nel database IP21. La modalità di acquisizione è quindi dettata dalla tipologia di report disponibile.

Per quanto riguarda le misure fiscali, giornalmente l'operatore PROD rileva il valore della stampa dello statino Snam Rete Gas che indica il consumo giornaliero di gas di entrambe le unità CC1 e CC2 e lo trascrive sul foglio di lavorazione. Lo stesso dato viene comunicato ad ANGE. Il totalizzato delle letture giornaliere fornisce il prelievo mensile.

A fine mese l'operatore di Snam Rete Gas ritira lo statino del consumo mensile e vengono emessi un verbale di misura e un bollettino analisi trasmessi ad ANGE - a mezzo posta elettronica - dal centro Esercizio e Misura di Snam Rete Gas. Il volume indicato nel verbale di misura coincide con quello successivamente indicato in fattura emessa da Snam Rete Gas.

6.1.2. Impianto a ciclo tradizionale (B6)

Le misure di portata combustibile sono riportate in tabella 2 - §5.1 – meter 1, 2. La misura fiscale è dotata di data logger e stampa dei report giornalieri, mentre quella di processo viene acquisita tramite il sistema di controllo DCS e storicizzata nel database locale.

La gestione del gruppo di misura fiscale del gas naturale consumato nell'impianto a ciclo tradizionale è in carico a PE tramite rapporto regolamentato da accordo per la ripartizione dei quantitativi di gas naturale forniti da Eni allo Stabilimento di Mantova (TECN/COIN/138/FT/lb del 26/06/2003). PE controlla quindi i volumi giornalieri e tiene i rapporti con Snam Rete Gas.

A fine mese l'operatore di Snam Rete Gas ritira lo statino del consumo mensile e vengono emessi un verbale di misura e un bollettino analisi trasmessi a PGR/PE - a mezzo posta elettronica - dal centro Esercizio e Misura di Snam Rete Gas. Il volume indicato nel verbale di misura coincide con quello successivamente indicato in fattura emessa da Snam Rete Gas.

6.2 Vapore

6.2.1. Impianti a ciclo combinato (CC1 e CC2)

Le sigle dei gruppi di misura della portata vapore sono riportate in tabella 3 - §5.2 – meter 9, 10, 11, 12, 13. Vengono acquisite tramite il sistema DCS e quindi archiviate nel database locale. Per ciascun gruppo di misura fiscale è presente un totalizzatore realizzato via software a DCS. Esso si basa sulla integrazione nel tempo della portata oraria, unica grandezza in ingresso, fornendo la quantità di vapore transitata con periodo minuto, ora, giorno, settimana, mese. La frequenza di aggiornamento di tali quantità dipende dall'intervallo di tempo preso in considerazione.

Inoltre, le stesse portate orarie vengono inviate da DCS al sistema PGMS con cadenza 30 secondi e quindi archiviate nel database IP21.

Alle ore 24:00 di ogni giorno il responsabile in turno rileva le quantità di vapore transitate in corrispondenza di ciascun punto fiscale e le inserisce nel database PI di PE. Questi dati vanno ad alimentare il sistema di bilancio interno di materia/utilities (BUS) di stabilimento.

6.2.2. Impianto a ciclo tradizionale (B6)

Le sigle dei gruppi di misura della portata vapore sono riportate in tabella 3 - §5.2 – meter 7, 8. Vengono acquisite tramite il sistema di controllo DCS e storicizzate nel database locale. Per ciascun gruppo di misura fiscale è presente un totalizzatore realizzato via software a DCS. Esso si basa sulla integrazione nel tempo della portata oraria, unica grandezza in ingresso, fornendo la quantità di vapore transitata con periodo minuto, ora, giorno, settimana, mese. La frequenza di aggiornamento di tali quantità dipende dall'intervallo di tempo preso in considerazione.

Alle ore 24:00 di ogni giorno il responsabile in turno rileva le quantità di vapore transitata in corrispondenza dei due punti fiscali e le inserisce nel database PI di PE. Questi dati vanno ad alimentare il sistema di bilancio interno di materia/utilities (BUS) di stabilimento.

6.3 Energia Elettrica

I punti di misura dell'energia elettrica sono riportati in tabella 4 - §5.3.1 – meter da 14 a 36.

Alle ore 24:00 di ogni giorno l'assistente elettrico PROD legge i valori di energia riportati dai contatori contraddistinti dai meter da 14 a 19 e li trascrive nel "Registro Letture Giornaliere – Contatori di Stazione e delle Centrali Termiche", tale registro è fiscale (vidimato). Per i restanti contatori (meter 20-34), i valori di energia vengono consuntivati una volta al mese e riportati nel solo "Registro Letture Mensili Contatori", anch'esso vidimato.

7. BILANCIO, VERIFICA DELLE MISURE E ATTRIBUZIONE ALLE UNITÀ PRODUTTIVE

7.1 Gas Naturale

7.1.1. Impianti a ciclo combinato (CC1 e CC2)

ANGE effettua la riconciliazione delle quantità mensili determinate per singola fonte (CC1 e CC2), proporzionalmente alle misure di portata di ogni singolo impianto, utilizzando come quadratura la misura fiscale (Snam Rete Gas) in ingresso allo stabilimento.

7.1.2. Impianto a ciclo tradizionale (B6)

Questa caldaia è asservita da una linea gas dedicata e quindi la misura fiscale (meter 1 §5.1) corrisponde all'effettivo consumo di gas nel periodo di esercizio.

La misura di processo (meter 2 §5.1) viene utilizzata per verificare che la misura fiscale sia coerente con le condizioni di carico mantenute durante l'esercizio. In questo caso, quindi, non avviene alcuna riconciliazione/ripartizione della quantità fiscale essendo unica la fonte.

7.2 Vapore

7.2.1. Metodo di calcolo del vapore totale disponibile alle utenze di sito

Il vapore totale reso disponibile alle utenze da EM in un determinato periodo di tempo risulta essere pari alla somma delle quantità indicate dai totalizzatori relativi a ciascun punto di misura fiscale (meter 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), descritti al §5.2.1:

$$VIR_{BP} = (B6-FR-1) + (00-FI-004) + (01-FI-009) + (01-FI-013)$$

$$VIR_{MP} = (B6-FR-2) + (00-FI-031) + (00-FI-032)$$

$$VIR = VIR_{BP} + VIR_{MP}$$

In particolare, per quanto attiene i CC, giornalmente ANGE rileva il valore dei totalizzatori relativi ai meter 9, 10, 11, 12, 13 e ripartisce il vapore tra CC1 e CC2 proporzionalmente alle quantità in produzione. Tali quantità ripartite vengono riportate in un rapportino mensile con dettaglio giornaliero.

7.2.2. Metodo di calcolo dei consumi di vapore degli utenti di sito

Il metodo prevede quanto segue:

- CVSOL forfettizzato a 365 t/mese → 0,5 t/h sulla sola rete a 18 barg (consumo minore)
- CVTEA = (01-FI-009) + (01-FI-013)
- CVPE consumo totale (5 + 18 barg) ottenuto per differenza tra l'impresso in rete misurato tramite flange fiscali e le voci sopra citate

$$CVPE_{BP} = (B6-FR-1) + (00-FI-004)$$

$$CVPE_{MP} = VIR_{MP} - CVSOL$$

$$CVPE = CVPE_{BP} + CVPE_{MP}$$

7.3 Energia Elettrica

Per descrizione grandezze si veda tabella 4 §5.3.1

7.3.1. Calcolo Energia Prodotta da EM

TOTALE ENERGIA IN PRODUZIONE

$$EEP_EM = GG1 + GV1 + GG2 + GV2 + B6$$

7.3.2. Calcolo Energia in Transito su RTN

TOTALE ENERGIA IN TRANSITO SU RTN

$$EE_RTN = A2 + A3$$

7.3.3. Calcolo Consumi Interni al Sito (senza transito su RTN)

TOTALE ENERGIA DISPONIBILE

$$TED = (TRS1 + A2 + A6)$$

TOTALE ENERGIA CONSUMATA SOL

Al netto delle perdite di trasformazione:

$$TECSOL = SOL\ MN/1 + SA4/1 + SA4/2 + SA4/4 + SA4/6 + SA4/7$$

QUOTA ENERGIA CONSUMATA PER SERVIZI EM

Al netto delle perdite di trasformazione:

$$ECSEM = 2a + 2c + 2d + 4a + 4b + QMT00 + TRA-4a + TRA-4b$$

TOTALE ENERGIA CONSUMATA TLR

Al netto delle perdite di trasformazione:

$$TECTLR = (CE-T/A1) + (CE-T/A2) + (CE-T/A3)$$

TOTALE ENERGIA CONSUMATA EM

Al netto delle perdite di trasformazione:

$$TECEM = ECSEM + QMT1 + QMT2 - TECTLR$$

TOTALE ENERGIA CONSUMATA PE

$$TECPE = TED - TECSOL - ECSEM$$

8. OPERATIVITÀ, TARATURA E MANUTENZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA

Al fine di assicurare la disponibilità dei dati e di garantirne la migliore accuratezza possibile, tutte le apparecchiature di misura sono correttamente gestite da un punto di vista sia operativo che manutentivo.

8.1 Operatività

Dal punto di visto operativo il presidio continuo di personale in turno assicura la continuità e il corretto esercizio della strumentazione.

8.1.1. Gas Naturale**8.1.1.1 Impianto a Ciclo Combinato (CC1 e CC2)**

Giornalmente, durante il turno della mattina, l'operatore d'impianto PROD si reca presso la sottostazione metano e controlla la funzionalità del gruppo di misura fiscale (meter 3 o meter 4 - §5.1).

In particolare, rileva il consumo giornaliero che riporta sul foglio di lavorazione e consegna ad ANGE, dopo aver verificato:

- presenza di carta all'interno della stampante e nel registratore;

- stato inchiostro di stampa;
- eventuale presenza di allarmi;
- presenza di carta sul manotermografo e stato d'uso dei pennini dello stesso;
- stato d'uso dei pennini dei registratori.

Nel caso in cui ne riscontrasse la necessità si attiverà per la sostituzione della carta e/o delle cartucce di stampa; eventuali malfunzionamenti della strumentazione saranno comunicati tempestivamente a SETE/MTZ-STRU.

8.1.1.2 Impianto a Ciclo Tradizionale (B6)

Con la B6 in marcia, l'operatore di impianto PROD una volta al turno rileva il consumo orario (meter 1 - §5.1) trascrivendolo sul foglio di lavorazione che viene archiviato presso la sala controllo dove resta a disposizione di ANGE.

8.1.2. Vapore

8.1.2.1 Impianto a Ciclo Combinato (CC1 e CC2)

Durante ogni turno il responsabile in turno verifica che i segnali provenienti dalle flange fiscali (meter 9, 10, 11, 12, 13 - §5.2.1) non siano in anomalia. Eventuali malfunzionamenti della strumentazione saranno comunicati tempestivamente a SETE/MTZ-STRU.

8.1.2.2 Impianto a Ciclo Tradizionale (B6)

Con la B6 in marcia, l'operatore di impianto PROD una volta al turno verifica eventuali anomalie dei segnali in arrivo dalle flange fiscali (meter 7 e 8 - §5.2.1) comunicandole nel caso a SETE/MTZ-STRU tempestivamente.

8.1.3. Energia Elettrica

Giornalmente PROD verifica la funzionalità dei contatori (meter 14-34 - §5.3.1). Eventuali malfunzionamenti della strumentazione saranno comunicati tempestivamente a SETE/MTZ-ELE.

8.2 Manutenzione e Taratura

8.2.1. Gas Naturale

La manutenzione e la taratura della strumentazione di proprietà EM (meter 2, 3, 4, 5, 6 - §5.1) viene effettuata secondo piani specifici. In particolare, la taratura di tutti i gruppi di misura relativi al gas naturale viene fatta una volta all'anno. Il Responsabile Servizi Tecnici verifica l'attuazione del piano di taratura. SETE/MTZ-STRU ne assicura l'esecuzione con società adeguatamente attrezzate e referenziate. Copia del certificato di taratura sarà conservato da SETE/MTZ-STRU che ne cura l'archiviazione.

Per gli strumenti non di proprietà EM (meter 1), sarà cura di SETE/MTZ-STRU richiedere, alla società proprietaria, evidenza della corretta gestione degli strumenti/misure almeno una volta l'anno.

8.2.1.1 Comunicazione degli Interventi – Gas Naturale

Ogni intervento di taratura e/o manutenzione dovrà essere comunicato ad ANGE con almeno un giorno di anticipo dalla funzione interessata (SETE/MTZ-STRU – PROD) che li concorda con Snam Rete Gas.

A valle dell'intervento la funzione interessata (SETE/MTZ-STRU – PROD) dovrà trasmettere tramite mail ad ANGE un rapporto di consuntivo dell'intervento stesso contenente almeno le seguenti informazioni:

- localizzazione temporale dell'intervento (dalle ore xx del giorno jj alle ore yy del giorno kk)
- tipologia di intervento eseguito (taratura, manutenzione programmata, manutenzione a guasto, ...)

8.2.2. Vapore

La manutenzione e la taratura della strumentazione relativa alla misura delle portate di vapore (meter 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 - §5.2.1) viene effettuata secondo piani specifici. In particolare, la taratura di tutti i gruppi di misura viene fatta almeno una volta l'anno. Il Responsabile Servizi Tecnici verifica l'attuazione del piano di taratura. SETE/MTZ-STRU ne assicura l'esecuzione con società adeguatamente attrezzate e referenziate. Copia del certificato di taratura sarà conservato da SETE/MTZ-STRU che ne cura l'archiviazione.

L'originale dei certificati di taratura viene consegnato ad UDD assieme all'ultimo verbale quadrimestrale.

8.2.2.1 Comunicazione degli Interventi – Vapore

Ogni intervento di taratura e/o manutenzione dovrà essere comunicato con congruo anticipo dalla funzione interessata (SETE/MTZ-STRU – PROD) ad ANGE. Successivamente ANGE dovrà comunicare a UDD l'intervento con almeno un giorno di anticipo in modo da permettere l'eventuale presenza di un supervisore.

A valle dell'intervento la funzione interessata (SETE/MTZ-STRU – PROD) dovrà trasmettere tramite mail ad ANGE un rapporto di consuntivo dell'intervento stesso contenente almeno le seguenti informazioni:

- localizzazione temporale dell'intervento (dalle ore xx del giorno jj alle ore yy del giorno kk)
- tipologia di intervento eseguito (taratura, manutenzione programmata, manutenzione a guasto, ...)

8.2.3. Energia Elettrica

La manutenzione e la taratura della strumentazione viene effettuata secondo piani specifici. In particolare, la taratura dei gruppi di misura elettrici fiscali (contatore/TA/TV) viene effettuata una volta ogni tre anni. PROD in collaborazione con SETE/MTZ-ELE ne assicura l'esecuzione con società adeguatamente attrezzate e referenziate. Copia del certificato di taratura sarà conservato da PROD che ne cura l'archiviazione.

L'originale dei certificati di taratura viene consegnato ad UDD assieme all'ultimo verbale quadrimestrale.

8.2.3.1 Comunicazione degli Interventi – Energia Elettrica

Ogni intervento di taratura e/o manutenzione dovrà essere comunicato con congruo anticipo dalla funzione interessata (PROD – SETE/MTZ-ELE) ad ANGE. Successivamente ANGE dovrà comunicare a UDD l'intervento in modo da permettere l'eventuale presenza di un supervisore.

A valle dell'intervento la funzione interessata (PROD – SETE/MTZ-ELE) dovrà trasmettere tramite mail ad ANGE un rapporto di consuntivo dell'intervento stesso contenente almeno le seguenti informazioni:

- localizzazione temporale dell'intervento (dalle ore xx del giorno jj alle ore yy del giorno kk)
- tipologia di intervento eseguito (taratura, manutenzione programmata, manutenzione a guasto, ...)

9. GESTIONE DEL FUORI SERVIZIO DEI GRUPPI DI MISURA

9.1 Gas Naturale

9.1.1. Impianto a Ciclo Combinato

Nel caso di fuori servizio di uno solo dei gruppi di misura fiscali Snam Rete Gas (meter 3 o meter 4 §5.1) la funzione PROD mette in servizio la linea di back-up. Il volume prelevato nel transitorio viene calcolato individuando lo scarto medio tra misura fiscale e somma delle flange a bordo macchina (meter 5 e meter 6) prima del fuori servizio che va a compensare il totale rilevato a bordo macchina. Il volume risultante è calcolato e concordato da ANGE e Snam Rete Gas.

Nel caso di fuori servizio di entrambi i gruppi di misura fiscali Snam Rete Gas (meter 3 e meter 4 §5.1) la quantità di metano prelevata giornalmente sarà calcolata da Snam Rete Gas sulla base della registrazione cartacea del manotermografo locale e del rilievo del contatore meccanico, secondo quanto previsto dal regolamento di rete di Snam Rete Gas "Capitolo 10 - Allegato misura del gas -". Il volume risultante è verificato da ANGE attraverso le misure delle flange di bordo macchina (meter 5 e 6).

9.1.2. Impianto a Ciclo Tradizionale (B6)

Nel caso di fuori servizio del contatore di misura fiscale Snam Rete Gas (meter 1 §5.1) la quantità di gas naturale prelevata giornalmente sarà calcolata e concordata da ANGE e Snam Rete Gas tenendo conto della misura di bordo macchina (meter 2) rapportata prima e dopo il fuori servizio con la misura del contatore fiscale.

9.2 Vapore

9.2.1. Impianto a Ciclo Combinato

Nel caso di fuori servizio (anche legato a taratura e/o manutenzione) di uno dei gruppi di misura, ANGE procederà alla stima delle misure mancanti nel modo di seguito descritto.

Supponendo che il fuori servizio cominci all'ora "n" e termini all'ora "n+3", la quantità oraria stimata (uguale per tutte le ore di fuori servizio) sarà definita come media delle misure disponibili nell'ora "n-1" e nell'ora "n+4". Tale stima sarà confrontata con la sommatoria via BUS delle misure (PE + SOL) al fine di verificare che lo scarto rientri nei valori consueti. In caso di discordanza (scarto maggiore dei valori consueti) fare riferimento al BUS per il solo periodo di fuori servizio.

ANGE emetterà un documento in cui verrà descritto il problema occorso e a cui allegherà il foglio di calcolo della stima delle misure mancanti e le comunicazioni delle funzioni preposte all'intervento (SETE/MTZ-STRU – PROD – SETE/MTZ-ELE) – §§8.2.1.1 – 8.2.2.1 – 8.2.3.1.

La stessa metodologia sarà applicata anche in caso di fuori servizio contemporaneo di più gruppi di misura.

Il fuori servizio viene comunicato a UDD entro il primo giorno lavorativo utile.

9.2.2. Impianto a Ciclo Tradizionale (B6)

Nel caso di fuori servizio di uno o di entrambi i gruppi di misura fiscale verrà applicata la stessa metodologia descritta al §9.2.1.

Il fuori servizio viene comunicato a UDD entro il primo giorno lavorativo utile.

9.3 Energia Elettrica

Nel caso di fuori servizio di uno dei contatori fiscali è possibile procedere alla stima dell'energia non misurata in modi distinti a seconda del contatore che si considera.

- *Per i contatori lato 380 kV – meter da 14 a 19 (Tabella 4 – §5.3.1)*
L'energia transitata nel periodo di fuori servizio viene definita utilizzando la misura del contatore gemello non fiscale.

- *Per il contatore relativo alla misura di energia elettrica verso il Sito 380-10 kV (TRS1 – meter 24 Tabella 4 §5.3.1)*

Non essendo presente un contatore gemello non fiscale, l'energia transitata durante il periodo di fuori servizio viene ricostruita (calcolata) per differenza utilizzando le misure di contatori (fiscali e non) al contorno. Si precisa che i contatori al contorno utilizzati sono della stessa classe di precisione del contatore fiscale (meter 24) e sono inseriti sullo stesso livello di tensione del contatore fiscale stesso, pertanto si ritengono trascurabili gli errori rispetto alla lettura diretta.

In particolare l'algoritmo risulta essere il seguente (vedi Allegato 4):

$$TRS1 = A + B - A3$$

A = contatore non fiscale – energia prodotta netta CC1

B = contatore non fiscale – energia prodotta netta CC2

A3 = contatore fiscale – energia uscita linea 380 kV

- *Per tutti i restanti contatori – meter da 20 a 23 e da 25 a 37 (Tabella 4 – §5.3.1)*

Si procede all'integrazione della potenza media durante il periodo di fuori servizio.

Il fuori servizio viene comunicato a UDD entro il primo giorno lavorativo utile.

10. ATTIVITÀ DI AUDIT INTERNE DI STABILIMENTO

Il Responsabile HSEQ e il Responsabile ANGE di sito eseguono la verifica ispettiva secondo il piano di Audit di Stabilimento relativa al protocollo di monitoraggio. Al termine dell'attività di Audit è emesso un verbale. La periodicità della verifica è almeno una volta l'anno.

11. RESPONSABILITÀANGE

- consuntiva giornalmente le quantità di vapore e verifica i dati inseriti nel database PI di PE da PROD;
- consuntiva mensilmente le quantità di gas naturale;
- stima le quantità di vapore e gas naturale in caso di fuori servizio dei gruppi di misura fiscale;
- archivia le comunicazioni delle funzioni preposte (SETE/MTZ-STRU – PROD – SETE/MTZ-ELE) inerenti gli interventi sui gruppi di misura fiscali;
- archivia i verbali di misura di Snam Rete Gas;
- pianifica e coordina audit interni di sistema relativi alle attività legate ai gruppi di misura fiscali.

SETE/MTZ-STRU

Redige e mantiene aggiornato il piano di taratura della strumentazione, ne verifica l'esecuzione e controlla la corretta funzionalità dei gruppi di misura inerenti gas naturale e vapore.

PROD

- Inserisce i quantitativi giornalieri di vapore nel database PI di PE;
- consuntiva giornalmente e mensilmente le quantità di energia elettrica;
- stima le quantità di energia elettrica in caso di fuori servizio dei gruppi di misura fiscale;
- redige e mantiene aggiornato il piano di taratura dei contatori elettrici, ne verifica l'esecuzione e controlla la corretta funzionalità dei gruppi di misura stessi.

SETE/MTZ-ELE

- Coadiuvava PROD nell'attività di controllo del piano di taratura dei gruppi di misura elettrici;
- tiene mantenuti i sistemi hardware di acquisizione dati relativi alle misure elettriche (sistemi Tecnowatt e Pegasys).

Operatore di impianto PROD

Redige giornalmente i fogli di lavorazione relativi alla caldaia B6 quando in marcia e ispeziona giornalmente i gruppi di misura segnalando tempestivamente eventuali anomalie alla funzione di competenza (SETE/MTZ-STRU – SETE/MTZ-ELE).

12. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Al fine di assicurare una corretta gestione dei gruppi di misura descritti, si identificano le funzioni preposte alla conservazione della documentazione ciascuna per la propria parte di competenza.

ANGE

Conserva quanto necessario alla attività di riconciliazione delle quantità tra le unità produttive in modo da consentire la ricostruzione delle diverse fasi dei processi posti in atto. In particolare:

- Formato cartaceo delle cromatografie mensili del gas naturale eseguite dalla Snam Rete Gas
- Verbali di misura del gas naturale forniti da Snam Rete Gas

Inoltre, conserva i verbali relativi alle audit interne condotte.

SETE/MTZ-STRU

Archivia e tiene aggiornata la documentazione tecnica inerente la strumentazione fiscale relativa alla misura di vapore e gas naturale. In particolare i certificati di taratura.

PROD

Archivia e tiene aggiornata la documentazione tecnica inerente i contatori elettrici fiscali. In particolare copia dei certificati di taratura.

13. ALLEGATI

- Allegato 1 Schema semplificato gruppi di misura fiscali combustibile e relativi Tags
- Allegato 2 Schema semplificato gruppi di misura fiscali vapore e relativi Tags
- Allegato 3 Schema semplificato dei flussi di energia elettrica verso RTN e verso lo stabilimento con contatori fiscali associati

14. MODIFICHE APPORTATE

Le modifiche apportate riguardano:

§4 - Acronimi

introduzione dell'acronimo TECTLR: *“Totale Energia Elettrica Consumata da TEA per impianto cessione del calore”*

variazione della definizione dell'acronimo VIR da *“Vapore immesso in rete”* a *“Vapore reso disponibile alle utenze da EniPower Mantova”*

§5.2.1

variazione titolo da *“Produzione e immissione in rete”* a *“Produzione e Disponibilità di Vapore alle Utenze di Sito”*

inserimento flange fiscali relative al teleriscaldamento (meter 10 e 11) in tabella 3

in generale modificato il dettaglio descrittivo relativo ai gruppi di misura del vapore disponibile alle utenze di Sito

§5.3.1

aggiornata numerazione meters nella tabella 4

§7.2.1

variazione titolo da *“Metodo di calcolo del vapore totale immesso in rete”* a *“Metodo di calcolo del vapore totale disponibile alle utenze di Sito”*

aggiornamento prima formula da *“VIR_BP = (B6-FR-1) + (00-FI-004)”* a *“VIR_BP = (B6-FR-1) + (00-FI-004) + (01-FI-009) + (01-FI-013)”*

§7.3.3

inserimento formula per calcolo totale energia consumata da TLR

§11

ANGE: variazione da *“archivia i verbali di misura di e le fatture di Snam Rete Gas”* a *“archivia i verbali di misura di Snam Rete Gas”*

§12

ANGE: eliminata la conservazione di *“fatture relative al vapore venduto”*

Allegato 2

aggiornamento posizione gruppo di misura fiscale per misura vapore a teleriscaldamento – posizionato a monte della flangia 00-FI-004, in precedenza era stato posto a valle della stessa

Allegato 3

inserito stacco per energia elettrica a impianto cessione del calore in precedenza non presente da quadro alimentato da ausiliari dei due CC

Generale

aggiornamento in tutto il documento della numerazione dei meters richiamati dalle tabelle 1, 2, 3, 4

15. DISTRIBUZIONE

Stabilimento

Responsabile di Stabilimento

Responsabile Unità Produzione e Distribuzione Energia

Responsabile Unità Servizi Tecnici

Responsabile Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

Sede

Responsabile Personale, organizzazione e Sistemi Informativi per la pubblicazione sul portale MyEni

Altri

POLIMERI EUROPA

SOL

UDD



EniPower Mantova

MANT.ANGE.IS-01

Revisione 01

TIPOLOGIA DI STRUMENTO NORMATIVO:

Istruzione

TITOLO:

Gestione dei Dati Industriali, Ambientali e di Sicurezza di EniPower Mantova

NOTE:

DATA EMISSIONE: 01.09.2008

DATA DECORRENZA: 15.09.2008

REDAZIONE A CURA DI:

ANGE

D. Daniele

VERIFICATO DA:

RSPP-HSEQ

G. Turchi

APPROVATO DA:

REST

M. Cucchi

Indice

1. OBIETTIVO.....	3
2. AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3. RIFERIMENTI	3
4. ACRONIMI.....	4
5. DESCRIZIONE DEI DATI TRATTATI	6
5.1 COMBUSTIBILI	7
5.1.1. <i>Gas Naturale</i>	7
5.1.2. <i>Gasolio</i>	8
5.2 EMISSIONI.....	8
5.2.1. <i>NOx / CO</i>	8
5.2.2. <i>CO₂</i>	9
5.2.3. <i>Polveri e microinquinanti</i>	9
5.3 EFFLUENTI LIQUIDI	10
5.4 VAPORE	12
5.4.1. <i>Vapore Tecnologico a Rete PE</i>	12
5.4.2. <i>Vapore a Impianto di Cessione del Calore alla Rete di teleriscaldamento</i>	13
5.5 ADDITIVI / CHEMICALS	13
5.6 UTILITIES	13
5.7 ENERGIA ELETTRICA	14
5.8 RIFIUTI	14
5.9 SUOLO/FALDA.....	14
5.9.1. <i>Suolo</i>	14
5.9.2. <i>Falda</i>	15
5.10 PCB.....	15
5.11 AMIANTO	15
5.12 SOSTANZE FLUORURATE AD EFFETTO SERRA	16
5.13 RUMORE ESTERNO	16
5.14 RUMORE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	17
5.15 CAMPI ELETTRROMAGNETICI	17
5.16 INFORTUNI	17
5.17 FORMAZIONE	18
6. ATTIVITÀ DI AUDIT INTERNE DI STABILIMENTO	18
7. RESPONSABILITÀ	18
8. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	20
9. ALLEGATI	22
10. MODIFICHE APPORTATE	22
11. DISTRIBUZIONE	23

1. OBIETTIVO

Descrivere le modalità di gestione e organizzazione dei dati utilizzati nella Gestione Industriale, Ambientale e di Sicurezza di EniPower Mantova, con particolare riguardo alla filiera sorgente / archiviazione dei dati stessi.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica allo Stabilimento EniPower Mantova.

3. RIFERIMENTI

D. Lgs. 81/2008

Regolamento (CE) n. 842/2006 del 17 maggio 2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra.

Procedura MANT.SAQU.PS-02 “Gestione delle Non Conformità e delle Azioni Correttive nel Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza e Qualità”

Procedura MANT.SAQU.PS-03 “Audit interni del Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza e Qualità”

Procedura SIC 3/87 “Interventi su Impianti con Personale Aziendale”

Procedura MANT.ANGE.PS-01 “Gestione della determinazione della quantità di CO₂ di EniPower Mantova”

Procedura MANT.ANGE.PS-02 “Gestione dei Punti di Misura Fiscale di EniPower Mantova (Combustibile, Vapore, Energia Elettrica)”

Procedura RIS.HSE.PG-03 “Gestione dei Rifiuti”

Procedura 11/MN-HSE “Norme generali per i casi d’infortunio”

Procedura MANT.SAQU.PS-04 “Programmazione e realizzazione di corsi e seminari di formazione per il personale”

Manuale di Gestione Ambiente e Sicurezza

4. ACRONIMIANGE

Unità Analisi Gestionali e Servizi Generali di Centrale

CTE/B6

Centrale per la produzione di energia elettrica e vapore tecnologico dell'unità produttiva con la caldaia B6

BP

Vapore bassa pressione (5 barg)

MP

Vapore media pressione (18 barg)

CC

Impianti a Ciclo Combinato dell'unità produttiva

CC1 / CC2

Impianto a Ciclo Combinato dell'unità produttiva

DCS

Distributed Control System. Sistema di Controllo Distribuito

EE

Energia Elettrica

EM

EniPower Mantova

HSEQ

Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità di Centrale

IP21

Database di Gruppo ENI che raccoglie le informazioni riguardanti i gruppi di misura

MUD

Modello Unico di Dichiarazione

PCI

Potere Calorifico Inferiore

PdL

Posizione di Lavoro

PROD

Unità Produzione di Centrale

PE

POLIMERI EUROPA

PGMS

Power Generation Manager System. Sistema automatico di acquisizione dei dati di produzione della Centrale.

RTN

Rete Elettrica Nazionale (380 kV e 220 kV)

REST

Responsabile di Stabilimento

SAQU

Funzione Sicurezza, Ambiente e Assicurazione Qualità di EniPower

SETE

Unità Servizi Tecnici di Centrale

SETE/TEC

Unità Servizi Tecnici di Centrale – sezione Tecnologia

HSE/PE

Funzione Salute, Sicurezza e Ambiente di POLIMERI EUROPA

5. DESCRIZIONE DEI DATI TRATTATI

I dati trattati si distinguono nelle seguenti macrocategorie:

- (1) Combustibili
- (2) Emissioni
- (3) Effluenti liquidi
- (4) Vapore
- (5) Additivi / Chemicals
- (6) Utilities
- (7) Energia Elettrica
- (8) Rifiuti
- (9) Suolo/Falda
- (10) PCB
- (11) Amianto
- (12) Sostanze fluorurate ad effetto serra

- (13) Rumore esterno
- (14) Rumore negli ambienti di lavoro
- (15) Campi elettromagnetici
- (16) Infortuni
- (17) Formazione

Ciascuna macrocategoria di dati presenta un proprio iter che va dalla acquisizione dei dati alla loro validazione e quindi alla archiviazione.

Nell'allegato 4 si riporta la tabella riassuntiva delle fonti di origine dei dati.

5.1 Combustibili

L'unico combustibile utilizzato negli impianti di produzione è il Gas Naturale (Metano). Il Gasolio è esclusivamente utilizzato per il funzionamento del gruppo elettrogeno di emergenza dell'impianto a ciclo combinato.

L'energia disponibile viene definita come somma del prodotto delle quantità di combustibile per il relativo PCI, distinte per tipologia di combustibile e per unità produttiva. I dati di consuntivo mensili, suddivisi per unità produttiva, vengono riportati dal Responsabile Analisi Gestionale nel documento "**Report Gestionale**".

5.1.1. Gas Naturale

Il Gas Naturale viene fornito ad EM su due punti fiscali fisicamente distinti, uno dedicato all'impianto a ciclo combinato CC (punto di fornitura 60137101) e l'altro alla centrale tradizionale B6 (punto di fornitura 35823001) come indicato in allegato 1, la cui gestione è regolamentata dalla procedura MANT.ANGE.PS-02. Oltre ai contatori fiscali associati ai punti di fornitura, sono presenti flange di misura che forniscono le misure di processo per ciascuna unità produttiva.

Le misure fiscali sono dotate di data logger e stampa dei report giornalieri. Le misure di processo sono acquisite tramite il sistema PGMS e archiviate nel database IP21 per i CC; per la B6 invece le misure sono acquisite dal DCS e archiviate nel database locale.

Per quanto riguarda i CC, giornalmente l'operatore PROD rileva il valore della stampa dello statino Snam Rete Gas presente in cabina che registra il consumo giornaliero di gas di complessivo delle unità CC1 e CC2 e lo trascrive sul foglio di lavorazione che viene poi consultato da ANGE. A fine mese l'operatore di Snam Rete Gas ritira lo statino del consumo mensile presente in cabina; il Centro Esercizio e Misura di Snam Rete Gas emette un verbale di misura e un bollettino analisi che trasmette ad ANGE a mezzo posta elettronica. Successivamente ANGE provvede a ripartire il volume di gas naturale fiscale tra le due unità produttive in proporzione a quanto misurato dalle flange di misura di processo.

Per quanto riguarda la centrale B6, ANGE riceve, a mezzo posta elettronica dal Centro Esercizio e Misura di Snam Rete Gas, il verbale di misura relativo al punto di misura 35823001, comune con PE, in cui viene evidenziato il dettaglio del consumo mensile associato alla linea EM. Successivamente PE trasmette la tabella dei consumi mensili in carico a EM.

5.1.2. Gasolio

Il gasolio utilizzato viene rifornito tramite autobotti nel serbatoio di servizio 90-S-005 al gruppo elettrogeno dell'impianto a ciclo combinato.

ANGE verifica periodicamente il delta livello del serbatoio e contabilizza mensilmente la quantità consumata che viene riportata nel documento "**Report Gestionale**".

5.2 Emissioni

5.2.1. NOx / CO

Le quantità relative a questi inquinanti vengono definite a partire dalle concentrazioni (mg/Nm^3) rilevate dal sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) distinte per CC e B6. Le principali grandezze monitorate sono:

- portata fumi al camino
- portata gas naturale
- potenza TG/TV6

- concentrazione NOx¹
- concentrazione CO¹
- quantità in massa di NOx
- quantità in massa di CO

Le concentrazioni di inquinanti e le altre grandezze indicate sono disponibili come medie orarie, dati elementari (ogni minuto) e dati istantanei (ogni 5 secondi). Giornalmente PROD stampa la tabella riassuntiva dei dati medi orari (TABELLA M6), la analizza, la valida e la archivia.

Mensilmente ANGE scarica dal sistema SME il consuntivo mensile delle quantità in massa di NOx e CO (TABELLA M4) e il consuntivo mensile con dettaglio giornaliero delle concentrazioni di NOx e CO, portata fumi e quantità in massa di NOx e CO (TABELLA GHG). Tali quantità vengono riportate nel documento "**Book Combustibili**".

In caso di indisponibilità degli SME, PROD/HSEQ organizzano le analisi strumentali con un laboratorio esterno che trasmette la relazione con i risultati delle verifiche ad HSEQ. Successivamente HSEQ provvede a trasmetterne copia ad ANGE per l'esecuzione della contabilità delle emissioni. ANGE le inserisce nel "**Book Combustibili**".

5.2.2. CO₂

La quantità di CO₂ emessa viene determinata trimestralmente tramite algoritmo di calcolo implementato nel sistema Ops-Air GHG come descritto nella procedura MANT.ANGE.PS-01 (prodotto di quantità di combustibile utilizzato per fattore di emissione calcolato dal software). Il consuntivo trimestrale/annuale deriva da questa fonte. Al fine di monitorare mensilmente l'andamento di tale grandezza, ANGE effettua una stima tramite calcolo che rispecchia l'algoritmo precedentemente detto e che si differenzia dallo stesso per i soli fattori di emissione che vengono stimati. Tale valore (stimato) viene riportato a consuntivo mensile nel documento "**Report Gestionale**".

5.2.3. Polveri e microinquinanti

La concentrazione di tali sostanze viene definita tramite campagne di analisi al camino organizzate da PROD/HSEQ e condotte da laboratorio esterno certificato. Copia dei risultati di tali analisi è archiviata da HSEQ, che ne trasmette copia ad ANGE.

¹ Campione secco al 15% di O₂ per CC e campione secco al 3% di O₂ per CTE-B6

Le concentrazioni di polveri così rilevate sono ritenute significative per tutto il periodo di funzionamento degli impianti e la quantità in massa viene calcolata come prodotto della concentrazione così individuata per il volume dei fumi rilevato dallo SME o calcolato. Tale quantità consuntivata viene riportata periodicamente nel documento **“Book Combustibili”**.

5.3 Effluenti Liquidi

Con questa dicitura vengono intesi i flussi di liquido e vapore scambiati nelle unità produttive come indicato in figura 1.

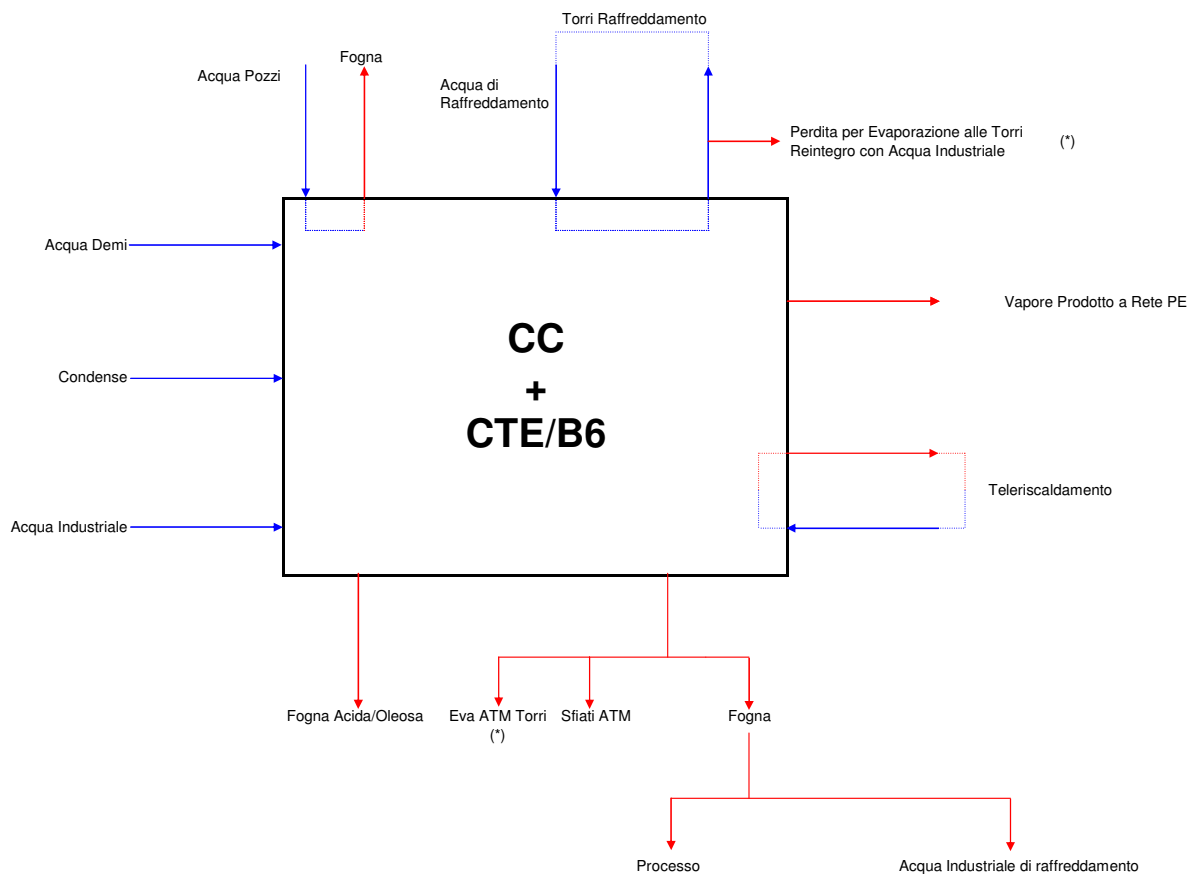


Figura 1 – Flow Sheet Generale Effluenti Liquidi

In particolare, vengono considerati:

Flussi entranti

- Acqua DEMI
- Condense di ritorno da Stabilimento multisocietario
- Acqua Pozzi per utilizzo igienico sanitario
- Acqua Industriale per reintegro nelle torri di raffreddamento (perdita per evaporazione e scarico in fogna per alcuni macchinari della B6)

Flussi Uscenti

- Vapore Tecnologico ai due livelli di pressione
- Spurghi e sfiati
- Vapore a impianto di cessione del calore alla rete di teleriscaldamento della città di Mantova – si tratta di un ricircolo: il vapore cede energia termica al fluido primario ritornando integralmente al serbatoio 90-S-001 sotto forma di condensa.

Per la chiusura del bilancio di massa complessivo occorre fare alcune precisazioni:

- a) Raffreddamento ausiliari caldaia B6. Può avvenire in due modi alternativi:
- tramite acqua proveniente dalle torri di raffreddamento di PE. In questo caso il consumo di acqua industriale da considerarsi è relativo al solo reintegro dell'acqua di torre reso necessario a causa delle perdite per evaporazione e scarichi in fogna;
 - tramite acqua industriale successivamente inviata in fogna. In questo caso il consumo di acqua industriale da considerarsi è la quantità complessiva utilizzata per il raffreddamento.

Nel flow sheet rappresentato in figura 1 le due voci sono distinte.

- b) Spurghi e sfiati per B6. Non sono dotati di sistemi di misura e quindi devono essere stimati, a partire da dati storici.
- c) Spurghi e sfiati per CC. Sono dotati di sistema di misura solo gli spurghi continui di AP e di MP. Il calcolo per la suddivisione tra parte scaricata in fogna e parte inviata in atmosfera avviene tramite bilanci entalpici a partire dalla conoscenza dei fenomeni fisici che avvengono nelle varie parti di impianto.

d) Nel serbatoio 40-S-004 sono convogliate le acque potenzialmente contaminate di tipo oleoso e acido. Previa analisi sono inviate al sistema fognario di PE.

I dati di consuntivo mensili suddivisi per unità produttiva sono calcolati da ANGE che li riporta nel documento **“Report Gestionale”**.

5.4 Vapore

5.4.1. Vapore Tecnologico a Rete PE

Il vapore immesso nella rete di PE viene prodotto da EM tramite tre unità: CC1, CC2 e B6 (Allegato 2). Il vapore viene prodotto a due livelli di pressione, 5 e 18 barg.

La misura del vapore immesso in rete dalla caldaia B6 è effettuata tramite due flange di misura dedicate, una sulla rete a 5 barg e una sulla rete a 18 barg. La misura del vapore immesso in rete dai due CC non è dettagliata per singola unità – non sono presenti flange di misura in uscita da ciascun CC. Viene misurato il solo vapore complessivo fornito da CC1 e CC2, tramite due flange di misura poste sulla rete a 18 barg e una flangia di misura posta sulla rete a 5 barg. La ripartizione tra i due CC è effettuata tramite bilancio da misure interne a ciascun CC. Le flange sopra descritte sono fiscali e gestite come indicato nella procedura MANT.ANGE.PS-02.

Il vapore totale immesso nella rete di distribuzione del Sito multisocietario è pari alla somma delle quantità indicate da ciascun punto di misura. Il vapore immesso in rete viene misurato ai limiti di batteria EM, è pertanto da considerarsi al netto dei consumi di centrale e comprensivo delle perdite di rete.

Le portate orarie vengono inviate da DCS al sistema PGMS con cadenza 30 secondi e quindi archiviate nel database blindato IP21 per i CC, mentre per la caldaia B6 le portate orarie vengono registrate nel database locale (DCS).

I dati di consuntivo mensili suddivisi per unità produttiva e per livello di pressione vengono registrati dal Responsabile Analisi Gestionale nel documento **“Report Gestionale”**.

5.4.2. Vapore a Impianto di Cessione del Calore alla Rete di teleriscaldamento

Il vapore fornito all'impianto di cessione del calore è prodotto al livello di pressione 5 barg tramite le unità CC1 e CC2. Lo stacco è derivato dal collettore del vapore a 5 barg comune a CC1 e CC2 prima dell'immissione nella rete PE (Allegato 2).

La quantità di vapore fornito viene misurato tramite sistema di misura fiscale dedicato, costituito da due flange che operano in alternativa l'una all'altra in funzione del range di misura da considerare. La ripartizione della quantità complessiva di vapore tra i due CC è effettuata tramite bilancio da misure interne a ciascun CC.

Le flange sopra descritte sono fiscali e gestite come indicato nella procedura MANT.ANGE.PS-02.

I dati di consuntivo mensili vengono registrati nel documento "**Report Gestionale**".

5.5 Additivi / Chemicals

Rappresentano i prodotti chimici utilizzati per il trattamento dell'acqua di caldaia e delle torri di raffreddamento. Le quantità consumate sono gestite da ANGE che mensilmente le registra nel "**Report Gestionale**" e le inserisce nel sistema di contabilizzazione informatizzato SAP.

5.6 Utilities

I gas tecnici consumati sono: aria compressa e azoto. Il consumo di aria compressa è ad uso strumentale per il funzionamento della caldaia B6 e in caso di emergenza per il funzionamento dei CC, mentre il consumo di azoto è discontinuo e avviene solo per la messa in conservazione degli impianti in caso di fermata superiore ai 7 giorni.

I dati di consuntivo mensili vengono registrati nel documento "**Report Gestionale**".

5.7 Energia Elettrica

L'energia elettrica viene prodotta tramite CC1, CC2 e B6. In alternativa può essere importata dalla rete nazionale (380 kV – 220 kV). I contatori fiscali presenti permettono di definire la quota parte di energia elettrica diretta alla RTN e la quota parte destinata agli utenti presenti all'interno del Sito multisocietario (vedi allegato 3).

Mensilmente ANGE consuntiva le seguenti quantità di EE:

- EE prodotta lorda dalle unità produttive;
- EE prodotta dalle unità produttive al netto dei consumi di centrale;
- EE importata da RTN;
- EE esportata su RTN;
- EE fornita al Sito multisocietario, con il dettaglio del consumo di EE per ogni cliente.

Tali quantità, dopo essere state controllate e validate, vengono riportate nel documento “**Report Gestionale**”.

5.8 Rifiuti

I rifiuti vengono gestiti secondo quanto indicato nella procedura RIS.HSE.PG-03.

I rifiuti prodotti, oltre che essere riportati nei documenti previsti per legge (“Registro Carico e Scarico Rifiuti” e relativi “Formulari di Identificazione Rifiuti”), vengono altresì catalogati da HSEQ in formato elettronico, previa suddivisione per tipologia. HSEQ provvede a mantenere il file aggiornato.

Infine il modello MUD, preparato e gestito da HSEQ, viene archiviato a cura di REST.

5.9 Suolo/Falda

5.9.1. Suolo

Qualunque attività di scavo all'interno dello stabilimento viene realizzata in conformità alle disposizioni imposte dagli enti di controllo negli appositi incontri tecnici preventivi. Le analisi di caratterizzazione dei terreni (e le

eventuali omologhe per l'individuazione del tipo di discarica in caso di impossibilità di ricollocazione degli stessi) vengono effettuate da laboratorio esterno certificato e in contraddittorio con ARPA. I relativi verbali di prelievo vengono conservati da HSEQ.

I risultati delle analisi del laboratorio sono archiviati da HSEQ e una copia è inviata agli enti di controllo per la validazione.

Il verbale di validazione e i risultati delle analisi effettuate in contraddittorio da ARPA vengono conservati da HSEQ.

5.9.2. Falda

Alla promulgazione da parte degli enti di controllo di una nuova "Campagna coordinata di monitoraggio delle acque di falda", un laboratorio esterno certificato viene incaricato di svolgere, nelle tempistiche e modalità indicate dagli enti, le misure di livello e le analisi chimiche previste sui piezometri indicati. I verbali di campionamento, compresi quelli in contraddittorio con ARPA, vengono conservati da HSEQ.

I risultati delle analisi, sia in forma cartacea che aggregati secondo uno specifico database informatico richiesto da ARPA, vengono conservati da HSEQ e inviati agli enti di controllo insieme ad una relazione riassuntiva dei risultati.

5.10 PCB

Tutte le apparecchiature, di proprietà o gestite da EM, contenenti nel liquido di raffreddamento una percentuale di PCB sono schedate ed ogni scheda riporta i dati caratteristici dell'apparecchiatura (matricola, ubicazione, quantità di PCB, costruttore, ecc).

Tutte le schede sono riportate in un archivio informatizzato e messo a disposizione di tutte le Unità nel disco comune di rete.

PROD gestisce tutta la documentazione, la mantiene aggiornata e trasmette ad HSEQ ogni modifica della situazione inventariale (sostituzioni apparecchiature, smaltimenti, analisi, ecc.).

5.11 Amianto

La Società, con apposita comunicazione organizzativa, ha nominato il Responsabile dei programmi di controllo e manutenzione dei materiali contenenti amianto ai sensi del DM 6 Settembre 1994.

Il Responsabile sopradetto mantiene aggiornato l'inventario delle quantità delle sostanze contenenti amianto ed annualmente lo trasmette ad HSEQ, completato dalle quantità smaltite.

5.12 Sostanze fluorurate ad effetto serra

Le sostanze fluorurate ad effetto serra detenute da EM sono il SF₆, utilizzato nella sottostazione GIS, e tre gas refrigeranti contenuti negli apparecchi di condizionamento presenti in alcune cabine elettriche.

PROD e SETE, ciascuno per le parti di propria competenza, assicurano la manutenzione delle apparecchiature ed il loro stato di conservazione anche ai fini di evitare perdite di gas.

Il controllo di eventuali perdite, e il relativo rabbocco di gas, viene effettuato da PROD e SETE secondo le scadenze stabilite dal relativo regolamento europeo. Il registro contenente le quantità di gas per ciascuna apparecchiatura e le manutenzioni apportate è tenuto aggiornato da PROD ed è disponibile, in formato elettronico, sul disco di rete.

Annualmente PROD trasmette ad HSEQ un report aggiornato delle quantità detenute e di quelle eventualmente smaltite.

5.13 Rumore esterno

Precedentemente alla realizzazione dell'impianto a ciclo combinato, è stata effettuata una campagna di misurazione del rumore indotto sull'ambiente circostante, prendendo a riferimento i recettori esterni più vicini allo stabilimento. Analoghe analisi sono state condotte dopo la costruzione e l'avviamento dell'impianto a ciclo combinato, in ottemperanza alle prescrizioni imposte per la realizzazione dello stesso.

La relazione tecnica, corredata dei dati ante e post-opera è archiviata in formato cartaceo presso l'ufficio HSEQ.

Ogni qualvolta l'impianto verrà sottoposto a modifiche sostanziali ovvero ne venga costruito uno nuovo, verranno effettuate le misurazioni del rumore esterno al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni vigenti e sarà emessa la relativa relazione tecnica, che sarà archiviata da HSEQ.

5.14 Rumore negli ambienti di lavoro

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore ai sensi del D.Lgs. 81/2008 si basa sui dati contenuti nel **Registro Dati Ambientali**, archiviato da HSEQ in forma cartacea.

Qualora si verificano mutamenti nell'organizzazione e/o negli impianti tali da rendere necessaria la revisione del Registro (e comunque almeno ogni 4 anni), PROD, in collaborazione con SETE/TEC, avrà cura di verificare e nel caso aggiornare i punti di impianto da monitorare. L'eventuale nuovo monitoraggio sarà effettuato da laboratorio certificato esterno.

Ciascun responsabile di unità definirà il "percorso medio giornaliero" di tutte le PdL a lui subordinate.

La relazione che ne scaturisce viene archiviata da HSEQ.

5.15 Campi elettromagnetici

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici ai sensi del D.Lgs. 81/2008 si basa sui dati contenuti nella relativa relazione, archiviata da HSEQ in forma cartacea, effettuata ad opera di laboratorio esterno certificato.

Qualora si verificano mutamenti nell'organizzazione e/o negli impianti tali da rendere necessaria la revisione della relazione (e comunque almeno ogni 4 anni), PROD, in collaborazione con SETE/TEC, avrà cura di verificare e nel caso aggiornare i punti di impianto da monitorare. L'eventuale monitoraggio sarà effettuato da laboratorio certificato esterno.

La relazione che ne scaturisce viene archiviata da HSEQ.

5.16 Infortuni

La gestione degli infortuni è disciplinata dalla procedura di Sito, emessa da PE ed approvata da EM, n. 11/MN-HSE "Norme generali per i casi d'infortunio".

HSEQ trasmette ad HSE/PE le informazioni relative agli eventi lesivi coinvolgenti sia il personale EM sia il personale terzo che opera per conto di EM; l'addetta all'Amministrazione del personale trasmette ad HSE/PE e ad HSEQ le ore mensili lavorate dal personale ed i giorni di assenza dovuti ad eventi lesivi.

HSE/PE redige mensilmente due report degli Indici Infortunistici, relativi al personale EM e al personale d'impresa, e li trasmette ad HSEQ che ne cura l'archiviazione.

5.17 Formazione

La partecipazione di ciascun dipendente a qualsiasi evento formativo viene registrata dall'ufficio segreteria, che provvede ad aggiornare il report informatico dedicato. Il file in oggetto viene inviato ad HSEQ con cadenza almeno semestrale e, comunque, ogniqualvolta ve ne sia necessità.

6. ATTIVITÀ DI AUDIT INTERNE DI STABILIMENTO

Il Responsabile HSEQ inserisce la verifica ispettiva di gestione dei dati nel piano di audit di Stabilimento. Al termine dell'attività di Audit il verificatore emette un verbale che viene archiviato da HSEQ.

La periodicità della verifica è almeno una volta l'anno.

7. RESPONSABILITÀ

ANGE

- Controlla giornalmente e consuntiva mensilmente le quantità di vapore inserendole nel documento "**Report Gestionale**";
- Controlla giornalmente e consuntiva mensilmente le quantità di gas naturale inserendole nel documento "**Report Gestionale**";
- Archivia i verbali di misura relativi al punto di fornitura 60137101;
- Archivia i verbali di misura e la tabella mensile fornita da PE relativa al punto di fornitura 35823001;
- Consuntiva mensilmente le quantità di chemicals inserendole nel documento "**Report Gestionale**";

- Consuntiva mensilmente le quantità di CO₂ emesse inserendole nel documento “**Report Gestionale**”;
- Consuntiva trimestralmente le quantità di CO₂ emesse tramite software ufficiale Ops-Air GHG;
- Consuntiva periodicamente le quantità di polveri, CO e NO_x inserendole nel documento “**Book Combustibili**”;
- Consuntiva mensilmente le quantità di EE inserendole nel documento “**Report Gestionale**”.

PROD

- Controlla, valida giornalmente e tiene archiviati i dati relativi alle emissioni monitorate in continuo (via SME);
- Organizza le analisi strumentali ai camini con laboratorio esterno certificato;
- Trasmette ad HSEQ ogni modifica della situazione inventariale in merito alle apparecchiature contenenti PCB e sostanze fluorurate ad effetto serra;
- Assicura la manutenzione periodica delle apparecchiature contenenti sostanze fluorurate ad effetto serra di propria competenza;
- Verifica ed eventualmente aggiorna l’elenco dei punti d’impianto da monitorare ai fini della valutazione dell’esposizione professionale al rumore;
- Definisce il “percorso medio giornaliero” di tutte le PdL subordinate;
- Verifica ed eventualmente aggiorna l’elenco dei punti d’impianto da monitorare ai fini della valutazione dell’esposizione professionale a campi elettromagnetici;

HSEQ

- Collabora con PROD a definire il calendario e le modalità di esecuzione delle analisi di laboratorio ai camini eseguite da laboratorio esterno certificato;
- Trasmette le relazioni delle analisi eseguite ai camini ad ANGE;
- Consuntiva periodicamente le quantità di rifiuti per tipologia e prepara il MUD;
- Trasmette ad HSE/PE le informazioni relative agli eventi lesivi coinvolgenti sia il personale EM sia il personale terzo che opera per conto di EM;
- Trasmette a SAQU i consuntivi dei dati richiesti per la stesura dei documenti di società (“**Report HSE**”, “**Rapporto di Sostenibilità**”,...);

- Pianifica e coordina audit interni di sistema relativi alle attività di raccolta e gestione dei dati.

SETE

- Assicura la manutenzione periodica delle apparecchiature contenenti sostanze fluorurate ad effetto serra di propria competenza;
- Collabora con PROD alla verifica e all'eventuale aggiornamento dell'elenco dei punti d'impianto da monitorare ai fini della valutazione dell'esposizione professionale al rumore;
- Definisce il "percorso medio giornaliero" di tutte le PdL subordinate;
- Collabora con PROD alla verifica e all'eventuale aggiornamento dell'elenco dei punti d'impianto da monitorare ai fini della valutazione dell'esposizione professionale a campi elettromagnetici;

Responsabile controllo e manutenzione Amianto

- Aggiorna la documentazione relativa alla gestione dei materiali contenenti Amianto e la trasmette annualmente ad HSEQ.

8. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Al fine di assicurare una corretta gestione del flusso dei dati descritti, si identificano le funzioni preposte alla conservazione della documentazione ciascuna per la propria parte di competenza.

ANGE

- Archivia formato cartaceo delle cromatografie mensili del gas naturale eseguite da Snam Rete Gas;
- Archivia i verbali di misura del gas naturale forniti da Snam Rete Gas;
- Archivia il "**Report Gestionale**" ed il "**Book Combustibili**".

Responsabile controllo e manutenzione Amianto

- Archivia la documentazione relativa alla gestione dei materiali contenenti Amianto.

PROD

- Archivia la documentazione di controllo del consumo del gasolio, dei chemicals e degli additivi
- Archivia le stampe giornaliere (validate con sigla) delle tabelle fornite dal sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME);
- Conserva i documenti **“Registro Carico e Scarico Rifiuti” e “Formulari”**;
- Archivia e tiene aggiornata la documentazione relativa alla gestione delle apparecchiature contenenti PCB e sostanze fluorurate ad effetto serra.

HSEQ

- Archivia le relazioni delle analisi eseguite sulle emissioni dai camini, sulle acque di scarico, sulle analisi dei terreni e della falda acquifera;
- Archivia i verbali di validazione delle analisi dei laboratori rilasciati dagli enti di controllo;
- Archivia le relazioni conclusive e i database (cartacei e informatici) relativi a ciascuna campagna coordinata di monitoraggio della falda acquifera;
- Archivia le relazioni tecniche finali riguardanti il rumore esterno, il rumore negli ambienti di lavoro e i campi elettromagnetici;
- Archivia i report degli Indici Infortunistici ricevuti da HSE/PE;
- Archivia il file contenente il consuntivo della formazione svolta, ricevuto dall'ufficio segreteria;
- Archivia la documentazione raccolta e trasmessa a SAQU per la stesura dei documenti di società (**“Report HSE”, “Rapporto di Sostenibilità”,...**);
- Archivia i verbali relativi alle audit.

REST

- Archivia i modelli MUD.

UFFICIO SEGRETERIA

- Archivia e tiene aggiornato il file relativo alla formazione dei dipendenti.

9. ALLEGATI

- Allegato 1 Schema semplificato gruppi di misura fiscali combustibile e relativi Tags
- Allegato 2 Schema semplificato gruppi di misura fiscali vapore e relativi Tags
- Allegato 3 Schema semplificato dei flussi di energia elettrica verso RTN e verso lo stabilimento con contatori fiscali associati
- Allegato 4 Tabella Riassuntiva delle Fonti di Origine dei Dati

10. MODIFICHE APPORTATE

- §4 aggiunto acronimo ANGE
- §5 aggiunti i punti:
Utilities; Suolo/Falda; Sostanze fluorurate ad effetto serra; Rumore esterno; Rumore negli ambienti di lavoro; Campi elettromagnetici; Formazione
- §5.1.2 eliminata parte relativa al gasolio per torce pilota CTE-B6 che a valle del revamping 2007 sono alimentate a gas naturale
- §5.2 inserita la gestione delle quantità massicce degli inquinanti
- §5.3 inserito flusso relativo al vapore verso teleriscaldamento
aggiornata figura 1 con flusso vapore per teleriscaldamento
- §5.4 aggiornato titolo per far riferimento di dettaglio alla rete vapore verso PE
- §5.5 paragrafo inserito ex-novo con descrizione rete fornitura vapore a TLR e conseguente rinumerazione di tutti i paragrafi successivi
- §5.6 paragrafo inserito ex-novo con descrizione delle utilities
- §5.9 paragrafo inserito ex-novo: suolo/falda
- §5.12 paragrafo inserito ex-novo: sostanze fluorurate a effetto serra
- §5.13 paragrafo inserito ex-novo: rumore esterno
- §5.14 paragrafo inserito ex-novo: rumore in ambiente di lavoro

- §5.15 paragrafo inserito ex-novo: campi elettromagnetici
§5.17 paragrafo inserito ex-novo: formazione
Allegato 2 inserimento stacco e misura vapore verso teleriscaldamento
Allegato 4 inserimento nuovi riferimenti

11. DISTRIBUZIONE

Stabilimento

Responsabile di Stabilimento

Responsabile Unità Produzione

Responsabile Unità Servizi Tecnici

Responsabile Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

Responsabile Unità Analisi Gestionali e Servizi Ausiliari

Sede

Personale, Organizzazione e Sistemi Informativi per la pubblicazione sul portale MyEni.

La distribuzione è in formato elettronico



EniPower Mantova

Codice Procedura
MANT.ANGE.PS-01

Revisione 02

TIPOLOGIA DI
STRUMENTO
NORMATIVO:

Procedura

TITOLO:

Gestione della determinazione della quantità di CO₂ di EnPower Mantova

NOTE:

DATA EMISSIONE: 25/06/2008

DATA DECORRENZA: 30/06/2008

REDAZIONE A CURA DI:

ANGE

M. Lodi

D. Daniele

VERIFICATO DA:

RSPP-HSEQ

G. Turchi

APPROVATO DA:

REST

M. Cucchi

Indice

1. OBIETTIVO.....	3
2. AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3. RIFERIMENTI	3
3.1 RIFERIMENTI ESTERNI	3
3.2 RIFERIMENTI INTERNI.....	4
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI.....	4
4.1 DEFINIZIONI	4
4.2 ACRONIMI	6
5. DESCRIZIONE DELLA INSTALLAZIONE.....	8
6. MONITORAGGIO E CONTABILIZZAZIONE DELLE EMISSIONI	8
6.1 ALGORITMO DI CALCOLO DELLE EMISSIONI GHG	8
6.2 DATABASE OPSAIRGHG	8
7. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ	9
7.1 ATTIVITÀ DI RACCOLTA DEI DATI DI ATTIVITÀ DEI COMBUSTIBILI.....	9
7.1.1. <i>Centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2)</i>	9
7.1.2. <i>Centrale a ciclo tradizionale (B6)</i>	11
7.2 OPERATIVITÀ, TARATURA E MANUTENZIONE DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA	12
7.2.1. <i>Operatività</i>	12
7.2.2. <i>Manutenzione e Taratura</i>	13
7.3 BILANCIO, VERIFICA DELLE MISURE E ATTRIBUZIONE ALLE UNITÀ PRODUTTIVE	14
7.3.1. <i>Centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2)</i>	14
7.3.2. <i>Centrale a ciclo tradizionale (B6)</i>	14
7.4 DETERMINAZIONE DELLA QUALITÀ/COMPOSIZIONE DEI COMBUSTIBILI	15
7.4.1. <i>Centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2)</i>	15
7.4.2. <i>Centrale a ciclo tradizionale (B6)</i>	16
7.4.3. <i>Verifica della composizione trasmessa da Snam Rete Gas</i>	16
7.5 IMPUTAZIONE DEI DATI DI ATTIVITÀ NEL SOFTWARE DI GESTIONE OPSAIRGHG	17
7.6 ATTIVITÀ DI AUDIT INTERNE DI STABILIMENTO.....	17
7.7 VERIFICA E COMUNICAZIONE ANNUALE DELLE EMISSIONI DI CO ₂	17
8. RESPONSABILITÀ.....	18
9. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	19
10. ALLEGATI	19
11. MODIFICHE APPORTATE	20
12. DISTRIBUZIONE	20

1. OBIETTIVO

Fornire un elenco delle fonti e dei flussi di combustibili per ciascuna delle attività svolte nell'unità produttiva e rientranti tra quelle indicate dall'Allegato I della Direttiva 2003/87/CE e descrivere le modalità operative seguite nell'iter per la determinazione delle emissioni di gas serra nello Stabilimento EniPower Mantova.

La procedura pertanto fornisce:

- Descrizione dell'assetto dell'installazione;
- I parametri correlati alla determinazione dei Gas Serra;
- Le modalità con le quali i parametri di cui sopra vengono misurati e/o determinati;
- Le modalità di controllo dei dati a supporto della determinazione delle emissioni di Gas Serra;
- Le modalità di archiviazione dei dati che sono risultati utili alla determinazione dei Gas Serra;
- Le responsabilità associate al personale coinvolto nel processo di determinazione delle emissioni di Gas Serra;
- Il processo di controllo e taratura della strumentazione utile alla determinazione delle emissioni dei Gas Serra.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica allo Stabilimento EniPower Mantova. Il Gas Serra qui considerato è la sola CO₂.

3. RIFERIMENTI

3.1 RIFERIMENTI ESTERNI

Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio;

DEC/RAS/854/05;

DEC/RAS/2179/2004 (Autorizzazione ad emettere Gas a effetto serra ai sensi del D.Lgs. 12 novembre 2004, n°273)

Deliberazione 001/2008

DEC/RAS/1448/2006 (Piano Nazionale d'Assegnazione per il periodo 2008-2012)

3.2 RIFERIMENTI INTERNI

Circolare n. 151 del 14/05/2004 Eni S.p.A.

Circolare n. 179 del 29/07/2005 Eni S.p.A.

Procedura RIS.HSE.PG-04 "Monitoraggio delle emissioni di gas serra (GHG) e modalità operative di partecipazione all'Emission Trading"

Comunicazione Organizzativa n° 15/2005 "Gestione Emissioni GHG"

Codice di Rete SNAM Rete Gas

Procedura MANT.SAQU.PS-02 "Gestione delle Non Conformità e delle azioni correttive nel sistema di gestione ambiente, sicurezza e qualità"

Procedura MANT.SAQU.PS-03 "Audit interni del sistema di gestione ambiente, sicurezza e qualità"

Procedura SIC 3/87 "Interventi su Impianti con Personale Aziendale"

Piano Taratura Strumenti

SNAM Rete Gas – Autocertificazione Conformità Analisi Gas Naturale alla Direttiva 2003/87/CE

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

INSTALLAZIONE

"Impianto", ovvero unità produttiva, che ai sensi della Direttiva 2003/87/CE riceve il permesso di emissione GHG e le quote di emissione.

RESPONSABILE GHG

Nelle attività di monitoraggio effettuate nel Gruppo ENI, persona fisica di sito preposta ad operare in attuazione delle linee guida nazionali ed europee e delle normative aziendali che sovrintende al coordinamento delle attività GHG relative al sito. Il responsabile GHG è nominato nell'ambito delle Comunicazioni Organizzative (da Manuale di Gestione Emission Trading).

OPERATORE GHG

Nelle attività di monitoraggio effettuate nel Gruppo ENI, persona fisica di sito che collabora con il Responsabile GHG di sito, nominato dal Responsabile di Stabilimento (da Manuale di Gestione Emission Trading).

FONTE

Un punto o processo individualmente identificabile dell'impianto, da cui vengono emessi gas ad effetto serra (Manuale di Gestione Emission Trading).

FONTI MAGGIORI

Fonti che contribuiscono cumulativamente al 95% delle emissioni annue totali di gas ad effetto serra (da Manuale di Gestione Emission Trading).

FONTI MINORI

Fonti che contribuiscono per non più del 5% alle emissioni totali annue ovvero che producono emissioni di gas ad effetto serra non superiori a 2,5 kt/anno (da Manuale di Gestione Emission Trading).

FONTI DE MINIMIS

Fonti che contribuiscono per non più del 1% alle emissioni totali annue ovvero che producono emissioni di gas ad effetto serra non superiori a 0,5 kt/anno. (da Manuale di Gestione Emission Trading).

FLUSSO

E' una portata di combustibile verso una o più fonti. Viene individuato con una lettera seguita da un numero (Manuale di Gestione Emission Trading).

4.2 Acronimi

ANC

Autorità Nazionale Competente in ambito di emissione di gas ad effetto serra.

ANGE

Unità Analisi Gestionali e Servizi Ausiliari di sito

B6

Caldaia per la produzione di energia elettrica e vapore tecnologico dell'unità produttiva che, ai sensi della Direttiva 2003/87/CE, riceve l'autorizzazione di emissione GHG¹ e le quote di emissione. L'assetto autorizzato dal decreto MAP n. 008/2003 è di riserva al CC1 e/o CC2.

CC1

Impianto a Ciclo Combinato dell'unità produttiva che, ai sensi della Direttiva 2003/87/CE, riceve l'autorizzazione di emissione GHG e le quote di emissione¹.

CC2

Impianto a Ciclo Combinato dell'unità produttiva che, ai sensi della Direttiva 2003/87/CE, riceve l'autorizzazione di emissione GHG e le quote di emissione¹.

EM

EniPower Mantova

GEDE

Gruppo Elettrogeno di Emergenza

¹ Il numero di autorizzazione di emissione GHG è unico per tutte le fonti che costituiscono una unica installazione (n. 241).

GHG

Greenhouse Gas: gas ad effetto serra elencati nell'allegato II della Direttiva 2003/87/CE.

HSEQ

Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità di sito

IP21

Database di Gruppo ENI che raccoglie le informazioni riguardanti i centri di misura.

PROD

Unità Produzione di sito

PE

POLIMERI EUROPA

PGMS

Power Generation Manager System. Sistema automatico di acquisizione dei dati di produzione della Centrale Termoelettrica.

SETE/STRU

Unità Servizi Tecnici di sito – Sezione Strumentale

5. DESCRIZIONE DELLA INSTALLAZIONE

Le centrali di EniPower Mantova insistono su alcune aree all'interno dello Stabilimento POLIMERI EUROPA di Mantova, di cui in precedenza facevano parte integrante. A seguito della realizzazione della nuova centrale a ciclo combinato, l'assetto dell'installazione è gradualmente cambiato da fine 2003 fino a maggio 2005, data in cui ha assunto la configurazione definitiva che viene di seguito descritta.

Con riferimento alla planimetria riportata in allegato 1, gli impianti facenti parte dell'installazione sono:

- ✓ CC1
- ✓ CC2
- ✓ B6 (riserva)
- ✓ GEDE

I combustibili utilizzati sono:

- ✓ gas naturale
- ✓ gasolio

A valle del revamping della centrale B6 avvenuto nel mese di Settembre 2007 è cessato l'utilizzo del gasolio per l'alimentazione delle torce pilota impiegate in fase di accensione e spegnimento della caldaia, sostituite con torce alimentate a gas naturale. Il gasolio viene unicamente utilizzato per alimentare il GEDE.

6. MONITORAGGIO E CONTABILIZZAZIONE DELLE EMISSIONI

6.1 Algoritmo di calcolo delle emissioni GHG

Si veda la procedura RIS.HSE.PG-04 – Allegato 2 § 1.3

6.2 Database OpsAirGHG

Si veda la procedura RIS.HSE.PG-04 – Allegato 3

Si segnala l'aggiornamento della struttura del database che ha incorporato anche la contabilizzazione delle emissioni dell'unica fonte de minimis presente (GEDE) utilizzando per il computo del fattore di emissione il PCI del gasolio riportato nelle tabelle ministeriali (10.300 kcal/kg).

7. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ

7.1 Attività di raccolta dei dati di attività dei combustibili

7.1.1. Centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2)

Le misure di portata combustibile da acquisirsi ai fini del calcolo delle emissioni di CO₂ sono riportate in tabella 1. Alcune di queste, poiché fiscali, sono dotate di data logger e stampa dei report giornalieri, altre, poiché misure di processo, sono acquisite tramite il sistema PGMS e quindi archiviate nel database IP21. La modalità di acquisizione è quindi dettata dalla tipologia di report disponibile.

Meter n°	TAG	Servizio	Combustibile	Report Cartaceo	UTF
1	MN70-FI-001	Portata gas naturale linea 1 da stazione di riduzione	gas naturale	SI	SI
2	MN70-FI-002	Portata gas naturale linea 2 da stazione di riduzione	gas naturale	SI	SI
3	MN11-FI-701-ST	Portata gas naturale a CC1	gas naturale	NO	NO
4	MN12-FI-701-ST	Portata gas naturale a CC2	gas naturale	NO	NO
5	---	---	gasolio	NO	NO

Tabella 1

Meter 1 e 2

Giornalmente l'operatore PROD rileva il valore della stampa dello statino SNAM che indica il consumo giornaliero in volume di gas naturale di entrambe le unità CC1 e CC2, nell'intervallo di tempo che va dalle ore 7 del giorno "n-1" alle ore 06 del giorno "n" e lo riporta sul foglio di lavorazione – a disposizione del Responsabile GHG per consultazione. Il totalizzato delle letture giornaliere fornisce il prelievo mensile. In sottostazione SNAM Rete Gas è presente un manotermografo che registra pressione e temperatura del gas naturale.

A fine mese l'operatore di SNAM Rete Gas ritira lo stato del consumo mensile e vengono emessi un verbale di misura e un bollettino analisi trasmessi al Responsabile GHG, a mezzo posta elettronica dal centro Esercizio e Misura di SNAM Rete Gas.

Meter 3 e 4

Le misure del gas naturale a bordo macchina delle due sezioni a ciclo combinato (CC1 e CC2) non sono fiscali. Esse vengono acquisite giornalmente tramite totalizzatore che utilizza i dati da PGMS storicizzati nel database IP21. Il periodo di riferimento è lo stesso dei meter 1 e 2.

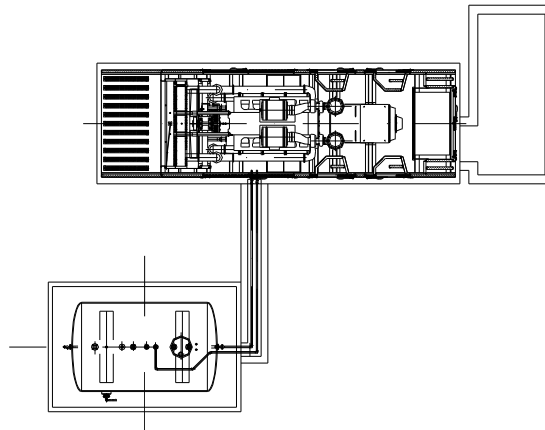


Figura 1 – Gruppo Elettrogeno di Emergenza

Meter 5

Il GEDE ha la finalità di sopperire la fornitura di energia elettrica ai sistemi ausiliari dei soli CC1 e CC2 nel caso si dovesse verificare una situazione di emergenza. Normalmente il GEDE risulta pertanto non in marcia. E' definito un programma di prova a vuoto a cadenza regolare al fine di testarne l'affidabilità. Il GEDE è costituito da un motore diesel collegato ad un alternatore costituente un package unico. Il gasolio è contenuto nel serbatoio 90-S-005 dotato di livello visivo posto nelle immediate vicinanze (figura 1).

Mensilmente ANGE rileva il delta livello e contabilizza l'eventuale quantità consumata ricorrendo a foglio di calcolo apposito.

OSSERVAZIONE: la messa in marcia a vuoto può non comportare una variazione di livello apprezzabile di mese in mese.

7.1.2. Centrale a ciclo tradizionale (B6)

Le misure di portata del gas naturale da acquisirsi ai fini del calcolo delle emissioni di CO₂ sono riportate in tabella 2. La meter n° 6, poiché fiscale, è dotata di data logger e stampa dei report giornalieri, la n° 7, poiché misura di processo, è acquisita tramite il sistema di controllo DCS e storicizzata nel database locale. Si consideri che da maggio 2005 l'esercizio della caldaia B6 è previsto per un periodo di circa 30 gg/anno in concomitanza di fermate programmate e/o accidentali di CC1 e CC2.

Meter n°	TAG	Servizio	Combustibile	Report Cartaceo	UTF
6	FF104	Portata gas naturale linea EP da stazione di riduzione PE	gas naturale	SI	SI
7	B6/FI-001	Portata gas naturale a B6	gas naturale	SI	NO

Tabella 2

Meter 6

La gestione del contatore fiscale del gas naturale consumato dalla centrale ciclo tradizionale è in carico a POLIMERI EUROPA tramite rapporto regolamentato da accordo per la ripartizione dei quantitativi di gas naturale forniti allo Stabilimento di Mantova (TECN/COIN/138/FT/lb del 26/06/2003). POLIMERI EUROPA controlla quindi i volumi giornalieri e tiene i rapporti con SNAM Rete Gas.

Meter 7

Si tratta di una misura di processo che serve a verificare che la misura fiscale sia coerente con le condizioni di carico mantenute durante l'esercizio.

7.2 **Operatività, Taratura e Manutenzione della Strumentazione di Misura**

Al fine di assicurare la disponibilità dei dati e di certificarne l'accuratezza, tutte le apparecchiature di misura sono correttamente gestite da un punto di vista sia operativo che manutentivo.

7.2.1. Operatività

Dal un punto di visto operativo sono assicurati la continuità ed il corretto esercizio della strumentazione.

7.2.1.1 Centrale a Ciclo Combinato (CC1 e CC2)

Giornalmente, durante il turno della mattina, l'operatore d'impianto PROD si reca presso la sottostazione metano e controlla la funzionalità del centro di misura fiscale (meter 1 o meter 2 - §7.1.1).

In particolare, rileva il consumo giornaliero di gas naturale che riporta sul foglio di lavorazione e consegna al Responsabile GHG, verificando:

- presenza di carta all'interno della stampante e nel registratore;
- stato inchiostro di stampa;
- eventuale presenza di allarmi;
- presenza di carta sul manotermografo e stato d'uso dei pennini dello stesso;
- stato d'uso dei pennini dei registratori.

Nel caso in cui ne riscontrasse la necessità si attiverà per la sostituzione della carta e/o delle cartucce di stampa; eventuali malfunzionamenti della strumentazione saranno comunicati tempestivamente a SETE/STRU.

7.2.1.2 Centrale a Ciclo Tradizionale (B6)

Con centrale B6 in marcia (solo in concomitanza di fermata di uno dei due CC), l'operatore di impianto PROD rileva una volta al turno il consumo orario di gas naturale (meter 7 - §7.1.2), trascrivendolo sul foglio di lavorazione che viene archiviato presso la sala controllo dove resta a disposizione del Responsabile GHG.

7.2.2. Manutenzione e Taratura

La manutenzione/taratura della strumentazione di proprietà EniPower Mantova (CC) viene effettuata secondo piani specifici. In particolare, la taratura dei centri di misura viene fatta secondo la scadenza prevista nel Piano di Taratura redatto da SETE/STRU. In figura 2 si riporta uno schema riassuntivo semplificato relativo ai componenti il gruppo di misura fiscale del gas naturale alimentante i soli CC.

Il Responsabile SETE verifica l'attuazione del piano di taratura.

SETE/STRU ne assicura l'esecuzione con società certificate. Copia del certificato di taratura sarà conservato da SETE/STRU che ne cura l'archiviazione.

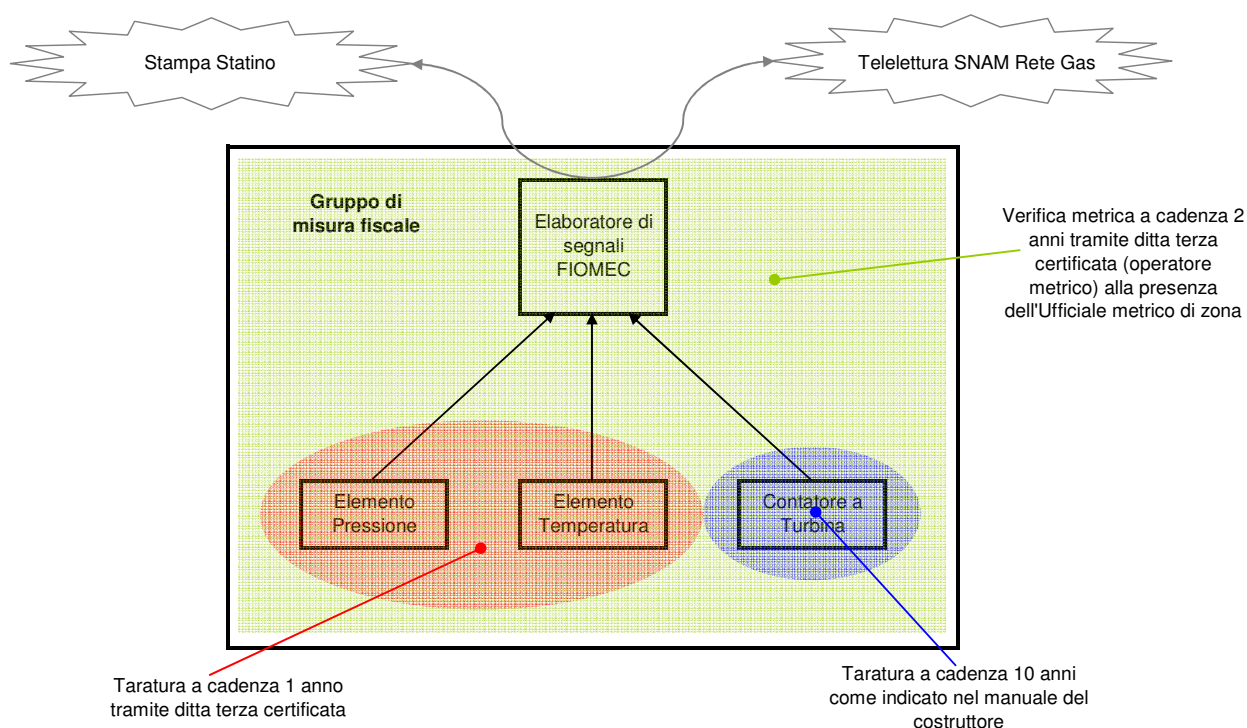


Figura 2 – Schema riassuntivo componenti da tarare e relativa cadenza temporale

Per gli strumenti ricadenti nella stazione gas gestita da PE (B6), sarà cura di SETE/STRU richiedere evidenza della corretta gestione degli strumenti e delle misure almeno una volta l'anno.

7.3 **Bilancio, Verifica delle misure e attribuzione alle unità produttive**

Con riferimento all'allegato 4, si ribadisce che i centri di misura fiscali del gas naturale relativi alla centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2) ed alla centrale tradizionale (B6) sono distinti.

7.3.1. Centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2)

La congruenza tra misura fiscale giornaliera (meter 1 e 2 §7.1.1) e totalizzato delle misure a bordo macchina (meter 3 e 4 §7.1.1) è garantita giornalmente attraverso:

- Verifica del Responsabile GHG: tramite il confronto dei totali acquisiti (meter 1 o meter 2 vs meter 3 + meter 4) e la verifica del loro scostamento che non deve superare il $\pm 1.5\%$. Il valore della misura fiscale e lo scostamento percentuale tra le due tipologie di misura vengono poi riportati sul rapportino giornaliero emesso da ANGE.
- Verifica da parte dell'addetto ANGE del corretto funzionamento del gascromatografo (che fa correzione della portata del gas naturale letta a bordo macchina) tramite confronto dell'analisi in continuo del gas naturale generata dallo strumento con dati storici disponibili a PGMS (sotto forma tabellare e di trend).

Il Responsabile GHG effettua la riconciliazione delle quantità mensili determinate per singola fonte (CC1 e CC2), proporzionalmente alle misure di portata di ogni singola sezione, utilizzando come quadratura la misura fiscale (SNAM Rete Gas) in ingresso allo stabilimento, perché il centro di misura è sotto controllo dell'ufficio metrico e la sua precisione è superiore a quella degli altri strumenti di misura di ogni singola fonte.

Il valore di gas naturale considerato agli effetti dell'Emission Trading è quello verbalizzato da SNAM Rete Gas.

7.3.2. Centrale a ciclo tradizionale (B6)

Questa caldaia è asservita da una linea di gas naturale dedicata e quindi la misura fiscale (meter 6 - §7.1.2) corrisponde all'effettivo consumo nel periodo di esercizio.

La misura di processo (meter 7 - §6.1.2) viene utilizzata per verificare che la misura fiscale sia coerente con le condizioni di carico mantenute durante l'esercizio. In questo caso, quindi, non avviene alcuna riconciliazione/ripartizione della quantità fiscale essendo unica la fonte.

7.4 Determinazione della Qualità/Composizione dei Combustibili

7.4.1. Centrale a ciclo combinato (CC1 e CC2)

7.4.1.1 Gas naturale

Entro il terzo giorno lavorativo successivo a quello di prelievo mensile di gas naturale, la Società SNAM Rete Gas trasmette al Responsabile GHG il verbale di misura del gas naturale prelevato nel corso del mese.

Nel verbale sono riportati i volumi di gas naturale prelevato giornalmente e la sua composizione media giornaliera e mensile, oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area di prelievo (come descritto nel Codice di Rete SNAM Rete Gas – Cap. 10÷11 e conformemente alla autocertificazione rilasciata).

7.4.1.2 Fuori servizio dei centri di misura del gas naturale

Nel caso di fuori servizio di uno solo dei centri di misura fiscali SNAM Rete Gas (meter 1 o meter 2 §7.1.1) la funzione PROD mette in servizio la linea di back-up. Il volume prelevato nel transitorio viene calcolato individuando lo scarto medio tra misura fiscale e somma delle flange a bordo macchina (meter 3 e meter 4) prima del fuori servizio che va a compensare il totale rilevato a bordo macchina. Il volume risultante è calcolato e concordato dal Responsabile GHG e SNAM Rete Gas.

Nel caso di fuori servizio di entrambi i centri di misura fiscali SNAM Rete Gas (meter 1 e meter 2 §7.1.1), la quantità di gas naturale prelevata giornalmente sarà calcolata da SNAM Rete Gas sulla base delle misure rilevata dalle flange a bordo macchina (meter 3 e meter 4 §7.1.1) compensate sulla base dello scarto medio con la misura fiscale prima del fuori servizio (secondo quanto previsto dal regolamento di rete di SNAM Rete Gas "Capitolo 10 - Allegato misura del gas - §3.1"). Il volume risultante è verificato dal Responsabile GHG prima di essere condiviso e accettato.

7.4.2. Centrale a ciclo tradizionale (B6)

7.4.2.1 Gas naturale

Il contatore fiscale (meter 5 - §7.1.2) è collocato nella stazione riduzione gas naturale di proprietà di POLIMERI EUROPA, fisicamente distinta da quella che serve CC1 e CC2 di proprietà EniPower Mantova. In uscita dalla stazione riduzione di PE sono presenti due linee fisicamente distinte (ciascuna con il proprio contatore fiscale), una a servizio di PE e l'altra a servizio di EM sottese ad un unico codice REMI. Non possono pertanto esserci interferenze tra i consumi delle due società.

Alla fine del mese, il Centro Esercizio e Misura di SNAM Rete Gas invia congiuntamente al Responsabile GHG e alla funzione preposta in PE il verbale di misura in cui il volume evidenziato è il totale associato al punto REMI (somma delle due linee EM + PE). A sua volta, PE trasmette, tramite mail ad ANGE, la tabella dei consumi giornalieri associata alla linea EM estratta dal contatore fiscale sotteso alla linea stessa.

Nel verbale di misura sono riportati i volumi di gas naturale prelevato giornalmente e la sua composizione media giornaliera e mensile, oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area di prelievo (come descritto nel Codice di Rete SNAM Rete Gas – Cap. 10÷11 e conformemente alla autocertificazione rilasciata).

7.4.2.2 Fuori servizio dei centri di misura del gas naturale

Nel caso di fuori servizio del contatore di misura fiscale SNAM Rete Gas (meter 5 §7.1.2) la quantità di gas naturale prelevata giornalmente sarà calcolata e concordata dal Responsabile GHG e SNAM Rete Gas tenendo conto della misura di bordo macchina (meter 6), rapportata prima e dopo il fuori servizio con la misura del contatore fiscale.

7.4.3. Verifica della composizione trasmessa da Snam Rete Gas

Al fine di verificare la bontà dell'analisi fornita da SRG, si effettua una volta al mese un'analisi di contraddittorio affidata a laboratorio esterno certificato ISO 17025.

La verifica consiste nel confrontare: gli elementi presenti in percentuale maggiore al 3% in volume (nel caso di EM solo CH₄); il PCI; il PCS; il fattore di emissione; controllando che lo scarto non superi il $\pm 4\%$ che rappresenta l'errore massimo ammesso nell'analisi dal laboratorio. Il confronto non può

essere considerato attendibile per gli elementi la cui percentuale in volume è inferiore al 3%.

Questa metodologia di controllo ha valore puramente indicativo in quanto il confronto viene fatto su risultati associati a campioni diversi: campione istantaneo prelevato in sito dagli operatori del laboratorio esterno certificato; campione medio giornaliero fornito da SRG con verbale di misura. Nel caso lo scarto dovesse superare il limite di riferimento, considerato che i dati che a confronto non sono omogenei, si procederà a verificare – tramite gascromatografo di proprietà EPM – che la composizione nel giorno di campionamento non abbia subito variazioni significative; nel caso l'analisi da gascromatografo EPM verrà utilizzata per giustificare lo scarto riscontrato. Prevista fiscalizzazione gascromatografo EPM di sito entro l'anno 2009.

7.5 Imputazione dei dati di attività nel software di gestione OpsAirGHG

Trimestralmente, prima dell'imputazione dei dati di attività nel software di gestione OpsAirGHG, l'operatore GHG di sito calcola la media ponderata della composizione del gas naturale a partire da quantità e composizione indicate mensilmente nei verbali di misura trasmessi da SNAM Rete Gas al Responsabile GHG.

Il Responsabile GHG verifica il risultato finale della composizione del gas naturale e procede all'inserimento dei dati di attività nel software di gestione OpsAirGHG coadiuvato dall'operatore GHG.

7.6 Attività di Audit interne di Stabilimento

Il Responsabile GHG e il Responsabile HSEQ di sito eseguono la verifica ispettiva secondo il piano di Audit di Stabilimento relativa al protocollo di monitoraggio. Al termine dell'attività di Audit è emesso un verbale. La periodicità della verifica è almeno una volta l'anno.

7.7 Verifica e Comunicazione annuale delle Emissioni di CO₂

Il gestore presenta alla ANC, entro il 31 marzo di ogni anno, la comunicazione relativa alle emissioni rilasciate durante l'anno solare precedente. Il "Rapporto Emissioni di CO₂ dell'anno 20XX soggette a Emission Trading" è compilato secondo le modalità descritte nella procedura RIS.HSE.PG-04 al paragrafo 5.1.6.

8. RESPONSABILITÀ

Responsabile GHG di sito

- si tiene aggiornato sulla normativa ed assicura la corretta applicazione della procedura;
- pianifica e coordina audit interni di sistema relativi alle attività di monitoraggio;
- archivia i verbali di misura trasmessi da SNAM Rete Gas;
- imputa trimestralmente i dati nel sistema di calcolo (Software OpsAirGHG) con la collaborazione dell'operatore GHG di Sito;
- tiene aggiornata la documentazione relativa alla composizione del combustibile.

Operatore GHG di sito

- Collabora con il Responsabile GHG di sito nelle fasi di imputazione trimestrale dei dati nel sistema di calcolo (Software OpsAirGHG);
- Calcola la media ponderata trimestrale della composizione del gas naturale a partire da quantità e analisi fornite mensilmente da SNAM Rete Gas con il verbale di misura

SETE/STRU

Redige e mantiene aggiornato il piano di taratura della strumentazione, ne verifica l'esecuzione e controlla la corretta funzionalità dei centri di misura, segnalando tempestivamente al Responsabile GHG eventuali scostamenti dei parametri dai valori di riferimento.

Operatore di impianto PROD

Redige giornalmente i fogli di lavorazione relativi alla caldaia B6 quando in marcia, riporta sul foglio di lavorazione dei CC il consumo giornaliero di gas naturale rilevato in sottostazione gas e ispeziona giornalmente i centri di misura segnalando tempestivamente eventuali anomalie a SETE/STRU ed al Responsabile GHG.

9. GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Conformemente a quanto riportato nella procedura RIS.HSE.PG-04 di EniPower SAQU (§ 5.1.6), al fine di assicurare la corretta gestione delle attività è stato creato un archivio dedicato in cui è possibile reperire la seguente documentazione:

- Rilascio / Aggiornamento dell'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra;
- Copia della nomina dei rappresentanti del gestore autorizzati;
- Comunicazione Organizzativa di nomina del Responsabile GHG
- Comunicazione di nomina dell'Operatore GHG
- Formato cartaceo delle cromatografie mensili del gas naturale eseguite dalla SNAM Rete Gas
- Report Emissioni di CO₂ soggette a Emission Trading
- Verbali audit interne.

Il Responsabile GHG di sito, conserva per un periodo di almeno 10 anni i dati impiegati per il calcolo delle emissioni e tutta la documentazione in modo da consentire la ricostruzione delle diverse fasi dei processi posti in atto.

SETE/STRU archivia e tiene aggiornata la documentazione tecnica relativa alla strumentazione (certificati di taratura, contratti specifici con fornitori qualificati, ecc.).

10. ALLEGATI

- Allegato 1 Planimetria Sito di Mantova – Stato Combustibili da maggio 2005
- Allegato 2 PFD Caldaia B6
- Allegato 3 PFD Sezione a Ciclo Combinato
- Allegato 4 Schema semplificato centri di misura del gas naturale e loro caratteristiche

11. MODIFICHE APPORTATE

- §3.1 Inseriti:
 Deliberazione 001/2008
 DEC/RAS/1448/2006 (Piano Nazionale d'Assegnazione per il periodo 2008-2012)
- §4.2 Eliminato acronimo SETE/TEC
- §5 Inserito GEDE
- §6.2 Inserito aggiornamento struttura database OpsAir-GHG
- §7.1.1 Inseriti:
 meter 5
 figura 1
- §7.1.2 aggiornamento meters in tabella 2
- §7.2.2 rinumerata figura
- §7.4 inserito §7.4.3. "Verifica della composizione trasmessa da SRG"
- Allegato 4 aggiornamento meters in tabella

12. DISTRIBUZIONEStabilimento

La procedura è disponibile in formato elettronico nel portale MyENI, nell'apposita sezione del Manuale Organizzativo EniPower Mantova

Sede

Responsabile Personale, Organizzazione e Sistemi Informativi per la pubblicazione sul portale MyEni



Mantova, 01.02.2008

Procedura Gestionale n. 5/MN-HSE

NORME GENERALI PER I CASI DI EMERGENZA

La presente procedura è disponibile per tutti i dipendenti su supporto informatico ed in forma protetta.

Il Direttore
(Gerardo Stillo)

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G. Stillo", written over a faint circular stamp.

INDICE

	Pag
1. SCOPO	4
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	4
3. RIFERIMENTI	4
4. DEFINIZIONI	5
5. TESTO	9
5.1. GESTIONE DELLE EMERGENZE	9
5.1.1. GESTIONE DELL'EMERGENZA DI 1° LIVELLO	9
5.1.1.1. Segnalazione	9
5.1.1.2. Primi interventi nell'Unità interessata	9
5.1.1.3. Comunicazione dell'emergenza	9
5.1.1.4. Interventi della Squadra d'Emergenza e allerta delle Funzioni interessate	10
5.1.1.5. Azioni specifiche del 1° Livello	10
5.1.2. GESTIONE DELL'EMERGENZA DI 2° LIVELLO	10
5.1.2.1. Comunicazione dell'emergenza	11
5.1.2.2. Azioni specifiche del 2° livello	11
5.1.3. GESTIONE DELL'EMERGENZA DI 3° LIVELLO	12
5.1.3.1. Comunicazione dell'emergenza alle Funzioni interessate	12
5.1.3.2. Azioni specifiche del 3° livello	12
5.1.4. CESSATA EMERGENZA	13
5.2. NORME OPERATIVE	13
5.2.1. Funzioni Direzionali e/o Reperibile di Direzione-Comitato di Emergenza	13
5.2.2. Responsabile dell'Unità in emergenza	14
5.2.3. Responsabili delle Unità dichiarate in pre – allarme	15
5.2.4. Responsabili delle Unità non coinvolte nell'emergenza	16
5.2.5. Tecnico di Turno	17
5.2.6. Operatore di Pronto Intervento di presidio alle comunicazioni del Centro Operativo	20
5.2.7. Coordinatore d'intervento	22
5.2.8. Personale del Servizio Vigilanza	24
5.2.9. Medico di Guardia	25
5.2.10. Personale in turno del reparto distribuzione energia elettrica MANU/DEE	26
5.2.11. Personale in turno dell'impianto distribuzione gas tecnici della Società Sol	26
5.2.12. Personale dell'impianto Servizi Ausiliari	27



5.2.13. Reperibili di Unità	28
5.2.14. Assistente in turno impianto Servizi Ausiliari	29
5.2.15. Personale delle Imprese addette alla Movimentazione Ferroviaria ed alle operazioni con Botti a Depressione	29
5.2.16. Personale Esterno (Personale di Impresa, Visitatori, Autisti)	30
6. RESPONSABILITA' E AUTORITA'	32
7. DEROGHE	32
8. ALLEGATI	32
9. REGISTRO DELLE MODIFICHE	32
10. SCHEDA FIRME	32

1. SCOPO

Scopo della procedura è quello di:

- definire le situazioni di emergenza;
- classificare i vari livelli di emergenza in funzione della gravità ed estensione dell'evento dannoso;
- definire le modalità per una corretta segnalazione dell'emergenza;
- definire i compiti delle Funzioni interessate;
- definire il comportamento del personale presente in Stabilimento sia diretto che di terzi;
- definire le modalità di comunicazione con gli enti pubblici, ed in particolare il collegamento al piano di protezione civile quando richiesto dalla evoluzione degli eventi.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica a tutte le attività dello Stabilimento, a tutto il personale diretto, indiretto e delle Società coinsediate.

3. RIFERIMENTI

- Piano di Protezione Civile emesso dalla Prefettura di Mantova;
- Manuale di Gestione della Sicurezza dello Stabilimento di Polimeri Europa di Mantova;
- Manuale di Gestione Ambientale dello Stabilimento di Polimeri Europa di Mantova;
- D.Lgs. 17 Agosto 1999 n°334;
- D.M. 9 Agosto 2000 "Linee guida per l'attuazione del Sistema di gestione della Sicurezza";
- D.Lgs. n° 238 del 21/09/2005 "Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";
- Procedura N° 51/MN-HSE "Modalità per la registrazione di incidenti e quasi incidenti e per la gestione delle non conformità rilevate in tali occasioni";
- Circolare HSE-PE 2/2002 "Segnalazione alle funzioni centrali competenti degli infortuni ed incidenti di maggiore gravità"
- D.M. Interno 10 marzo 98;
- D.M. Ambiente 16 marzo 98;
- Documento sulla Politica di Prevenzione dello Stabilimento di Polimeri Europa di Mantova;
- Procedura N.4/02 e Circolare N.4/02 del 21/5/2002 "La Comunicazione nelle Situazioni di Crisi".

4. DEFINIZIONI

Stato di Emergenza

Situazione di pericolo per persone, ambiente, impianti, derivante da eventi o condizioni anomale che, ovunque insorgano, coinvolgono lo Stabilimento e/o l'esterno quali:

- incendi;
- esplosioni;
- anomalie che determinano fuoriuscite di sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, corrosive o comunque dannose;
- crolli;
- inondazioni;
- altri eventi di particolare gravità.

Si configura in:

Emergenza di 1° Livello

Evento dannoso circoscritto a una o più zone di una stessa unità.

Si attiva ogni qualvolta viene effettuata una chiamata al numero telefonico 222 o quando viene premuto il tasto rosso del diffusore di emergenza.

Emergenza di 2° Livello (Locale):

E' proclamata qualora l'evento che ha determinato lo stato di emergenza comporti l'instaurarsi di una situazione di pericolo nell'Unità interessata e in quelle immediatamente adiacenti, che sono messe in stato di preallarme;

Emergenza di 3° Livello (Generale)

E' proclamata qualora l'evento che ha provocato lo stato di emergenza determini una situazione di grave pericolo che interessa un'ampia zona di Stabilimento, tutto lo Stabilimento e/o l'esterno.

Unità

Reparti di produzione di beni o servizi, uffici e qualsiasi altra attività svolta da personale diretto, indiretto e delle Società coinsediate all'interno dello Stabilimento.

Responsabile di Unità

Si intende il Responsabile di Impianto e/o Servizio, più elevato in grado della linea gerarchica¹ presente al momento dell'emergenza.

In assenza di questi la Funzione di Responsabile di Unità è assunta dall'Assistente in Turno fino all'arrivo del Responsabile di Impianto e/o Servizio.

In caso di inabilità del Responsabile, la gestione dell'emergenza è affidata alle posizioni subalterne previste dalle procedure di emergenza di Reparto.

Comitato di Emergenza

Assicura il coordinamento generale delle Funzioni di Stabilimento e del Centro Operativo, e garantisce la completezza dei collegamenti con la Sede e le Autorità Esterne.

E' costituito da:

- Direttore dello Stabilimento Polimeri Europa;
- Vice Direttore Servizi Industriali;
- Responsabile di Gestione Stirenici;
- Responsabile di Gestione Intermedi;
- Responsabile di Salute, Sicurezza e Ambiente di Polimeri Europa e delle società coinsediate;
- Responsabile di Personale, Organizzazione e Sistemi Informativi;
- Responsabile di Logistica (LOGI);
- Reperibile di Direzione Polimeri Europa;
- Reperibile di Direzione della società coinsediata interessata all'evento;
- Responsabile dello Stabilimento EniPower Mantova;
- Responsabile dello Stabilimento SOL

Può essere integrato, su richiesta del Tecnico di Turno, da altre funzioni di Stabilimento.

Centro Operativo

Il Centro Operativo è la sede logistica per la gestione dell'emergenza.

E' dotato di mezzi di comunicazione, strumenti per l'elaborazione dei dati e documentazione di supporto alla gestione dell'emergenza.

¹ Nell'ambito delle competenze e delle responsabilità assegnate dagli Ordini di Servizio e dalle Comunicazioni Organizzative in essere.

Con emergenza di 1° LIVELLO il Centro Operativo è ubicato nella caserma del Pronto Intervento (VVF Aziendali).

Con emergenze di 2° e 3° LIVELLO il Centro Operativo è ubicato nei locali posti al primo piano della palazzina Direzione (palazzina DIR).

Il Centro Operativo è presidiato da un Operatore di Pronto Intervento e dal Tecnico di Turno.

Il Tecnico di Turno ha la responsabilità del Centro Operativo durante l'emergenza, l'Operatore di Pronto Intervento presidia il sistema di comunicazione.

Nel caso l'Operatore di Pronto Intervento debba raggiungere il luogo dell'emergenza, il presidio alle comunicazioni è assunto dal Tecnico di Turno.

Durante l'emergenza, il personale del Centro Operativo riceve e richiede al Coordinatore d'Intervento e al Responsabile dell'Unità in emergenza informazioni e valutazioni che permettono di attuare le azioni necessarie.

Coordinatore d'Intervento

E' l'Assistente in Turno del Pronto Intervento che, durante l'emergenza, assume la responsabilità di coordinare le operazioni di pronto intervento in campo.

La funzione di Coordinatore d'Intervento è assunta dal più alto in grado² della linea gerarchica del Pronto Intervento al suo arrivo sul luogo dell'emergenza, quando l'Assistente dei VVF Aziendali ne richiede la presenza.

Gestori dell'Emergenza

Di seguito sono indicate le Funzioni/posizioni che gestiscono l'emergenza:

- Responsabile dell'Unità in emergenza e suo personale;
- Coordinatore d'Intervento e suo personale;
- Operatore di Pronto Intervento di presidio alle comunicazioni del Centro Operativo;
- Tecnico di Turno;
- Personale del Servizio Vigilanza;
- Personale del Servizio Sanitario;
- Personale in turno del Reparto Distribuzione Energia Elettrica;
- Personale in turno della Società SOL;
- Personale di Impianto Servizi Ausiliari (SAU);
- Assistente in turno dell'impianto Servizi Ausiliari;
- Funzioni Direzionali/Reperibile di Direzione;
- Reperibili di Unità di Produzione e Servizi;

Sistemi di comunicazione

² Nell'ambito delle competenze e delle responsabilità assegnate dagli Ordini di Servizio e dalle Comunicazioni Organizzative in essere.

Sono di seguito identificati:

- diffusori di emergenza (generali e locali);
- telefoni (fissi e cellulari);
- radio ricetrasmittenti;
- cercapersone;
- altoparlanti;
- sirene.

Sarà cura della Funzione Sistemi informativi aggiornare l'elenco dei numeri telefonici d'interesse generale.

Squadra di Emergenza

E' costituita da:

Squadra di VVF Aziendali:

- n° 1 Assistente in Turno di Pronto Intervento
- n° 4 Operatori di Pronto Intervento
- mezzi di pronto intervento in dotazione

Squadra sanitaria:

- n° 1 Medico di Guardia
- n° 1 addetto del Servizio Vigilanza con compiti di autista
- n° 1 autoambulanza

Autopattuglia del Servizio Vigilanza

Squadra di intervento del Reparto Distribuzione Energia Elettrica MANU/DEE:

- n° 1 Coordinatore elettrico in Turno (vedi nota)
- n° 1 Operatore elettrico in Turno (vedi nota)

Personale della categoria protetta

Personale così definito ai sensi della legge 68 del 12-3-1999.

Mezzi di protezione individuali

Dispositivi destinati alla protezione individuale.

Fanno parte delle dotazioni delle Unità e sono individuati nelle specifiche procedure dei manuali operativi di Unità.

N.B.: In caso di emergenza all'interno della Società coinsediata SOL le figure di Coordinatore elettrico e operatore elettrico in turno MANU/DEE non sono richieste in quanto la Società SOL supporta la squadra di emergenza con il proprio personale.

5. TESTO

5.1. GESTIONE DELLE EMERGENZE

5.1.1. GESTIONE DELL'EMERGENZA DI 1° LIVELLO

5.1.1.1. Segnalazione

Chiunque rilevi un evento causa di emergenza deve comunicarlo al Centro Operativo utilizzando il numero telefonico 222 o premendo il tasto rosso di attivazione del diffusore di emergenza.

In ogni caso il Responsabile dell'Unità, appena viene a conoscenza dell'evento, deve assicurarsi che la segnalazione sia stata fatta o effettuarla.

5.1.1.2. Primi interventi nell'Unità interessata

Il Responsabile dell'Unità interessata all'emergenza mette immediatamente in atto le azioni del caso previste dai manuali operativi.

5.1.1.3. Comunicazione dell'emergenza

Il Vigile del Fuoco che presidia le comunicazioni del Centro Operativo ricevuta la segnalazione di allarme, utilizza i canali di comunicazione previsti e trasmette alle Funzioni interessate il messaggio:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE,
EMERGENZA DI 1° LIVELLO
PER... (1) AL REPARTO ... (2)**

(1)incendio, esplosione, fuga di gas, ecc.

(2)specificare chiaramente il reparto

5.1.1.4. Interventi della Squadra d'Emergenza e allerta delle Funzioni interessate

Alla comunicazione dell'evento si attivano:

- Il Coordinatore d'Intervento e la Squadra d'Emergenza, che si recano presso l'Unità dove è localizzato l'evento.
- Il Tecnico di Turno che, se fuori, si reca immediatamente al Centro Operativo.
- L'addetto del Servizio Vigilanza, che si pone alla guida dell'ambulanza, accompagnato dal Medico di Guardia e si aggrega alla Squadra dei VVF Aziendali.
- Il Personale in turno del Reparto Distribuzione Energia Elettrica MANU/DEE, che si reca presso l'Unità in emergenza.

Il Coordinatore d'Intervento, assistito dal Responsabile d'Unità, valuta la situazione ed informa il Tecnico di Turno sulla natura e l'evoluzione dell'evento.

Il Tecnico di Turno, sulla base delle informazioni ricevute, decide in alternativa:

- la CESSATA EMERGENZA: in questo caso, utilizzando i mezzi di comunicazione previsti, ne da comunicazione.
- la CONFERMA DELLO STATO DI EMERGENZA: in questo caso tutte le Funzioni coinvolte proseguono le azioni previste e di seguito indicate.

5.1.1.5. Azioni specifiche del 1° Livello

- Il Personale Esterno (visitatori, imprese, autisti, ecc.) presente nell'area dell'Emergenza segue le disposizioni impartite dai Responsabili di Unità.

5.1.2. GESTIONE DELL'EMERGENZA DI 2° LIVELLO

L'emergenza locale o di 2° livello può essere conseguenza diretta di un evento o essere determinata dall'evoluzione negativa di un evento minore iniziato come emergenza di 1° livello.

5.1.2.1. Comunicazione dell'emergenza

Il Tecnico di Turno, sulla base dei dati in suo possesso e delle informazioni ricevute dal Coordinatore di Intervento e dal Responsabile dell'Unità, decide la proclamazione dell'Emergenza di 2° livello e quindi:

- dispone che la Vigilanza attivi la sirena di Emergenza di 2° livello (3 suoni di 10" intervallati da 5").
- dispone che il Vigile del Fuoco di presidio al Centro Operativo effettui la seguente comunicazione allo stabilimento (se il Vigile del Fuoco di presidio al Centro Operativo ha raggiunto il luogo dell'emergenza la effettua personalmente):

**ATTENZIONE, ATTENZIONE,
EMERGENZA DI 2° LIVELLO
PER ... (1) AL/AI REPARTO/I ... (2)
SI PONGANO IN PREALLARME I REPARTI ...**

(1)incendio, esplosione, fuga di gas, ecc.

(2)specificare chiaramente il reparto

- si trasferisce al Centro Operativo installato presso la palazzina di Direzione (palazzina DIR) primo piano.

5.1.2.2. Azioni specifiche del 2° livello

- L'Autopattuglia del Servizio Vigilanza, su indicazione del Coordinatore di Intervento, delimita la zona dell'emergenza a cui viene posto il divieto di accesso per tutto il personale non direttamente interessato nelle operazioni di intervento;
- Si costituisce immediatamente il Comitato di Emergenza nella sala del secondo centro operativo collocata al primo piano della palazzina DIR;
- Se necessario viene ordinata l'evacuazione delle Unità in pericolo, e la fermata rapida degli impianti interessati che attueranno le procedure di emergenza specifiche, ed il preallarme per quelle non immediatamente esposte a rischio che, dopo avere interrotto i lavori in corso, concentrano il personale in sala quadri o negli altri punti di raccolta previsti dalle procedure di Unità;
- Se necessario si richiede l'intervento dei VVF Provinciali e/o del servizio 118.

Il Responsabile di una Unità che valuti di trovarsi esposto a rischio immediato, anche se non allertato dal Tecnico di Turno, deve attuare la fermata rapida e l'evacuazione su sua autonoma decisione ed informarne contestualmente il Centro Operativo.

5.1.3. GESTIONE DELL'EMERGENZA DI 3° LIVELLO

L'Emergenza di 3° livello può essere conseguenza diretta di un evento o essere determinata dall'evoluzione negativa di una emergenza di 1° o 2° livello.

5.1.3.1. Comunicazione dell'emergenza alle Funzioni interessate

Il Tecnico di Turno, sulla base dei dati in suo possesso e delle informazioni ricevute dal Coordinatore di Intervento e dal Responsabile dell'Unità, decide la proclamazione dell'Emergenza di 3° livello, quindi:

- dispone che la Vigilanza attivi la sirena di Emergenza di 3° livello (suono continuo 45");
- dispone che il Vigile del Fuoco di presidio al Centro Operativo effettui la seguente comunicazione allo stabilimento (se il Vigile del Fuoco di presidio al Centro Operativo ha raggiunto il luogo dell'emergenza la effettua personalmente):

**ATTENZIONE, ATTENZIONE
EMERGENZA DI 3° LIVELLO PER...(1)
AL / AI REPARTO/I...(2)
FERMATA RAPIDA ED EVACUAZIONE DI TUTTI I REPARTI.
I REPARTI COMPRESI NEI SETTORI (3)....
VERSO IL VARCO (4)....**

(1)incendio, esplosione, fuga di gas, ecc.

(2)specificare chiaramente il reparto

- informa le autorità pubbliche esterne, fornendo i dati principali dell'evento in corso, della possibile evoluzione e i dati meteorologici disponibili;
- allerta gli Stabilimenti limitrofi della zona industriale.

5.1.3.2. Azioni specifiche del 3° livello

- Si costituisce immediatamente (qualora non sia stato ancora dichiarato il 2° livello) il Comitato di Emergenza nella sala del secondo centro operativo collocata al primo piano della palazzina DIR.
- Se non già effettuato, si richiede l'intervento dei VVF Provinciali e/o del servizio 118;
- Viene ordinata l'evacuazione dello Stabilimento, e la fermata rapida degli impianti che attueranno le procedure di emergenza specifiche;
- Il Coordinatore d'intervento si pone a disposizione del Comandante della squadra dei VVF Provinciali al suo arrivo sul luogo dell'evento;

5.1.4. CESSATA EMERGENZA

Al termine dell'intervento, completata la messa in sicurezza dell'impianto o dello Stabilimento, il Tecnico di Turno o il Comitato di Emergenza che ha assunto il coordinamento generale, se necessario in accordo con le Autorità Esterne competenti, decide la CESSAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA, che viene comunicato mediante la diffusione del messaggio;

**ATTENZIONE, ATTENZIONE,
CESSATA EMERGENZA
AL REPARTO ...**

Tutto il personale coinvolto nell'emergenza rientra al posto di lavoro.
Il Coordinatore d'Intervento acquisisce e conserva prove per relazionare.

5.2. NORME OPERATIVE

5.2.1. Funzioni Direzionali e/o Reperibile di Direzione-Comitato di Emergenza

Si riuniscono solo in occasione di emergenze di 2° o 3° LIVELLO e costituiscono il Comitato di Emergenza.

- sono informate dal Tecnico di Turno dell'evento in corso;
- se fuori Stabilimento rientrano immediatamente;
- assicurano il coordinamento generale delle Funzioni di Stabilimento e del Centro Operativo;
- garantiscono la completezza dei collegamenti con la Sede e le Autorità esterne.

5.2.2. Responsabile dell'Unità in emergenza

Emergenza di 1° LIVELLO

- al verificarsi dell'evento, deve assicurarsi della avvenuta segnalazione al Centro Operativo o comunicarla personalmente;
- mette in atto le procedure specifiche di emergenza del reparto e tutte le azioni necessarie al fine di:
 - evitare danni alle persone, all'ambiente ed agli impianti;
 - fronteggiare le condizioni di pericolo;
 - soccorrere eventuali infortunati;

inoltre:

- indossa il bracciale giallo fosforescente di identificazione della mansione;
- fornisce informazioni al Tecnico di Turno ed ai superiori gerarchici;
- da disposizioni per l'accoglimento della Squadra di Pronto Intervento;
- collabora con il Coordinatore d'Intervento e fornisce allo stesso tutte le informazioni opportune e necessarie per migliorare l'efficacia dell'intervento e per valutare le possibili evoluzioni;
- dispone con il Coordinatore elettrico e/o l'operatore elettrico in Turno MANU/DEE gli interventi di sezionamento elettrico;
- se necessario provvede a far sospendere i lavori in corso nell'area interessata e ad allontanare il personale non necessario alla gestione dell'emergenza.

Emergenza di 2° e di 3° LIVELLO

- ascolta la sirena dell'allarme (di 2° o 3° livello) e le comunicazioni effettuate tramite i diffusori di emergenza generali e gli altoparlanti di Stabilimento.

Oltre a quanto già previsto nel caso di Emergenza di 1° LIVELLO:

- continua a fornire al Coordinatore d'Intervento ed al Tecnico di Turno tutte le informazioni utili alla valutazione dell'evoluzione dell'evento e alle eventuali conseguenze indotte;
- effettua la **FERMATA RAPIDA** dell'impianto e la relativa messa in sicurezza;
- sospende tutti i lavori in corso;
- dispone che tutto il personale, non necessario alla gestione dell'emergenza, indossi i mezzi protettivi individuali e abbandoni l'Unità portando con se quelli di scorta non necessari;
- indica, in funzione delle comunicazioni del Tecnico di Turno (Centro Operativo), o attraverso informazioni rilevate da indicatori locali (maniche a vento), la via d'esodo più sicura specificando la direzione che il personale deve seguire in funzione del settore d'interesse (vedi allegato 1);
- completa la messa in sicurezza dell'impianto e da disposizioni a tutto il personale affinché abbandoni, a piedi, l'Unità;

- comunica al Centro Operativo (tel. 5322) l'avvenuta fermata rapida dell'impianto con relativa messa in sicurezza, e l'evacuazione del posto da parte del personale addetto alla fermata.

Cessazione Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

- ascolta la comunicazione di **CESSATA EMERGENZA**;
- dispone per la ripresa della normale attività.

5.2.3. Responsabili delle Unità dichiarate in pre – allarme

Emergenza di 1° LIVELLO

L'Emergenza di 1° LIVELLO non prevede Unità dichiarate in pre - allarme.

Emergenza di 2° LIVELLO (Locale)

- ascoltano la sirena dell'Emergenza 2° livello (Locale) ;
- ricevono la comunicazione di Emergenza e la dichiarazione di stato di pre - allarme dal Centro Operativo;
- attuano quanto previsto dalle procedure di emergenza dell'Unità ed in particolare:
 - interrompono le azioni in corso affidate al personale dello Stabilimento e/o a Terzi;
 - concentrano il personale, non necessario per l'esercizio degli impianti, in sala quadri o negli altri punti di raccolta previsti;
 - rimangono in attesa di ulteriori disposizioni del Centro Operativo.

Emergenza di 3° LIVELLO (Generale)

- ascoltano la sirena dell'Emergenza 3° livello (Generale) e le comunicazioni effettuate tramite i diffusori di emergenza generali e altoparlanti di Stabilimento;
- forniscono al Coordinatore d'Intervento ed al Tecnico di Turno tutte le informazioni utili alla valutazione dell'evoluzione dell'evento e alle eventuali conseguenze indotte;
- effettuano la **FERMATA RAPIDA** dell'impianto e la relativa messa in sicurezza;
- sospendono tutti i lavori in corso;
- dispongono che tutto il personale interrompa le azioni in corso, indossi i mezzi protettivi individuali ed abbandoni l'Unità portando con se quelli di scorta non necessari;

- indicano, in funzione delle comunicazioni del Tecnico di Turno o attraverso informazioni rilevate da indicatori locali (maniche a vento), la via d'esodo più sicura specificando la direzione che il personale deve seguire in funzione del settore d'interesse (vedi allegato 1);
- completata la messa in sicurezza dell'impianto danno disposizioni a tutto il personale affinché abbandoni, a piedi, l'Unità;
- comunicano al Centro Operativo (tel. 5322) l'avvenuta fermata rapida dell'impianto con relativa messa in sicurezza, e l'evacuazione del posto da parte del personale addetto alla fermata.

Cessazione Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

- ascoltano la comunicazione di **CESSATA EMERGENZA**;
- dispongono per la ripresa della normale attività .

5.2.4. Responsabili delle Unità non coinvolte nell'emergenza

Emergenza di 1° LIVELLO

- ricevono la comunicazione di emergenza trasmessa dal Centro Operativo attraverso i diffusori di emergenza generali delle sale quadri;
- restano in attesa di ulteriori comunicazioni del Centro Operativo.

Emergenza di 2° LIVELLO

- ascoltano la sirena dell'Emergenza 2° livello e le comunicazioni effettuate tramite i diffusori di emergenza generali e altoparlanti di Stabilimento;
- restano in attesa di ulteriori comunicazioni del Centro Operativo.

Emergenza di 3° LIVELLO

- ascoltano la sirena dell'Emergenza 3° livello e le comunicazioni effettuate tramite i diffusori di emergenza generali e altoparlanti di Stabilimento;
- effettuano la **FERMATA RAPIDA** dell'impianto e la relativa messa in sicurezza;
- sospendono tutti i lavori in corso;
- dispongono che tutto il personale aziendale, delle Società coinsediate e i Terzi non necessario alla gestione dell'emergenza, indossi i mezzi protettivi individuali e abbandoni l'Unità portando con se quelli di scorta non necessari;

- indicano, in funzione delle comunicazioni del Tecnico di Turno - Centro Operativo o attraverso informazioni individuate da indicatori locali (maniche a vento), la via d'esodo più sicura specificando la direzione che il personale deve seguire in funzione del settore d'interesse (vedi allegato 1);
- completata la messa in sicurezza dell'impianto dando disposizioni a tutto il personale affinché abbandoni, a piedi, l'Unità;
- comunicano al Centro Operativo (tel. 5322) l'avvenuta fermata rapida dell'impianto con relativa messa in sicurezza, e l'evacuazione del posto di lavoro da parte del personale addetto alla fermata.

Cessazione Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

- ascoltano la comunicazione di **CESSATA EMERGENZA**;
- dispongono per la ripresa della normale attività.

5.2.5. Tecnico di Turno

Emergenza di 1° LIVELLO

- assume la responsabilità del Centro Operativo;
- ascolta la segnalazione di emergenza, direttamente o attraverso la radio ricetrasmittente che porta con sé durante il servizio, in questo caso dà conferma al Centro Operativo e vi si reca immediatamente;
- riceve informazioni sulla natura e l'evoluzione dell'evento dal Responsabile di Unità in emergenza e dal Coordinatore di Intervento e, valutata la situazione, decide se confermare l'emergenza o dichiararne la cessazione;
- in relazione alla natura dell'evento, in base alle informazioni assunte
 - 1 - informa, ed eventualmente convoca, il Reperibile di Direzione³, i Responsabili e/o i Reperibili di Unità/Funzione ed i componenti del Comitato di Emergenza, di cui è necessario il coinvolgimento, utilizzando se necessario l'Addetto del Servizio Vigilanza;
 - 2 - richiede l'intervento del personale addetto alla movimentazione ferroviaria e/o del personale della ditta terza addetta alle operazioni con botti a depressione, anche utilizzando l'Addetto del Servizio Vigilanza;
- qualora l'Operatore di Pronto Intervento di presidio alle comunicazioni debba raggiungere la squadra di emergenza, assume il presidio delle comunicazioni, coadiuvato dal personale della Vigilanza in Portineria con il quale è in contatto tramite il citofono diretto.

³ Per le sole emergenze connesse con il funzionamento degli impianti EniPower Mantova e SOL, anche i Reperibili di Direzione delle rispettive società

Emergenza di 2° LIVELLO

Nel caso in cui l'Operatore di Pronto Intervento di presidio al centro Operativo non abbia già raggiunto la squadra di emergenza sul luogo dell'evento, oltre a quanto previsto per l'Emergenza di 1° LIVELLO dispone che:

- sulla base dei dati in possesso e delle informazioni ricevute dal Coordinatore d'Intervento e dal Responsabile dell'Unità in emergenza, decide la proclamazione dell'Emergenza di 2° LIVELLO;
- dispone che la Vigilanza attivi la sirena di allarme di 2° livello (tre suoni di 10" intervallati da 5");
- continua ad assicurare la gestione del Centro Operativo utilizzando i diffusori di emergenza generali (opzione "**emergenza**") e diffonde la seguente comunicazione allo Stabilimento:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE,
EMERGENZA DI 2° LIVELLO
PER ... (1) AL/AI REPARTO/I ... (2)
SI PONGANO IN PREALLARME I REPARTI ...**

(1) Incendio, esplosione, fuga di gas, fuoriuscita di..., crollo, etc.

(2) Specificare bene il reparto

- in orario extra-giornaliero richiama in Stabilimento il Reperibile di Direzione, i componenti del Comitato di Emergenza e gli altri reperibili di Funzione interessati, o da lui ritenuti necessari;
- assicura il coordinamento delle azioni richieste alle Unità di Stabilimento coinvolte;
- sulla base delle informazioni ricevute dal Coordinatore dell'Intervento indica la direzione da seguire per l'evacuazione;
- se necessario estende l'Emergenza alle Unità precedentemente poste in allarme, affinché le stesse attuino le procedure di fermata rapida ed evacuazione del personale;
- se necessario richiede l'intervento dei VVF di Mantova e/o del servizio 118;
- trasmette informazioni utili a tutto il personale dello Stabilimento tramite i diffusori di emergenza generali (opzione "**generale radiobox**") o la rete altoparlanti di Stabilimento: in questo secondo caso si avvale del supporto del personale del Servizio di Vigilanza.

Emergenza di 3° LIVELLO

Oltre a quanto previsto per l'Emergenza di 1° e 2° LIVELLO, sulla base dei dati in suo possesso e delle informazioni ricevute dal Coordinatore d'Intervento e dal Responsabile dell'Unità in emergenza, dispone:

- la proclamazione dell'Emergenza di 3° LIVELLO;
- che gli Addetti della Vigilanza attivino la sirena di allarme generale (suono continuo di 45");
- l'evacuazione dello Stabilimento, utilizzando i diffusori di emergenza generali (opzione "**emergenza**") e gli altoparlanti di Stabilimento, specificando la direzione che il personale deve seguire in funzione del settore d'interesse (vedi allegato 1);

di conseguenza lancia la seguente comunicazione allo Stabilimento:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE
EMERGENZA DI 3° LIVELLO PER...(1)
AL / AI REPARTO/I...(2)
FERMATA RAPIDA ED EVACUAZIONE DI TUTTI I REPARTI.
I REPARTI COMPRESI NEI SETTORI (3)....
VERSO IL VARCO (4)....**

(1) Incendio, esplosione, fuga di gas, fuoriuscita di..., crollo, etc.

(2) Specificare bene il reparto

(3) Specificare i settori.

(4) Specificare il varco

- effettua le comunicazioni previste dal piano di Emergenza esterna per la Zona Industriale di Mantova, in particolare informa le Autorità esterne, Comando Provinciale VVF, Questura, Prefettura e Comune di Mantova e le Funzioni Competenti di Sede, fornendo i dati principali dell'evento in corso, della possibile evoluzione e i dati meteorologici disponibili;
- assicura il coordinamento delle azioni richieste alle Unità di Stabilimento coinvolte ed i collegamenti con l'esterno.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

Al termine dell'evento, valutate le informazioni in suo possesso o su disposizione del Comitato di Emergenza comunica la cessazione dello Stato di Emergenza, quindi, utilizzando i diffusori di emergenza generali (opzione "**generale radiobox**" per il 1° livello ed "**emergenza**" per il 2° o 3° livello), ripete **2 volte** la seguente comunicazione allo Stabilimento:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE
CESSATA EMERGENZA AL/AI REPARTO/I**

5.2.6. Operatore di Pronto Intervento di presidio alle comunicazioni del Centro Operativo

Emergenza di 1° LIVELLO

- riceve la segnalazione d'Emergenza al numero 222 o tramite i diffusori di emergenza generali;
- riceve informazioni sul tipo di incidente e sull'Unità interessata;
- trasmette il seguente messaggio:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE
EMERGENZA DI 1° LIVELLO PER ...(1)
AL REPARTO ... (2)**

(1) Incendio, esplosione, fuga di gas, fuoriuscita di..., crollo, etc.

(2) Specificare bene il reparto

con diverse modalità;

- (a) con base radio (allertamento diffusori di emergenza locali - miniradiobox - e sistema radio ricetrasmittenti) informa:
 - (i) Reparto Pronto Intervento;
 - (ii) Servizio Sanitario;
 - (iii) Tecnico di Turno (se fuori ufficio rientra immediatamente al Centro Operativo);
 - (iv) Funzione Salute Sicurezza e Ambiente;
 - (v) Vigilanza;
 - (vi) Direzione;
 - (vii) Funzione Servizi Tecnici;
 - (viii) Coordinatore elettrico del Reparto Distribuzione Energia Elettrica;
 - (ix) Personale in turno del Reparto Distribuzione Energia Elettrica;
- (b) con diffusori di emergenza generali (opzione “**generale radiobox**”) informa le Sale controllo, le Palazzine uffici e i cercapersone primari;
- (c) con i cercapersone primari (attivati mediante i diffusori di emergenza generali in opzione “**generale radiobox**”) informa:
 - (i) Responsabile Pronto Intervento (in orario giornaliero);
 - (ii) Responsabile Vigilanza (in orario giornaliero);
 - (iii) Assistente in Turno Impianto Servizi Ausiliari;
 - (iv) Assistente Reparto Movimentazione e Stoccaggio Liquidi della Funzione LOGI;
 - (v) Personale appartenente alla “categoria protetta”.

- attiva i semafori premendo l'apposito pulsante;
- su richiesta del Coordinatore d'Intervento, raggiunge la squadra di Emergenza; in tal caso i compiti di presidio alle comunicazioni sono assunti dal Tecnico di Turno;
- su richiesta del Tecnico di Turno richiede l'intervento del personale addetto alla movimentazione ferroviaria e/o del personale della ditta terza addetta alle operazioni con botti a depressione.

Emergenza di 2° LIVELLO

Oltre alle azioni previste dall'Emergenza di 1° LIVELLO l'Operatore di Pronto Intervento di presidio alle comunicazioni del centro operativo, se ancora presente in caserma:

- attiva, tramite i diffusori di emergenza generali (opzione "**emergenza**"), la rete altoparlanti quindi trasmette il seguente messaggio:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE
EMERGENZA DI 2° LIVELLO PER ... (1)
AL REPARTO ... (2)**

(1) Incendio, esplosione, fuga di gas, fuoriuscita di..., crollo, etc.

(2) Specificare bene il reparto

- su richiesta del Coordinatore dell'intervento si reca con il proprio automezzo sul luogo dell'evento e si mette a disposizione del proprio Responsabile.

Emergenza di 3° LIVELLO

Oltre alle azioni previste dall'Emergenza di 1° e 2° LIVELLO:

- si reca con il proprio automezzo sul luogo dell'evento e si mette a disposizione del Coordinatore di Intervento.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

Alla fine dell'emergenza:

- se presente in Centro Operativo, su disposizione del Tecnico di Turno, utilizzando i diffusori di emergenza generali (opzione "**generale radiobox**" **per il 1° livello ed "emergenza" per il 2° o 3° livello**), ripete **2 volte** la seguente comunicazione allo Stabilimento:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE
CESSATA EMERGENZA AL/AI REPARTO/I**

- se presente sul luogo dell'emergenza, resta a disposizione del Coordinatore d'Intervento per il ripristino dei mezzi e delle attrezzature.

5.2.7. Coordinatore d'intervento

Emergenza di 1° LIVELLO

- **è riconoscibile dall'elmetto giallo;**
- se presente in caserma, riceve dal Centro Operativo la segnalazione dell'allarme tramite diffusori di emergenza locali, via radio se fuori sede;
- se fuori sede dà conferma via radio al Centro Operativo di messaggio ricevuto;
- tenendo conto della direzione del vento, si reca immediatamente sul luogo dell'evento con la squadra di emergenza, facendo azionare i sistemi acustici e visivi dei mezzi antincendio;
- giunto sul luogo dell'evento, **provvede a interdire la circolazione in prossimità dell'emergenza** e prende contatto con il Responsabile dell'Unità interessata identificabile dalla fascia di colore giallo;
- verifica la situazione e informa via radio il Centro Operativo;
- se il Tecnico di Turno, in base alle informazioni in suo possesso, decide la **Cessata Emergenza**, dispone per il rientro al Reparto di Pronto Intervento della squadra;
- se il Tecnico di Turno conferma l'emergenza, stabilisce modalità di intervento con uomini e mezzi a disposizione, tenendo conto delle informazioni fornite dal Responsabile di Unità in emergenza;
- coordina tutte le operazioni di emergenza con le seguenti priorità:
 - assicurare l'incolumità del personale;
 - minimizzare i danni all'ambiente;
 - minimizzare i danni all'Unità e, in genere, al patrimonio sociale;
- si assicura che l'area dell'incidente sia stata ispezionata per individuare eventuali infortunati e, se del caso, provvede per il loro soccorso;
- **se necessario richiede l'intervento del superiore diretto o in orario extragiornaliero del Reperibile di Pronto Intervento;**
- tenendo conto delle informazioni ricevute dal Responsabile dell'Unità in emergenza, comunica al Tecnico di Turno via radio, le proprie valutazioni sull'evolversi dell'evento e sull'efficacia delle azioni intraprese;
- se necessario richiede l'intervento sul posto dell'Operatore di Pronto Intervento di presidio alle comunicazioni del Centro Operativo;
- se necessario richiede al Tecnico di Turno l'intervento del personale addetto alla movimentazione ferroviaria e/o del personale della ditta terza addetta alle operazioni con botti a depressione;
- se necessario dispone che un Operatore di Pronto Intervento, provveda a recarsi presso il deposito attrezzatura e materiali antincendio (**ex SG11, in prossimità della sala pompaggio acqua antincendio**) al fine di reperire quanto necessario all'intervento.

Emergenza di 2° LIVELLO ed Emergenza di 3° LIVELLO

Oltre a quanto prescritto nel caso di Emergenza di 1° LIVELLO:

- consultandosi con il Responsabile dell'Unità, comunica al Tecnico di Turno le informazioni relative all'evoluzione dell'Emergenza e all'efficacia dell'intervento di contenimento in corso;
- si tiene in costante collegamento con il Centro Operativo per fornire ogni notizia utile a definire la situazione sulla dimensione dell'evento, l'efficacia dell'azione di contenimento, i rischi in atto o possibili;
- se necessario, richiede al Tecnico di Turno la chiamata dei Vigili del Fuoco del Comando Provinciale, ai quali cede l'attività di coordinamento delle operazioni, assicurando il sostegno richiesto, al comandante della squadra intervenuta;
- in funzione di una possibile evacuazione, informa il Tecnico di Turno sulla direzione del vento;
- acquisisce e conserva le prove che possano facilitare l'inchiesta sulle cause e sulle circostanze dell'incidente, effettuando se possibile anche rilievi fotografici.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- Fornisce al Tecnico di Turno gli elementi utili a decidere la Cessazione dell'Emergenza.

Dopo la proclamazione della Cessata Emergenza:

- effettua il primo sopralluogo e raccoglie e conserva le eventuali prove utili all'indagine;
- ripristina i mezzi e le attrezzature antincendio.

5.2.8. Personale del Servizio Vigilanza

Emergenza di 1° LIVELLO

- riceve la segnalazione di emergenza in atto tramite i diffusori di emergenza locali;

Un operatore di Vigilanza dotato dei mezzi di protezione individuale:

- si reca in Caserma Vigili del Fuoco, si mette alla guida dell'ambulanza e si dirige, con a bordo il Medico di Guardia, sul luogo dell'evento con la squadra di emergenza.

Il personale di Vigilanza:

- mantiene il contatto con il Centro Operativo (Tecnico di Turno) tramite il citofono diretto, lo coadiuva per le necessità di comunicazione interne ed esterne;
- assicura il presidio alla portineria ed interrompe l'accesso di Terzi allo Stabilimento (persone ed automezzi);
- effettua le comunicazioni e gli avvisi diretti alle Unità o alle persone, utilizzando radio e telefono;
- richiama in Stabilimento il Reperibile dell'Unità di Pronto Intervento;
- su indicazione del Tecnico di Turno richiede l'intervento del personale addetto alla movimentazione ferroviaria e/o del personale della ditta terza addetta alle operazioni con botti a depressione.

Emergenza di 2° LIVELLO

Oltre a quanto previsto nel caso di Emergenza di 1° LIVELLO, su richiesta del Tecnico di Turno, alla proclamazione dello stato di Emergenza Locale:

- attiva le sirene di allarme 2° livello (tre suoni di 10" intervallati da pause di 5");
- al loro eventuale arrivo, riceve le Autorità esterne, informando il Tecnico di Turno;

L'Autopattuglia di Vigilanza:

- sulla base delle indicazioni ricevute dal Centro Operativo, collabora alle operazioni di evacuazione;
- apre il varco di Stabilimento prescelto per l'evacuazione e/o per il transito dei mezzi di emergenza esterni e al loro arrivo, provvede ad accompagnarli sul luogo dell'incidente percorrendo le strade indicate dal Centro Operativo;
- su indicazione del Tecnico di Turno provvede al delimitare con sistemi segnaletici appropriati le aree interessate all'emergenza ed assicura che vi acceda solo il personale direttamente interessato nelle operazioni di intervento.

Emergenza di 3° LIVELLO

Oltre a quanto previsto nel caso di Emergenza di 1° e 2° LIVELLO, su richiesta del Responsabile del Centro Operativo, alla proclamazione dello stato di Emergenza Generale:

- attiva le sirene di allarme Generale (suono continuo di 45").

L'Autopattuglia di Vigilanza:

- sulla base delle indicazioni ricevute dal Centro Operativo, collabora alle operazioni di evacuazione;
- apre i varchi di Stabilimento⁴ prescelti per l'evacuazione e/o per il transito dei mezzi di emergenza esterni e, al loro arrivo, provvede ad accompagnarli sul luogo dell'evento percorrendo le strade indicate dal Centro Operativo.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

Alla proclamazione della Cessata Emergenza:

- provvede alla rimozione delle delimitazioni per il ripristino della viabilità;
- chiude il varco di Stabilimento prescelto per il transito dei mezzi di emergenza esterni.

5.2.9. Medico di Guardia

Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

- riceve la segnalazione di emergenza dal Centro Operativo tramite i diffusori di emergenza locali;
- si reca presso la Caserma dei Vigili del Fuoco e raggiunge il luogo dell'evento con l'ambulanza;
- giunto sul luogo dell'evento, indossa i mezzi di protezione individuale, e provvede al Pronto Soccorso degli eventuali infortunati;
- se necessario richiede al Centro Operativo l'intervento di personale e di mezzi del Servizio Sanitario esterno;

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- rientra al Centro Sanitario per la ripresa della normale attività.

⁴ N.B.: il varco C viene aperto dal personale dell'impianto SOL



5.2.10. Personale in turno del reparto distribuzione energia elettrica MANU/DEE

Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

- riceve attraverso i diffusori di emergenza generali o tramite le radio ricetrasmittenti la segnalazione di emergenza e dà conferma alla Vigilanza di messaggio ricevuto;
- sospende immediatamente i lavori in corso;
- indossa la fascia rossa di identificazione della mansione;
- si reca sul posto dotato dei mezzi individuali di protezione e si mette a disposizione del Responsabile dell'Unità in emergenza e del Coordinatore di Intervento per le operazioni necessarie sulla rete elettrica.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- su disposizione del Centro Operativo rientra al proprio Reparto per la ripresa della normale attività.

N.B.: In caso di emergenza all'interno della Società coinsediata SOL le figure di Coordinatore elettrico e operatore elettrico in turno MANU/DEE non sono richieste in quanto la Società SOL supporta la squadra di emergenza con il proprio personale.

5.2.11. Personale in turno dell'impianto distribuzione gas tecnici della Società Sol

Emergenza di 1° LIVELLO

- riceve attraverso i diffusori di emergenza generali la segnalazione di emergenza e dà conferma alla Vigilanza di messaggio ricevuto;
- resta in attesa di ulteriori comunicazioni del Centro Operativo.

Emergenza di 2° e 3° LIVELLO

In caso venga disposta dal Centro Operativo l'evacuazione dell'impianto:

- ascolta la sirena dell'Emergenza Generale e le comunicazioni effettuate tramite i diffusori di emergenza generali e altoparlanti di Stabilimento;
- effettua la **FERMATA RAPIDA** dell'impianto e la relativa messa in sicurezza;
- assicura la disponibilità di azoto dell'evaporatore, lasciando aperti i relativi gasdotti, per le reti dello Stabilimento Polimeri Europa;
- sospende tutti i lavori in corso;
- dispone che tutto il personale interrompa le azioni in corso, indossi i mezzi protettivi individuali ed abbandoni l'Unità portando con sé quelli di scorta non necessari;
- completa la messa in sicurezza dell'impianto dando disposizioni a tutto il personale affinché abbandoni, a piedi, l'Unità;
- indica, in funzione delle comunicazioni del Tecnico di Turno o attraverso informazioni rilevate da indicatori locali (maniche a vento), la via d'esodo più sicura specificando la direzione che il personale deve seguire in funzione del settore d'interesse (vedi allegato 1);
- comunica al Centro Operativo (tel. 5322) l'avvenuta evacuazione e fermata rapida dell'impianto con relativa messa in sicurezza e la successiva evacuazione del posto.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- su disposizione del Centro Operativo rientra al proprio Impianto per la ripresa della normale attività.

5.2.12. Personale dell'impianto Servizi Ausiliari

Emergenza di 1° e 2° LIVELLO

- riceve attraverso i diffusori di emergenza di sale quadri o tramite il cercapersona la segnalazione di emergenza e dà conferma alla Vigilanza di messaggio ricevuto;
- effettua le manovre previste dalle procedure di Unità per il controllo ed il contenimento di rischi di inquinamento;
- allerta il personale esterno di servizio al sistema fognario;
- allerta il personale della ditta incaricata di fornire al Servizio di Pronto Intervento il mezzo per il traino di materiale utile ad affrontare l'emergenza, di portare il mezzo presso il deposito attrezzature e materiali antincendio (ex SG11, in prossimità della sala pompaggio acqua antincendio);
- allerta il personale della ditta incaricata di fornire il servizio con botti a depressione di portarsi in sala controllo Servizi Ausiliari (SAU) a disposizione di comunicazioni del Centro Operativo.

Il Responsabile dell'Unità:

- su richiesta del Centro Operativo:
 - invia un operatore alla sala pompe antincendio per controllarne la regolarità di marcia ed, eventualmente, segnalare tempestivamente la necessità di rifornimento di gasolio per i gruppi antincendio.

Emergenza di 3° LIVELLO

Oltre a quanto prescritto nel caso di Emergenza di 1° e 2° LIVELLO:

- su disposizione del Centro Operativo l'Operatore dell'Impianto Servizi Ausiliari abbandona la sala pompe antincendio e si attiva per l'evacuazione.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- su disposizione del Centro Operativo il personale dell'impianto Servizi Ausiliari rientra nell'Unità per la ripresa della normale attività.

5.2.13. Reperibili di Unità

Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

Su richiesta del Tecnico di Turno:

- raggiungono immediatamente l'Unità di appartenenza;
- svolgono le attività previste nel manuale operativo d'Unità.

Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- terminate le attività richieste, in accordo con il Tecnico di Turno lasciano lo Stabilimento.

5.2.14. Assistente in turno impianto Servizi Ausiliari

Emergenza di 2° o 3° LIVELLO

- riceve la segnalazione di emergenza attraverso il sistema diffusori di emergenza generali;
- durante l'orario di presenza in stabilimento dispone che il personale dell'impresa cui è stato appaltato il contratto di fornitura del trattore, destinato al traino dei rimorchi/pianali con materiali di supporto, provveda a portare il mezzo presso il deposito attrezzatura e materiali antincendio (ex SG11, in prossimità della sala pompaggio acqua antincendio); quando il suddetto personale non è presente in stabilimento il mezzo deve essere parcheggiato presso il deposito attrezzatura e materiali antincendio (ex SG11) a disposizione del Servizio di Pronto Intervento;

5.2.15. Personale delle Imprese addette alla Movimentazione Ferroviaria ed alle operazioni con Botti a Depressione

Emergenza di 1° 2° o 3° LIVELLO

- se presente in Stabilimento e su richiesta del Tecnico di Turno, trasmessa tramite gli Assistenti dei reparti Movimentazione e Stoccaggio Liquidi della Funzione LOGI e di Servizi Ausiliari, si porta presso le sale controllo di LOGI/MSL e SAU a disposizione di eventuali comunicazioni da parte del Centro Operativo.
- se non è presente in Stabilimento, deve essere rintracciato tramite il Centro Operativo o la Vigilanza.

Cessazione Emergenza di 1° - 2° - 3° LIVELLO

- su disposizione del Centro Operativo il personale ritorna al posto di lavoro.



6. RESPONSABILITA' E AUTORITA'

Responsabile della Procedura è il Responsabile della funzione Salute, Sicurezza e Ambiente, al quale compete di verificare sistematicamente lo stato di attualità ed il conseguente aggiornamento della stessa, avvalendosi della collaborazione di funzioni specialistiche.

7. DEROGHE

Non sono previste deroghe, eccezioni e limitazioni alla procedura in oggetto.

8. ALLEGATI

All.1: Planimetria dei Centri di Raccolta, Varchi e Settori di Suddivisione dello Stabilimento.

9. REGISTRO DELLE MODIFICHE

Edizione	Data	Note
1	01/07/1993	Emissione
2	18/04/1995	Aggiornamento
3	19/04/1999	Aggiornamento
4	31/01/2003	Aggiornamento
5	02/07/2007	Aggiornamento
6	01/02/2008	Aggiornamento

10. SCHEDA FIRME

Edizione	Data	Referente Gestionale HSE	Referente di Sistema SGA	Organizzazione
5	02/07/2007	D.laconetta	D.laconetta	A. Truzzi
6	01/02/2008	D.laconetta	D.laconetta	A. Truzzi

D.laconetta *D.laconetta* *A. Truzzi*

APPROVAZIONE
(Altre Società del sito)

EniPower Mantova	SOL
M. Cucchi	F. Pagani

M. Cucchi *F. Pagani*

5.2.16. Personale Esterno (Personale di Impresa, Visitatori, Autisti)

Emergenza di 1° LIVELLO

Su eventuale disposizione del Responsabile dell'Unità presso cui opera:

- sospende le azioni in corso e si reca presso le sale quadri o altro punto di raccolta in attesa di ulteriori indicazioni.

Emergenza o di 2° LIVELLO

Oltre a quanto già previsto nel corso dell'Emergenza di 1° LIVELLO il personale esterno presente nell'area dell'Emergenza locale, udite le sirene di Stabilimento (3 suoni di 10" intervallati da 5"):

- segue le disposizioni impartite dai Responsabili di Unità e durante l'evacuazione quelle impartite dal Tecnico di Turno tramite la rete altoparlanti di Stabilimento.

In particolare deve allontanarsi, indossando i mezzi protettivi individuali in dotazione, ordinatamente e a piedi, dopo aver messo in sicurezza le attrezzature in dotazione quali saldatrici, bombole, attrezzature portatili, ecc.

Il personale di impresa che si trovi per ragioni di lavoro presso le Unità non direttamente coinvolte nell'Emergenza deve:

- comportarsi come il personale di reparto.

Il personale di impresa che si trovi presso il proprio cantiere deve:

- interrompere le operazioni che richiedono l'impiego di fiamme libere o che si svolgono all'interno di recipienti;
- fermare tutte le apparecchiature che possono dare origine a fiamme o inneschi;
- attuare ogni altra misura che si rendesse necessaria per evitare rischi.

I conducenti di automezzi e di ogni altro veicolo in movimento, devono:

- arrestare immediatamente il proprio mezzo sul lato destro della strada lontano dagli idranti della rete antincendio, in modo da non costituire ostacolo al passaggio ed alle manovre dei mezzi di Pronto Intervento;
- tenere i motori spenti ed il finestrino aperto, in modo da poter ascoltare le disposizioni eventualmente impartite a mezzo rete altoparlanti di Stabilimento.

Emergenza di 3° LIVELLO

Oltre a quanto già previsto nel corso dell'Emergenza di 2° LIVELLO il personale esterno, udite le sirene di Stabilimento con suono continuo di 45", deve:

- indossare i mezzi protettivi individuali in dotazione;
- abbandonare a piedi lo Stabilimento per la via di esodo più breve e sicura che sarà loro indicata dal Responsabile di Unità in cui si trovano e dagli altoparlanti di Stabilimento, allontanandosi in modo ordinato per non intralciare le operazioni di emergenza.

Il personale di impresa che sta lavorando presso il proprio cantiere deve:

- allontanarsi ordinatamente, seguendo le norme di evacuazione esposte in cantiere, o le indicazioni trasmesse a mezzo rete altoparlanti, lasciando il cantiere stesso in condizioni di sicurezza (fiamme spente, ecc.).

Il Responsabile dell'Impresa, alla comunicazione di Emergenza di 3° LIVELLO:

- verifica che tutto il suo personale si allontani dalla zona interessata all'emergenza;
- si rende reperibile con i propri collaboratori ancora presenti per collaborare, se invitato, con i propri mezzi e personale per il superamento dell'evento.

Gli autisti con mezzi alle rampe di carico/scarico, devono:

- abbandonare i mezzi (a motore spento) e allontanarsi a piedi seguendo il personale del reparto in cui si trovano.

I conducenti di mezzi in movimento, devono:

- arrestare immediatamente il proprio mezzo sul lato destro della strada lontano dagli idranti della rete antincendio, in modo da non costituire ostacolo al passaggio e alle manovre dei mezzi di Pronto Intervento e allontanarsi a piedi, seguendo il personale di Stabilimento verso il varco indicato.

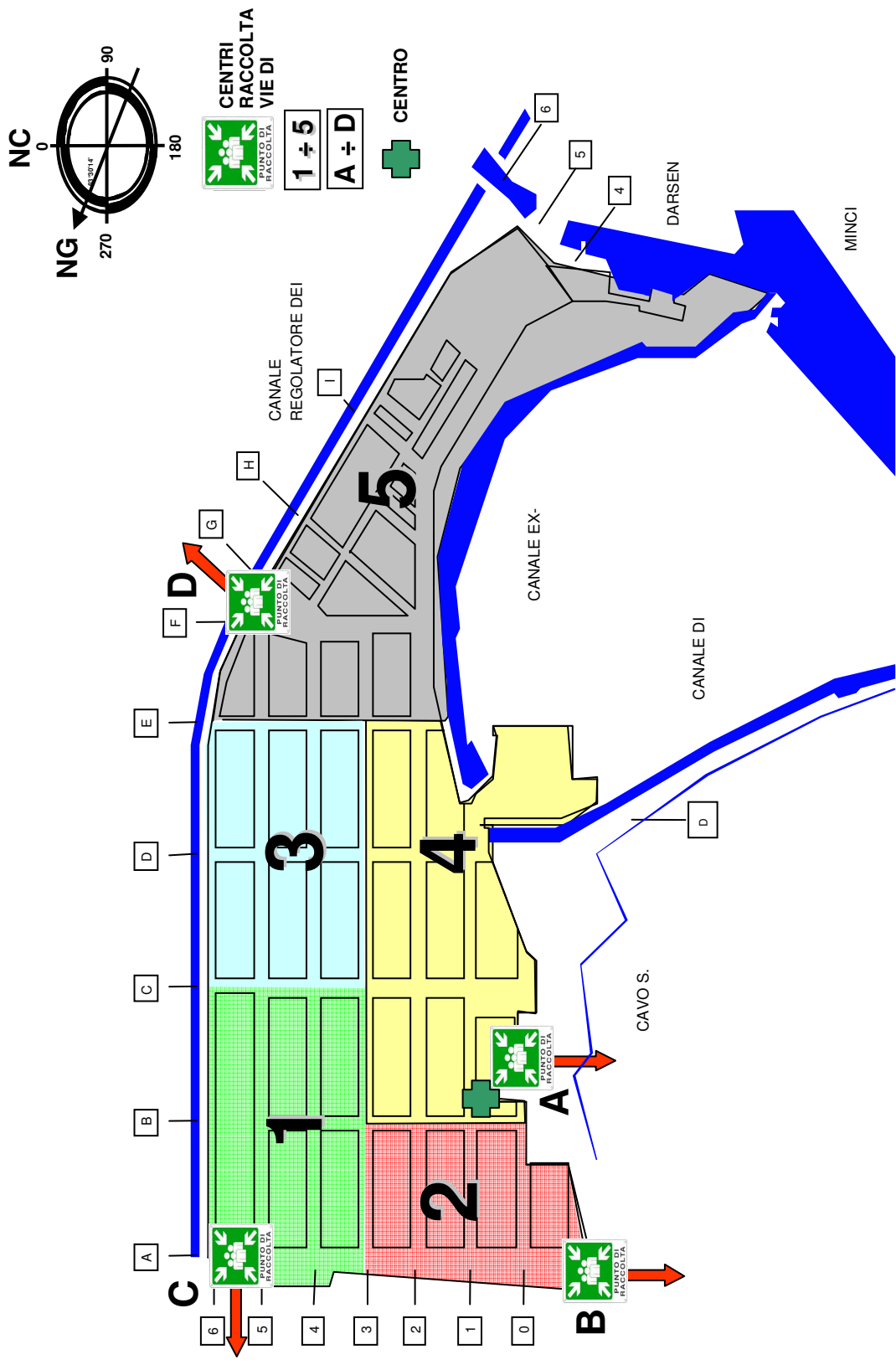
Cessazione Emergenza 1° - 2° - 3° LIVELLO

- ascolta la comunicazione di **CESSATA EMERGENZA**;
- dispone per la ripresa della normale attività secondo le disposizioni impartite dai propri responsabili.

La verbalizzazione dell'incidente deve essere effettuata tenendo conto dell'allegato 1 della procedura n° 51/MN – HSE

Allegato 1

PLANIMETRIA DEI CENTRI DI RACCOLTA, VARCHI E SETTORI DI SUDDIVISIONE DELLO STABILIMENTO



Procedura Gestionale n. 10/MN-GSA

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

IL DIRETTORE



NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

INDICE

	Ed.	Rev.	Pag. rev.	Data Emissione
1.0.0 SCOPO	4			Sett. 2003
2.0.0 CAMPO DI APPLICAZIONE	4			Sett. 2003
2.1.0 Deroghe, Eccezioni e Limitazioni	4			Sett. 2003
3.0.0 RIFERIMENTI	4			Sett. 2003
4.0.0 DEFINIZIONI	4			Sett. 2003
5.0.0 TESTO	4			Sett. 2003
5.1.0 Gestione dello stato di allerta	4			Sett. 2003
5.2.0 Gestione dello stato di allarme	4			Sett. 2003
5.2.1 Segnalazione dello stato di allarme	4			Sett. 2003
5.2.2 Gestione dell'allarme	4			Sett. 2003
5.2.4 Rapporto scritto di GSA/SEA	4			Sett. 2003
5.2.3 Cessato Allarme	4			Sett. 2003
6.0.0 RESPONSABILITA' E AUTORITA'	4			Sett. 2003
6.1.0 Responsabilità delle U.U.	4			Sett. 2003
6.2.0 Responsabilità del Reparto GSA/SEA	4			Sett. 2003
6.3.0 Responsabilità dei VV.F aziendali (SIA/SPI/PI)	4			Sett. 2003
6.4.0 Responsabilità del T.d.T.	4			Sett. 2003
6.5.0 Responsabilità delle Funzioni Direzionali/Reperibile di Direzione	4			Sett. 2003
6.3.0 Responsabilità EniPower	4			Sett. 2003
6.2.2 Responsabilità SOL	4			Sett. 2003
7.0.0 APPENDICI	4			Sett. 2003
7.1.0 ALLEGATI	4			Sett. 2003
8.0.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE	4			Sett. 2003
9.0.0 DISTRIBUZIONE	4			Sett. 2003
10.0.0 SCHEDA FIRME	4			Sett. 2003

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

1.0.0 SCOPO

Lo scopo della procedura è l'organizzazione e la regolamentazione delle risorse dello Stabilimento in occasione di eventi e/o anomalie che possono comportare il superamento degli allarmi interni.

La procedura definisce competenze e responsabilità per la gestione di eventi/anomalie che possano interessare sia la rete fognaria di Stabilimento che i sistemi di trattamento centralizzati.

2.0.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura definisce le modalità operative di gestione degli effluenti liquidi convogliati nei vari sistemi fognari di Stabilimento.

In particolare regolamenta:

- la gestione dei sistemi di trattamento delle acque di processo;
- la gestione dei sistemi di trattamento delle acque domestiche;
- la gestione delle acque meteoriche e di raffreddamento.

3.0.0 RIFERIMENTI

- Sistema di Gestione Ambientale (Norma UNI EN ISO 14001 – Regolamento EMAS).
- Leggi e norme in materia di scarichi liquidi (es. D.L. 152/99 e successivi aggiornamenti).
- Procedura Societaria N° 7: Principi e politiche in materia di Salute, Sicurezza ed Ambiente.
- HSE/PE 112 “Linea guida in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente”.
- Autorizzazione allo scarico rilasciata dall’ Amministrazione Provinciale di Mantova (Determinazione n° 1259 del 12/06/03).

4.0.0 DEFINIZIONI

4.1 Significato delle sigle e delle abbreviazioni

C.O.	Centro Operativo
C.O.D.	Chemical Oxigen Demand (Richiesta Chimica di Ossigeno)
GSA/SEA	Servizi Ecologici Ausiliari nell'ambito di STE/GSA
SIA	Ambiente e Sicurezza
S.Q	Sale Quadri
U.U.	Unità Utente rete fognaria
R.U.U.	Responsabile/Unità Utente rete fognaria
S.O.A.	Solventi Organici Aromatici
T.d.T.	Tecnico di Turno
T.O.C.	Total Organic Carbon (Carbonio Organico Totale)
VV.FF.	Vigili del Fuoco di Stabilimento (Operatori Pronto Intervento)

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

4.2 Stato di allerta

Si determina:

- in occasione di azioni, programmate dalle **U.U.**, che potenzialmente possono comportare il superamento dei valori di riferimento delle specifiche di scarico (così come indicato nella documentazione di reparto) delle stesse **U.U.** (es.: lavori programmati di manutenzione, transitori, avviamenti, fermate, ecc.).
- in occasione di un'anomalia (es.: di processo, spanti o altro), comunque rilevata, che interessi o possa interessare la rete fognaria e/o i sistemi di trattamento centralizzati.

4.3 Stato di Allarme

Si determina in occasione di:

- superamento dei limiti di allarme definiti in Appendice B;
- situazioni di allarme alle colonne ecologiche o al biologico definite in App. C.

4.4 Unità Utenti della rete fognaria

Si intendono i Reparti produttori di beni e di servizi **U.U.** .

4.5 Responsabile/Unità Utente (R.U.U.)

Si intende il più alto in grado della linea gerarchica dell'Unità, nell'ambito delle competenze e delle responsabilità assegnate dalle Comunicazioni Organizzative in essere, presente nell'Unità.

4.6 Funzioni Direzionali/Reperibile di Direzione

Si intendono: il Direttore, i Responsabili di Gestione, il Responsabile di Ambiente e Sicurezza, il Responsabile di Personale, Organizzazione e Sanitario, il Responsabile Servizi Tecnici; in assenza di questi, si intende il Reperibile di Direzione.

4.7 Centro Operativo

E' la sede della gestione dell'allarme; durante l'emergenza ne è responsabile il **T.d.T.**

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

4.8 Gestori dello Stato di allerta

La gestione dello stato di allerta è di competenza delle seguenti funzioni e posizioni:

- Responsabili delle **U.U.** della rete fognaria;
- Responsabile del reparto **GSA/SEA**.

4.9 Gestori dello Stato di allarme

La gestione dello stato di allarme è di competenza delle seguenti funzioni e posizioni:

- Responsabili delle **U.U.** della rete fognaria
- Responsabile del reparto **GSA/SEA**
- Vigili del Fuoco di Stabilimento (**SIA/SPI/PI**)
- **T.d.T.**
- Funzioni Direzionali/Reperibile di Direzione

4.10 Piano d'ispezione delle fognature

Documento in cui sono definiti gli scopi, le modalità, lo scadenario e l'archiviazione di tutte le attività del reparto per assicurare la verifica della tenuta delle fognature al fine di evitare impatti ambientali.

Il piano d'ispezione è inserito nella documentazione di reparto e da tale piano scaturiscono eventuali interventi di ripristino manutentivo.

4.11 Limiti di batteria

I limiti di batteria con le **U.U.** sono identificati in corrispondenza del primo pozzetto del sistema fognario generale di stabilimento o con la valvola di intercettazione per i collettori su rack.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

5.0.0 TESTO

5.1.0 Gestione dello stato di allerta

Lo stato di allerta si genera quando devono essere effettuate operazioni programmate o straordinarie di qualsiasi genere che possano interessare le reti fognarie. In tal caso il **R.U.U.** deve comunicare a **GSA/SEA** le caratteristiche dell'operazione, che deve:

- essere concordata per tempi (in particolare come data d'inizio) e modi;
- essere eseguita in orario giornaliero, salvo comprovata impossibilità.

5.2.0 Gestione dello stato di allarme

5.2.1 Segnalazione dello stato di allarme

Chiunque rilevi il superamento dei limiti d'allarme indicati in Appendice B e/o qualsiasi evento/anomalia che possa interessare il sistema fognario di stabilimento, deve segnalarlo alla **S.Q.** di **GSA/SEA** telefonando al numero **5555**.

La segnalazione deve essere effettuata immediatamente ed in ogni caso prima di avviare le verifiche (sui processi, analitiche o altro); in ogni caso il **R.U.U.** che viene a conoscenza dell'evento deve assicurarsi che la segnalazione sia stata fatta o, in caso contrario, effettuarla immediatamente.

In caso di allarmi riguardanti le colonne ecologiche e/o l'impianto biologico si rimanda alle norme specifiche in Appendice C.

5.2.2 Gestione dell'allarme

L'assistente in Turno **GSA/SEA**:

- Segnala al **C.O.** l'allarme e richiede l'intervento della squadra dei **VV.F.F.** sul luogo dell'evento.
- Attua immediatamente, sugli impianti ecologici, tutte le manovre necessarie per gestire il fenomeno in modo tale da evitare criticità ai punti di scarico (vedi limiti in App. B).
- Preleva i campioni nei pozzetti chiave.
- Si reca sul luogo ove è stato localizzato l'evento e, con il supporto dalla squadra dei **VV.F.F.**, intraprende tutte le azioni necessarie ad impedire ulteriori impatti sulla rete fognaria. Se necessario, richiede ai **VV.F.F.** di provvedere all'intercettazione dei pozzetti di limite batteria e fa sospendere le operazioni eventualmente in corso.
- Mantiene costantemente informato il **T.d.T.** sull'evoluzione del fenomeno.
- Definisce la priorità di analisi sui campioni ricevuti anche dalle **U.U.**

Il **V.F.** di presidio al **C.O.** appena ricevuta la segnalazione da **GSA/SEA**:

- trasmette alle **S.Q.**, utilizzando il sistema dei diffusori di emergenza, il messaggio:

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

**ATTENZIONE APPLICARE ATTENZIONE PROCEDURE ALLARME PER (1) FOGNATURA DI (2)
DI REPARTO**

- (1) **S.O.A.** (specificando l'inquinante), **T.O.C.**, **pH**
(2) **Raffreddamento, Processo, Processo Acida, Processo Oleosa**

- Riceve conferma telefonica dalle **S.Q.** che il messaggio è stato ricevuto.
- Comunica la situazione di allarme al **T.d.T.** usando i mezzi di comunicazione in dotazione.

I VV.F.F.

- si recano immediatamente sul luogo dell'evento e supportano l'assistente **GSA/SEA** nella fase di individuazione della causa dell'allarme sulle fognature, fornendo gli uomini ed i mezzi necessari per consentire gli interventi di campionamento (apertura pozzetti ecc.), di sezionamento aste fognarie (posizionamento palloni di intercetto, pompe di bypass, etc) e/o quant'altro si rendesse necessario durante la gestione dell'emergenza.

I R.U.U.:

- Danno conferma telefonica al **C.O.** del messaggio ricevuto.
- Si attivano per il controllo degli scarichi ai propri limiti di batteria, prelevano i campioni, secondo le procedure interne di reparto, e li tengono a disposizione presso il reparto (su richiesta di **GSA/SEA** li consegnano per il riscontro analitico).
- Attivano le procedure di reparto per individuare le cause dell'evento in atto, per impedire ulteriori impatti con la rete fognaria, per rimuovere le cause dell'evento e ripristinare le condizioni di normale esercizio.

Il T.d.T. :

- Si reca al **C.O.** ove assume il coordinamento generale dello stato di allarme.
- In orario lavorativo avvisa i Responsabili delle unità interessate, la Direzione e SIA.
- In orario non lavorativo, convoca immediatamente in servizio i reperibili e/o i responsabili delle Unità potenzialmente interessate, e informa il Reperibile Direzione e se interessati dall'evento convoca il Reperibile di Direzione EniPower e/o SOL.

N.B.

Nel caso di eventi che potrebbero portare al superamento dei limiti agli scarichi (e si rendesse necessario variare l'assetto degli impianti di produzione), il T.d.T. convoca i Responsabili di Gestione, di SIA, di GSA, il Reperibile di Direzione e avvisa la Direzione e se interessati dall'evento convoca il Reperibile di Direzione EniPower e/o SOL.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

5.2.3 Cessato allarme

GSA/SEA comunica al **T.d.T.** il ritorno ai normali valori sui punti di controllo.

Il **T.d.T.** richiede che il **V.F.** comunichi, attraverso il sistema citofonico interno, il seguente messaggio:

**ATTENZIONE ATTENZIONE CESSATO ALLARME
SULLA RETE FOGNARIA**

Il **T.d.T.** comunica il cessato allarme alla Direzione e/o al Reperibile di Direzione.

5.2.4 Rapporto scritto di GSA/SEA

A fine turno l'assistente **GSA/SEA**, quando si è verificata una situazione di allarme, redige il rapporto di non conformità previsto dal Sistema di Gestione Ambientale sull'evento accaduto nel quale descriverà l'accaduto e le azioni intraprese.

- Ora inizio allarme
- Nome e reparto/funzione di appartenenza della persona che ha segnalato lo stato di allarme
- Parametro/i interessato/i
- Azioni intraprese personalmente e/o in accordo con altri
- Ora fine allarme
- Ogni informazione utile a spiegare l'accaduto
- Il rapporto è conservato nei registri di reparto.

6.0.0 RESPONSABILITA' E AUTORITÀ

6.1.0 Responsabilità delle U.U.

Il responsabile delle **U.U.** garantisce che la qualità e la quantità dei suoi effluenti, immessi nelle reti fognarie di stabilimento, rispettino le specifiche di scarico definite per i suoi limiti di batteria.

Durante un'eventuale situazione di allarme ha la responsabilità di:

- Dare conferma telefonica al **C.O.** del messaggio ricevuto.
- Attivarsi per il controllo degli scarichi ai propri limiti di batteria, prelevare i campioni, secondo le procedure interne di reparto, e tenerli a disposizione presso il reparto (su richiesta di **GSA/SEA** consegnarli per il riscontro analitico).

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

- Attivare le procedure di reparto per individuare le cause dell'evento in atto, per impedire ulteriori impatti con la rete fognaria, per rimuovere le cause dell'evento e ripristinare le condizioni di normale esercizio.

Ha anche la responsabilità di assicurare il rispetto del "Piano d'ispezione delle fognature" del proprio reparto fino ai limiti di batteria definiti.

6.2.0 Responsabilità del Reparto GSA/SEA

GSA/SEA ha la responsabilità della gestione della rete fognaria fuori dei limiti di batteria delle **U.U.** e degli impianti di trattamento centralizzati; è anche responsabile del coordinamento tecnico di tutte le operazioni da porre in essere per la gestione dell'intervento in situazioni di allarme e/o di allerta e quindi di:

- Segnalare al **C.O.** l'allarme e richiedere l'intervento della squadra dei **VV.F.F.** sul luogo dell'evento.
- Attuare, sugli impianti ecologici, tutte le manovre necessarie per gestire il fenomeno in modo tale da evitare eventuali criticità ai punti di scarico.
- Prelevare i campioni nei pozzetti chiave.
- Recarsi sul luogo ove è stato localizzato l'evento e, con il supporto dalla squadra dei **VV.F.F.**, intraprendere tutte le azioni necessarie ad impedire ulteriori impatti sulla rete fognaria. Se necessario, richiedere ai **VV.F.F.** di provvedere all'intercettazione dei pozzetti di limite batteria e far sospendere le operazioni eventualmente in corso.
- Mantenere costantemente informato il **T.d.T.** sull'evoluzione del fenomeno.
- Definire la priorità di analisi sui campioni ricevuti anche dalle **U.U.**

Assicura anche il rispetto del "Piano di ispezione delle fognature" fuori dai limiti di batteria.

6.3.0 Responsabilità dei VV.F.F. (SIA/SPI/PI)

I **VV.F.F.**, del servizio **SIA/SPI/PI**, hanno la responsabilità di:

- trasmettere alle **S.Q.**, utilizzando il sistema dei diffusori di emergenza, il messaggio di allarme
- ricevere conferma telefonica dalle **S.Q.** che il messaggio è stato ricevuto.
- comunicare la situazione di allarme al **T.d.T.** usando i mezzi di comunicazione in dotazione.
- recarsi sul luogo dell'evento e supportare l'assistente **GSA/SEA** nella fase di individuazione della causa dell'allarme sulle fognature, fornendo gli uomini ed i mezzi necessari per consentire gli interventi di campionamento (apertura pozzetti ecc.), di

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

sezionamento aste fognarie (posizionamento palloni di intercetto, pompe di bypass, etc) e/o quant'altro si rendesse necessario durante la gestione dell'emergenza.

6.4.0 Responsabilità del T.d.T.

Ha la responsabilità del coordinamento generale delle operazioni sia verso l'interno sia verso l'esterno dello Stabilimento (secondo quanto indicato nelle disposizioni generali del T.d.T.) ed in particolare in situazioni d'allarme:

- Si reca al **C.O.** ove assume il coordinamento generale dello stato d'allarme;
- In orario lavorativo avvisa i Responsabili delle **U.U.**, la Direzione e SIA;
- Richiede che, il reparto/i ove si è verificato l'evento, eseguano tutte le manovre previste per riportare alla normalità gli effluenti e se necessario sospendano il loro scarico fino a quando lo stesso non rispetti le specifiche di scarico definite.
- In caso l'evento, si verifichi presso EniPower e/o SOL, richiede che le stesse eseguano tutte le manovre previste per riportare alla normalità gli effluenti e se necessario sospendano il loro scarico fino a quando lo stesso non rispetti le specifiche di scarico definite.
- In orario non lavorativo, convoca immediatamente in servizio i reperibili e/o i responsabili delle Unità potenzialmente interessate, e informa il Reperibile di Direzione e se interessati dall'evento convoca il Reperibile di Direzione EniPower e/o SOL.
- Informa le Funzioni Direzionali, Reperibile di Direzione e SIA dell'evento e della sua evoluzione.

6.5.0 Responsabilità delle Funzioni Direzionali/Reperibile di Direzione

Sulla base delle informazioni ricevute dal T.d.T., valutano la necessità di un loro intervento diretto, e, in tal caso, assicurano il coordinamento generale delle varie funzioni di Stabilimento e del **C.O.**.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

6.6.0 Responsabilità EniPower

Il responsabile EniPower garantisce che la qualità e la quantità dei suoi effluenti, immessi nelle reti fognarie di stabilimento, rispettino le specifiche di scarico definite per i suoi limiti di batteria.

Durante un'eventuale situazione di allarme ha la responsabilità di:

- Dare conferma telefonica al **C.O.** del messaggio ricevuto.
- Attivarsi per il controllo degli scarichi ai propri limiti di batteria, prelevare i campioni, secondo le procedure interne, e tenerli a disposizione presso il reparto (su richiesta di **GSA/SEA** consegnarli per il riscontro analitico).
- Attivare le procedure di reparto per individuare le cause dell'evento in atto, per impedire ulteriori impatti con la rete fognaria, per rimuovere le cause dell'evento e ripristinare le condizioni di normale esercizio.
- Ha anche la responsabilità di assicurare il rispetto del "Piano d'ispezione delle fognature" dei propri reparti fino ai limiti di batteria definiti.
- Rendere accessibili, per gli Enti di Controllo, i punti di limite di batteria definiti dalla vigente autorizzazione allo scarico.

6.7.0 Responsabilità SOL

Il responsabile SOL garantisce che la qualità e la quantità dei suoi effluenti, immessi nelle reti fognarie di stabilimento, rispettino le specifiche di scarico definite per i suoi limiti di batteria.

Durante un'eventuale situazione di allarme ha la responsabilità di:

- Dare conferma telefonica al C.O. del messaggio ricevuto.
- Attivarsi per il controllo degli scarichi ai propri limiti di batteria, prelevare i campioni, secondo le procedure interne, e tenerli a disposizione presso il reparto (su richiesta di **GSA/SEA** consegnarli per il riscontro analitico).
- Attivare le procedure di reparto per individuare le cause dell'evento in atto, per impedire ulteriori impatti con la rete fognaria, per rimuovere le cause dell'evento e ripristinare le condizioni di normale esercizio.
- Ha anche la responsabilità di assicurare il rispetto del "Piano d'ispezione delle fognature" del proprio reparto fino ai limiti di batteria definiti.
- Rendere accessibili, per gli Enti di Controllo, i punti di limite di batteria definiti dalla vigente autorizzazione allo scarico.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

7.0.0 APPENDICI

Appendice A : DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA DEGLI SCARICHI
A1: Acque utilizzate dallo stabilimento
A2: Scarico acque reflue
A3: Strumentazione di controllo analitico

Appendice B: ASSETTO FOGNARIO E ALLARMI

Appendice C: NORME OPERATIVE PER LA GESTIONE DEGLI ALLARMI PER LE COLONNE ECOLOGICHE E L'IMPIANTO BIOLOGICO

7.1.0 ALLEGATI

Allegato 1: Vasca acida "A" di equalizzazione pH e vasca "C" di scarico SG30
Allegato 2: Collettamento reflui a colonne ecologiche e Biologico
Allegato 3: SG40 impianto biologico
Allegato 4: Collettamento reflui gruppo "PR" a biologico
Allegato 5: Strumentazione di controllo analitico
Allegato 6: Limiti di legge punti di scarico (Tab. "3/A" D.L. 152/99)
Allegato 7: Fognatura acque di raffreddamento (R1)
Allegato 8: Fognatura acque di raffreddamento (R2)
Allegato 9: Fognatura acque di processo (R3)
Allegato 10: Fognatura acque di processo acide
Allegato 11: Fognatura acque di processo oleose
Allegato 12: Fognatura acque di processo domestiche
Allegato 13: Schema sistema di trattamento acque di falda

APPENDICE A

DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA DEGLI SCARICHI

- A1 ACQUE UTILIZZATE NELLO STABILIMENTO**
- A2 SCARICO ACQUE REFLUE**
- A3 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO ANALITICO**

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

APPENDICE A

A1 ACQUE UTILIZZATE DALLO STABILIMENTO

- A1.1 Acqua industriale
- A1.2 Acqua pozzi
- A1.3 Acqua di reintegro delle torri di raffreddamento

A2 SCARICO ACQUE REFLUE

- A2.1 FOGNATURA ACQUE DI RAFFREDDAMENTO
- A2.2 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO
- A2.3 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO ACIDE
 - A2.3.1 ST01 recupero soluzione $AlCl_3$
 - A2.3.2 Vasca acida "A" ed equalizzazione pH
- A2.4 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO OLEOSE
 - A2.4.1 Impianto di disoleazione di stabilimento
 - A2.4.2 Impianto di strippaggio di stabilimento (C10/A-C10)
 - A2.4.3 Vasca di emergenza di stabilimento
 - A2.4.4 ST20 impianto di disoleazione
 - A2.4.5 ST20 colonna di strippaggio C204
 - A2.4.6 ST40 colonna di strippaggio C401
 - A2.4.7 ST40 colonne di strippaggio C40D7 e C4008
 - A2.4.8 PR7 impianto estrazione Fenolo
 - A2.4.9 PR11 Colonne strippaggio C-anone, C-anolo
 - A2.4.10 PR7 Strippaggio Acetone
 - A2.4.11 SG40 Impianto biologico
 - A2.4.12 Sistema di trattamento acque di falda
- A2.5 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO DOMESTICHE
- A2.6 CANALE ex SISMA

A3 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO ANALITICO

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

A1 ACQUE UTILIZZATE DALLO STABILIMENTO

I quantitativi di acqua mediamente necessari allo stabilimento sono 10.000 mc/h nel periodo invernale e 13.000 mc/h nel periodo estivo (10.000÷12.000 mc/h di acqua industriale e 500÷800 mc/h di acqua pozzi).

A1.1 ACQUA INDUSTRIALE

L'acqua, prelevata dal Mincio con un canale, di proprietà Polimeri Europa, lungo ca. 1400 m., è portata alla quota dell'insediamento da una stazione di sollevamento ed è immessa in due vasche polmone (dove è clorata), dalle quali è ripresa dalla stazione di pompaggio e convogliata ai reparti utilizzatori.

A1.2 ACQUA POZZI

L'acqua pozzi è prelevata da 15 pozzi profondi ca. 200 m.

Tre pozzi sono adibiti per usi domestici, con una rete di distribuzione distinta dalla precedente.

A1.3 ACQUA DI REINTEGRO DELLE TORRI DI RAFFREDDAMENTO

Per ridurre i consumi di acqua, ci sono due gruppi di torri di raffreddamento a ciclo chiuso.

Il primo, composto da 11 torri (TO20), con una potenzialità complessiva di 20.000 mc/h, alimenta il reparto ST20, la centrale termica B6 e il reparto ST40; il secondo gruppo (TO30) è costituito da 4 torri con una potenzialità totale di 12.000 mc/h e alimenta gli impianti PR7/70. Ogni gruppo di torri è alimentato, per il reintegro dell'evaporato e dello spurgo per il controllo della salinità, con acqua industriale.

A2 SCARICO ACQUE REFLUE

Le acque di scarico provenienti dagli impianti e dai servizi di stabilimento sono convogliate, secondo la natura dei reflui, nelle seguenti reti fognarie di stabilimento:

- FOGNATURA ACQUE DI RAFFREDDAMENTO
- FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO
- FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO ACIDE
- FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO OLEOSE
- FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO DOMESTICHE

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

A2.1 FOGNATURA ACQUE DI RAFFREDDAMENTO (All. n° 7-8)

Tale fognatura raccoglie: gli sfiori dei sistemi a ciclo chiuso delle torri di raffreddamento e le acque di raffreddamento dei reparti della zona ovest dello stabilimento (SA9, CS6, PR5, PR7, PR11/12, CER, SG 12) e le acque di raffreddamento delle società EniPower (centrali termoelettriche B4/B5/B6/PACKAGE) e SOL (impianti produzione gas tecnici MN1 e SA4/2).

E' composta da 2 aste principali che confluiscono rispettivamente in strada 1 (punto R1) e in strada D (punto R2); le due aste si uniscono all'incrocio 1/D e, dopo circa 100 mt., sfociano nel canale ex "Sisma".

Il punto di controllo del flusso totale è denominato: punto 1

La portata media varia da 6.000 mc/h, in inverno, a 8.000 mc/h, nel periodo estivo.

Tali acque non presentano inquinamenti di sorta essendo utilizzate per usi esclusivi di raffreddamento, sono monitorate, come già detto, nei punti di controllo denominati:

R1 per l'asta di strada 1

R2 per l'asta di strada D.

A2.2 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO (All. n° 9)

La fogna di strada E raccoglie le acque di raffreddamento che, per la struttura delle fogne interne dei reparti, sono o possono essere commiste ad acque di processo; il punto di controllo è denominato **R3**.

Nel collettore confluiscono le acque dei reparti MSL, ST12, ST14, ST15, ST16/17/18.

Detto collettore, al termine della strada E, si unisce con le acque di processo provenienti dalla sezione di lavaggio fumi del forno inceneritore (SG30) e dalla fogna acida quindi attraversa il canale ex Sisma e raccoglie lo scarico dell'impianto biologico.

Le acque così miscelate vengono scaricate nel canale ex Sisma, in un punto posto 400 m più a valle della testa del canale stesso, e monitorate nel punto **2**. La portata media è di 3500 mc/h.

A2.3 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO ACIDE (All. n° 1-10)

Raccoglie le acque acide e alcaline provenienti da: SA9, CS6, B4/B5, ST01, PR7, CER e le acque di processo (spurgo continuo di caldaia delle centrali termoelettriche B4/B5/B6/PACKAGE della società EniPower). La portata media è di 250 mc/h.

L'effluente, normalizzato è inviato al punto **2**, unitamente alle acque di processo (**R3**) e alle acque in uscita del biologico (**BIO**).

A2.3.1 ST01 recupero soluzione AlCl3

L'impianto realizza la depurazione delle acque acide, contenenti cloruro d'alluminio e sostanze organiche, provenienti dalle sezioni di alchilazione dei reparti ST20/ST40.

Il trattamento consiste in uno strippaggio con vapore in una colonna a riempimento operante a pressione atmosferica, denominata C1008. Il fondo colonna è inviato ad un impianto di concentrazione per il recupero del cloruro di alluminio.

L'acqua evaporata e condensata è scaricata o in fognatura acida o (previa neutralizzazione) alle colonne ecologiche C4008-C10/A e da qui al biologico.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

A2.3.2 Vasca acida "A" ed equalizzazione pH (All. n° 1-10)

La fognatura acida è inviata in Vasca "A" per l'equalizzazione del pH; ciò avviene:

- accumulando le acque per compensare le grosse oscillazioni
- dosando eventualmente soda per smorzare le punte di acidità, Il sistema è equalizzato mediante ricircolo in vasca.

Il punto di controllo di tale flusso è posto sulla mandata della vasca "A" ed è denominato **ACIDA**.

L'effluente, normalizzato è inviato al punto **2**, unitamente alle acque di processo (**R3**) e alle acque in uscita del biologico (**BIO**).

A2.4 FOGNATURA ACQUE DI PROCESSO OLEOSE (All. n° 2-11)

Raccoglie le acque provenienti dai sistemi di sbarramento della falda e le acque di processo degli impianti (ST12/15, N8ST8, ST14, ST16/17/18, PR11/12, MSL) che presentano inquinamenti costituiti da Solventi Organici Aromatici, Stirene, Cumene ed altri prodotti organici. La portata media è di 900 mc/h.

A2.4.1 Impianto di disoleazione di stabilimento

Il terminale della fognatura oleosa è costituito da 14 vasche chiuse (PPI), in parallelo tra loro, con una vasca ripartitrice che assicura un'uguale ripartizione della portata.

In caso di alte portate (es. durante forti temporali) il ripartitore limita l'alimentazione e la quantità eccedente viene bypassata ed inviata in automatico alla vasca di emergenza.

L'acqua fluisce alla vasca di alimentazione e da qui è inviata all'impianto biologico.

Le acque sono monitorate, prima dell'invio al biologico, con un cromatografo collegato in S.Q. SG40.

A2.4.2 Impianto di strippaggio colonne C10/A C10

A valle dell'impianto di disoleazione è disponibile l'impianto di strippaggio, costituito da due colonne (C10/A e C10) atte ad estrarre le sostanze organiche leggere disciolte nell'acqua, se la stessa necessita di pretrattamento prima dell'invio al biologico.

Dalle vasche PPI l'acqua è inviata, in questo caso, sotto controllo di livello alle colonne C10/A e/o C10, la portata eccedente i 400 mc/hr è inviata nella vasca di emergenza. Le acque provenienti dalla C10A sono monitorate da un gascromatografo collegato con la sala controllo ST40; il cromatografo di controllo dell'oleosa sull'effluente dalla C10 è collegato con la S.Q. SG40.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

A2.4.3 Vasca di emergenza di stabilimento

Nelle situazioni di emergenza si interrompe l'alimentazione al biologico e le acque sono inviate in vasche, impermeabilizzate, aventi una capacità utile complessiva di ca. 6.000 mc. L'acqua accumulata nelle vasche è ripresa e inviata in oleosa a monte delle stesse.

A2.4.4 ST20 impianto di disoleazione

Le acque oleose provenienti dal sistema fognario del reparto ST20 sono trattate in un'unità tipo PPI, con funzionamento simile all'impianto di disoleazione terminale della fogna oleosa.

L'acqua è quindi equalizzata in un serbatoio, inviata alla C4008 e, da qui, monitorata attraverso un gascromatografo, al biologico; in caso di superamento della capacità di pompaggio dalle PPI, l'acqua è inviata per sfioro in fogna oleosa.

A2.4.5 ST20 colonna di strippaggio C204

Le acque di processo di ST20 sono trattate in un'apposita colonna, la C204, con la quale si recupera la fase organica che è ricircolata in impianto.

Le acque depurate, monitorate in continuo da un gascromatografo, sono inviate al biologico o in fogna oleosa in caso di anomalia della colonna.

A2.4.6 ST40 colonna di strippaggio C401

La colonna C401 esegue, per l'impianto ST40, lo stesso servizio della C204.

L'effluente, monitorato in continuo da un gascromatografo, è inviato direttamente all'impianto biologico.

A2.4.7 ST40 colonne di strippaggio C40D7 e C4008

Le colonne C40D7 e C4008 di ST40 trattano acque inquinate da solventi organici aromatici di ST20/ST40, le acque di sfioro delle guardie idrauliche delle fiaccole B1700 e B1601, le acque di processo del CER/IP e le acque di falda, se le stesse necessitano di pretrattamento prima dell'invio al biologico.

Le acque depurate, monitorate in continuo da un gascromatografo, sono inviate al biologico o in fogna oleosa in caso di anomalia delle colonne.

A2.4.8 PR7 impianto estrazione fenolo (All. n° 4)

Le acque ad alto COD (solfatiche e di ossidazione) sono estratte con cumene e scaricate nel serbatoio di equalizzazione T10, da cui sono inviate al biologico. Le acque solfatiche subiscono un ulteriore trattamento, come indicato al paragrafo A2.4.10.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

A2.4.9 PR11 colonne di strippaggio C-anone, C-anolo (All. n° 4)

Le acque inquinate da C-anone e C-anolo sono depurate, per strippaggio con vapore, nella colonna 7D10.

L'organico strippato, dopo condensazione, è riciclato in impianto: le acque depurate sono convogliate alla fogna oleosa nel pozzetto denominato Valle PR12, sotto controllo continuo di Cumene e Fenolo.

A2.4.10 PR7 strippaggio acetone

Le acque solfatiche (PR7), inquinate da acetone, sono strippate con vapore in una colonna.

L'acqua, depurata dall'acetone, è inviata nel serbatoio T10 e, da qui, al biologico.

A2.4.11 SG40 impianto biologico (All. n° 3)

L'impianto Biologico riceve tre correnti principali di acque di processo:

- dal collettore dei trattamenti primari (Colonne ecologiche, Opere di Falda, fogna oleosa).
- dagli impianti di produzione fenolo (scarichi ad alto COD dei reparti PR).
- Acque di processo domestiche.

I flussi sono equalizzati in un serbatoio (D300) avente un volume utile di 10.000 mc, gestito al 60% del suo livello per far fronte ad eventuali anomalie dell'alimentazione.

La miscela presente nell'equalizzatore è continuamente omogeneizzata con aria compressa.

L'impianto è costituito da due linee identiche (reattore, degasatore, chiarificatore e ispessitore).

L'acqua è inviata ai reattori ove la massa biologica sviluppa l'ossidazione aerobica del COD.

L'acqua in uscita dai reattori è inviata alle vasche di degasaggio, nelle quali si separano le bolle d'aria e CO₂ per consentire la sedimentazione del fango nei chiarificatori.

I chiarificatori sono due vasche nelle quali avviene la separazione fisica del fango, che viene riciclato nei reattori, dall'acqua, che viene convogliata nella fognatura di processo al punto 2.

Dal circuito dei fanghi una parte è prelevata ed inviata agli ispessitori per la pressatura.

Le acque sono monitorate per TOC, SOA e pH (in ingresso e uscita) con dati trasmessi in S.Q SG40.

A2.4.12 Sistema di trattamento acque di falda (All. n° 13)

Nell'area dello Stabilimento sono state poste in opera o sono in fase di realizzazione diverse opere per il contenimento della contaminazione all'interno del sito la cui ubicazione è indicata in allegato n° 13.

Le acque emunte da tale sistema di trattamento sono inviate all'impianto biologico.

Nella tabella sottostante vengono elencate tali opere con la definizione della loro sequenza temporale di installazione, e delle loro principali caratteristiche costruttive.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

Opera	Anno di costruzione	Prof. (m da p.c.)	Diam.	Tratto filtrante (m)	Lungh. (m)	Note
Trincea 1	1990	4.5		78	78	TR1
Trincea 2	1990	4.5		145	145	TR2
Trincea 3	1990	4.5		200	200	TR3A-TR3B
Well Point 1	1990	8.0	40	7	100	WP1
Well Point 2	1990	8.0	40	7	97	WP2
Well Point 3	1991	8.0	40	7	46	WP3
Barriera Pozzi B+I	1992	18.0	120	8	150	8 pozzi: EM1-8
Barriera Pozzi Cavo S. Giorgio	1994/97	12.5 18.0	220	6	335	11 pozzi: PSG2-12
Barriera Pozzi Acetone	1997	18.0	300	12	137	10 pozzi: DIS2-12
Pozzi Area Parco Serbatoi	2000	17-20	620	14-17	200	14 pozzi: DISA-H, DIS13-16, DISM, DIS1

Oltre alle suddette opere di contenimento, sono operanti altri punti di prelievo, il cui scopo è il controllo della falda e l'eventuale risanamento di situazioni localizzate, tra i quali si annoverano i pozzi VP2, VP6, VP7, 17, 26, PS1, PR100, CER, MAT, PRP1, PRP2.

I sistemi WP 1 e WP 2 sono stati sostituiti con una barriera idraulica, il cui scopo è finalizzato al miglioramento la flessibilità gestionale delle opere di sbarramento già esistenti.

Il totale delle opere di emungimento realizzate e già in esercizio è di 59.

E' in corso la messa in opera di ulteriori 16 pozzi di recupero, già terebrati con l'esecuzione di sondaggi geognostici, aventi le seguenti caratteristiche:

- perforazione: a percussione a secco;
- profondità: 18-20 m (fino ad intestarsi alla base dell'acquifero principale);
- diametro di perforazione: 600 mm;
- diametro di rivestimento: 300 mm;
- filtri: a spirale (tipo johnson), con fenestratura da 3,00 m da p.c. fino a fondo foro.

I suddetti pozzi saranno attrezzati con sistemi di tipo "Dual Pump" o di recupero passivo, a seconda della situazione di contaminazione riscontrata localmente.

Per l'ubicazione dei 16 pozzi, si veda la planimetria (allegato n° 13), in particolare, sono previsti:

- 6 pozzi (denominati ST20 1-6);
- 3 pozzi (denominati CER 1-3);
- 6 pozzi (denominati CR 1-6);
- 1 pozzo (denominato PIPE2).

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

A2.5 FOGNATURA DI PROCESSO ACQUE DOMESTICHE (All. n° 12)

E' costituita da collettori posti su rack che raccolgono le acque inviate dai sistemi di sollevamento e pompaggio installati in corrispondenza degli scarichi di ogni sistema sanitario presente in stabilimento.

Tali collettori confluiscono ad un serbatoio (D101) di accumulo ed omogeneizzazione posto in arrivo all'impianto biologico da cui un sistema di pompe avvia il refluò all'impianto biologico. La portata media è di 20-30 mc/h.

A2.6 CANALE EX SISMA

Il canale ex Sisma è il "corpo ricettore pubblico" dello stabilimento, quindi qualsiasi scarico di processo in esso convogliato deve rispettare la tabella 3/A del D.L. 152/99 (allegato n° 6).

Attualmente, nel canale ex Sisma, lo stabilimento immette due soli scarichi: quello costituito dall'insieme delle acque di raffreddamento (punto **1**) e quello delle acque di processo (punto **2**).

Prima dello sbocco nel Mincio, uno sbarramento (realizzato con massi calcarei), ha la funzione di mantenere costante il livello delle acque nel canale a 14,80 metri s.l.m.

A3 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO ANALITICO (All. n° 5)

Nei BOX dislocati in prossimità degli scarichi sono monitorate le acque nei punti **R1, R2, R3, P1, P2, BIO (ingresso e uscita), OLEOSA, ACIDA e SOLLEVAMENTO** e tutte le misure sono trasmesse in S.Q. SG40.

La non biodegradabilità ("tossicità" o TOX) è espressa come BOC (Biochemical Oxygen Demand), che indica la quantità di ossigeno consumata per l'ossidazione biochimica delle sostanze presenti nell'acqua.

I parametri monitorati per i vari punti di controllo sono (vedi allegato n° 5):

R1	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC	COND.	pH	PORTATA	
R2	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC	COND.	pH	PORTATA	
R3	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC	COND.	pH	PORTATA	
SOLLEVAMENTO	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC		pH	PORTATA	
P1	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC	COND.	pH	PORTATA	
P2	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC	COND.	pH	PORTATA	
ACIDA	SOA (+ Cumene e Stirene)			pH	PORTATA	
OLEOSA	SOA (+ Cumene e Stirene)				PORTATA	TOX
BIO (ingresso)	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC		pH	PORTATA	
BIO (uscita)	SOA (+ Cumene e Stirene)	TOC		pH	PORTATA	

APPENDICE B

ASSETTO FOGNARIO ED ALLARMI

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

Appendice B ASSETTO FOGNARIO E ALLARMI

L'assetto fognario dello stabilimento ed i punti di controllo sono rappresentati in allegato 5.

I punti finali di scarico sono:

Punto 1 (**ACQUE DI RAFFREDDAMENTO**) che raccoglie i punti **R1** e **R2**.

Punto 2 (**ACQUE DI PROCESSO**) che raccoglie i punti **R3**, **BIO** e **ACIDA**.

La portata equivalente autorizzata di Acque di Processo dello stabilimento (punto 2) è 4122 mc/h; le concentrazioni (calcolate come media mobile in tre ore) misurate nei punti di scarico devono essere sommate in massa e rapportate a 4122 mc/h per la verifica del rispetto dei limiti di legge secondo la formula:

$$\frac{(C_{R1} * Q_{R1}) + (C_{R2} * Q_{R2}) + (C_2 * Q_2)}{4122 \text{ mc/h}} \leq C_{TAB3/A}$$

dove:

C_{R1}	=	concentrazione di inquinante rilevata al punto R1 (g/mc)
Q_{R1}	=	portata rilevata al punto R1 (mc/h)
C_{R2}	=	concentrazione di inquinante rilevata al punto R2 (g/mc)
Q_{R2}	=	portata rilevata al punto R2 (mc/h)
C₂	=	concentrazione di inquinante rilevata al punto 2 (g/mc)
Q₂	=	portata rilevata al punto 2 (mc/h)
C_{TAB3/A}	=	concentrazione della tabella 3/A D.L. 152/99

Per la verifica della prescrizione di cui sopra si ricorre ad un algoritmo che calcoli una "media mobile" di ciascuna delle sostanze implicate. Per ogni parametro analizzato, ogni dieci minuti è calcolato il valore medio delle ultime tre ore. Il valore ottenuto è utilizzato per il calcolo della formula e archiviato in una tabella dedicata per consentire visualizzazione di report e andamenti.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

Eventuali variazioni di assetto e/o superamenti dei limiti agli scarichi devono essere comunicati agli enti di controllo preposti, secondo le modalità in uso, dal Responsabile di SIA o dal Reperibile di Direzione.

I valori puntuali di allarme interno nei punti di controllo sono i seguenti:

	S.O.A.(ppm)	TOC (ppm)	FENOLO (ppm)	pH	COND (µS/cm)
R1	0.01	15	0.4	5.8÷8.9	700
R2	0.01	15	0.4	5.8÷8.9	700
R3	0.01	15	0.4	5.8÷8.9	700
P1	0.01	15	0.4	5.8÷8.9	700
ACIDA	0.2			5.5÷9.5	
BIO (uscita)	0.05	50		6.0÷8.0	
P2	0.01	20	0.4	6.6÷9.0	1500

I valori di allarme interno per i punti di controllo delle colonne ecologiche quando sono allineate all'impianto biologico sono:

	S.O.A.(ppm)
C10/A	20
C40D7	20
C4008	20
C204	20
C401	20

In caso di disservizio dell'impianto biologico, con il conseguente avviamento di tutte le colonne ecologiche ed il loro allineamento al punto di scarico **R2**, i valori di allarme per i punti di controllo delle colonne ecologiche sono:

	SOA (ppm) in caso di disservizio biologico
C10/A	0.2
C40D7	0.2
C4008	0.2
C204	0.2
C401	0.2

APPENDICE C

NORME OPERATIVE PER LA GESTIONE DEGLI
ALLARMI PER LE COLONNE ECOLOGICHE E
IMPIANTO BIOLOGICO

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

C1 SITUAZIONI DI ALLARME

Lo stato di allarme si può verificare sui punti di scarico per superamento dei limiti indicati in allegato B ed in tal caso i comportamenti da adottare sono indicati al punto 5.2 della procedura.

Possono crearsi altre situazioni di allarme ed in particolare:

- Allarme colonne ecologiche
- Emergenza Impianto biologico

C1.1 Allarme colonne ecologiche

Le colonne ecologiche, C10/A, C4008, C40D7, C401, sono in gestione al reparto ST40, la colonna C204 a ST20 e la C10 a **GSA/SEA**.

Gli scarichi delle colonne sono inviati al biologico, innalzamenti dei valori in uscita dalle colonne sono accettati, purché non superino del 50% il valore normale o i limiti di SOA indicati nell'**Appendice B**.

In ogni caso, l'assistente in turno di ST20 o ST40 ne deve dare comunicazione immediata all'assistente **GSA/SEA**, con i dati di portata e concentrazione in uscita dalle colonne ecologiche ed una previsione dei tempi per il ripristino della normalità; l'assistente **GSA/SEA** confronta la portata totale al biologico con i limiti massimi accettabili definiti per la stessa.

Se questi limiti vengono superati e il ripristino della normalità non è previsto in tempi brevi, l'assistente **GSA/SEA** richiede all'assistente ST40 di deviare la colonna in fogna oleosa e di avviare la colonna C10A (se ferma); con la messa a regime della C10A, operazione che avviene nei tempi tecnici minimi, è possibile inviare al biologico tutta la fogna oleosa.

C1.2 Emergenza impianto biologico

Il biologico è considerato in emergenza in seguito ad eventi (es. cali di resa a valori inferiori al 50%, gravi intossicazioni della massa batterica, guasti meccanici, o altro) che comportino o richiedano l'interruzione dell'alimentazione per periodi tali da saturare le capacità di accumulo di emergenza del sistema fognario.

In questi casi deve essere adottato, previa autorizzazione della Direzione e/o del Reperibile di Direzione, l'assetto, previsto dall'autorizzazione agli scarichi, che comporta lo scarico delle colonne ecologiche in fogna di raffreddamento verso il punto **R2**, quindi l'assistente **GSA/SEA**:

- devia la fognatura oleosa in vasca di emergenza
- richiede all'assistente ST40 di avviare la C10A, di deviare in fogna oleosa le colonne ecologiche in marcia e di ripristinarne lo scarico in fogna di raffreddamento (**R2**), dando priorità alla C10A, al raggiungimento delle specifiche di scarico delle colonne per emergenza biologico (vedi **Appendice B**) al fine di non saturare le capacità di accumulo della vasca di emergenza
- richiede ai **VV.F.** di togliere le cieche dal fondo delle colonne

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

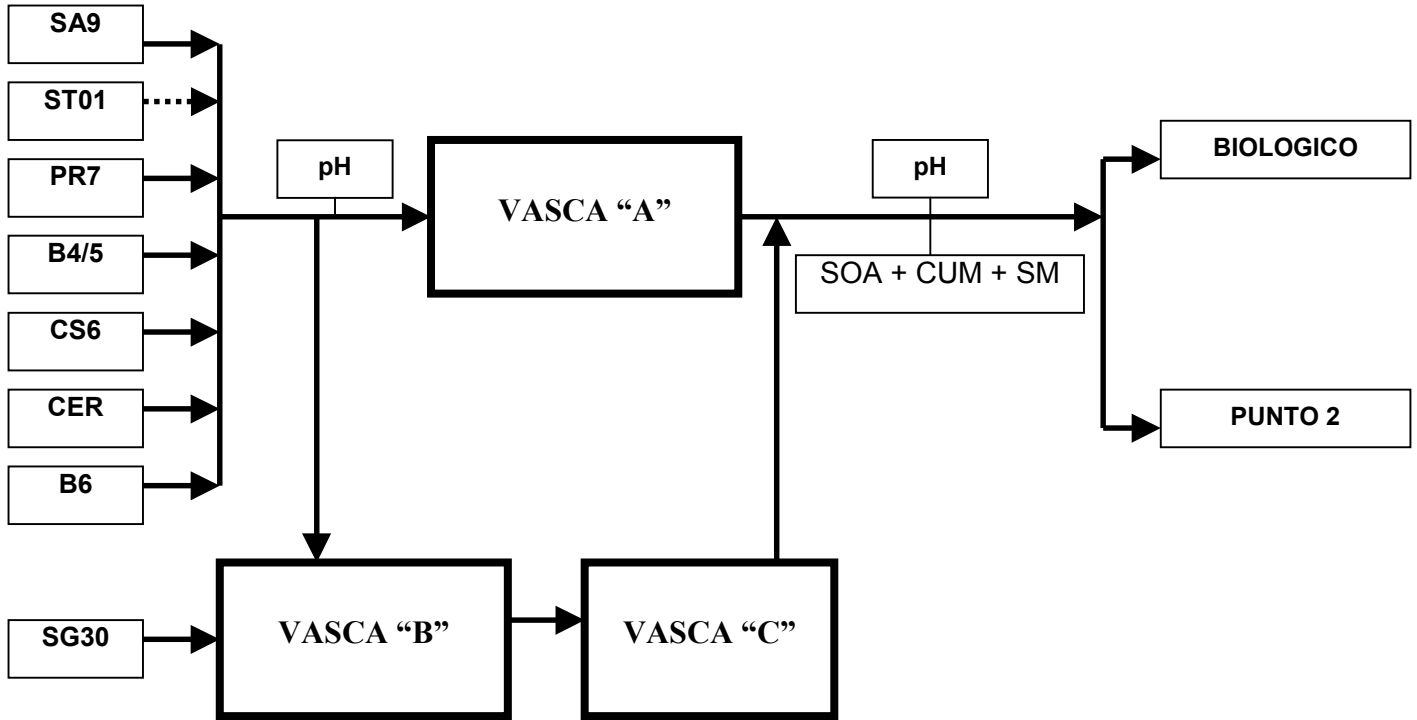
- provvede a fermare, fino alla messa a regime della C10A, le opere di sbarramento della falda
- richiede all'assistente PR7 di ridurre il carico impianto, al fine di ridurre la produzione di acque ad alto **COD**, e di interrompere l'invio al biologico. Le acque saranno parzialmente scaricate in fogna oleosa, dosando la portata in modo tale da garantire il rispetto dei limiti allo scarico di stabilimento, accumulando le acque eccedenti nei serbatoi di cui il reparto è dotato;
- informa il **T.d.T.**, il quale a sua volta avvisa il Responsabile di Unità o il Reperibile, il responsabile **SIA**, il reperibile di direzione.

Il nuovo assetto dovrà essere comunicato agli enti di controllo preposti, secondo le modalità in uso, dal Responsabile di SIA o dal Reperibile di Direzione.

ALLEGATI

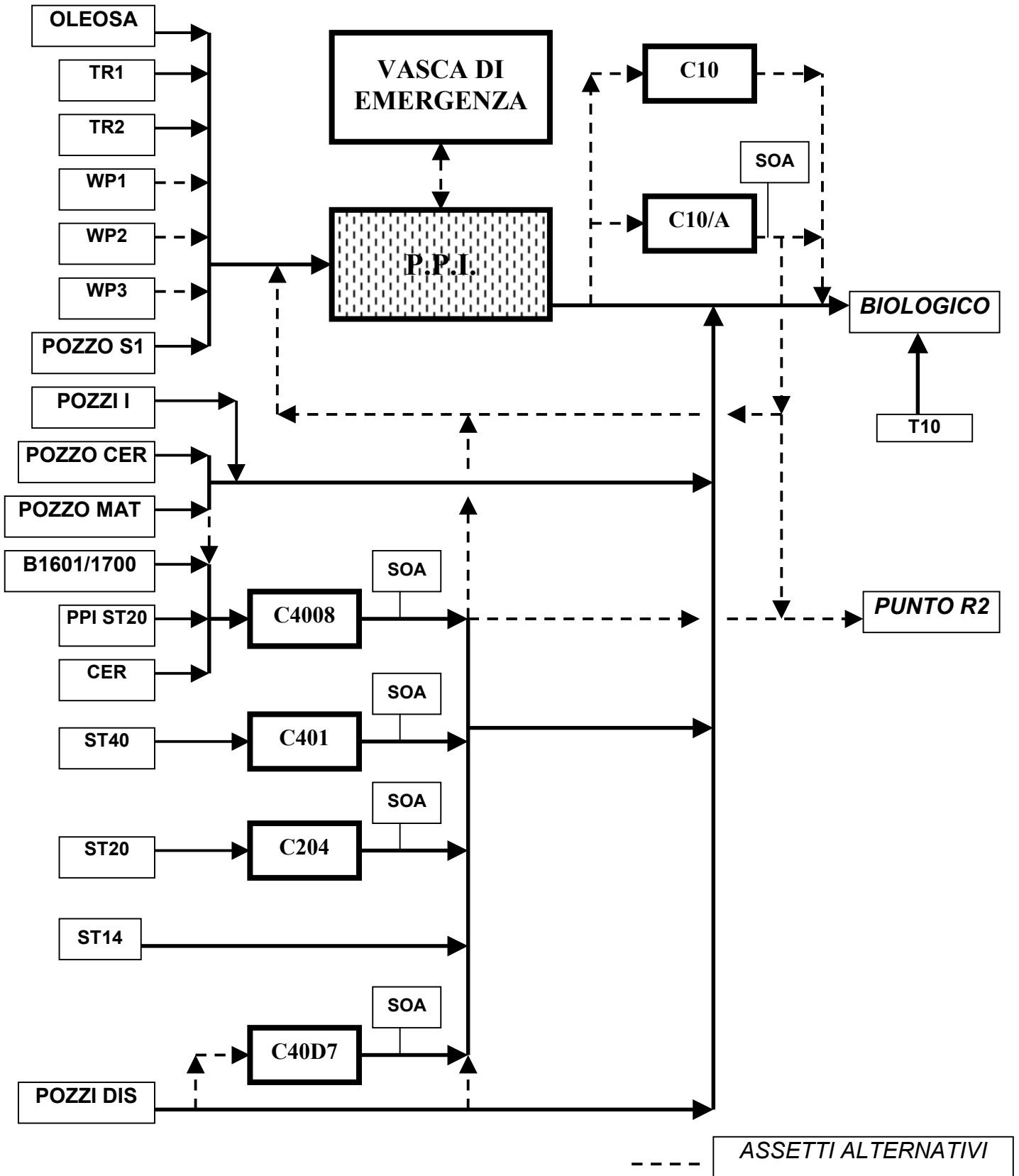
- 1 Vasca acida "A" di equalizzazione pH e vasca "C" di scarico SG30
- 2 Collettamento reflui a colonne ecologiche e Biologico
- 3 SG40 impianto biologico
- 4 Collettamento reflui gruppo "PR" a biologico
- 5 Strumentazione di controllo analitico
- 6 Limiti di legge punti di scarico (Tab. "3A" DL 152 del 11/05/99)
- 7 Fognatura acque di raffreddamento (R1)
- 8 Fognatura acque di raffreddamento (R2)
- 9 Fognatura acque di processo (R3)
- 10 Fognatura acque di processo acide
- 11 Fognatura acque di processo oleose
- 12 Fognatura acque di processo domestiche

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



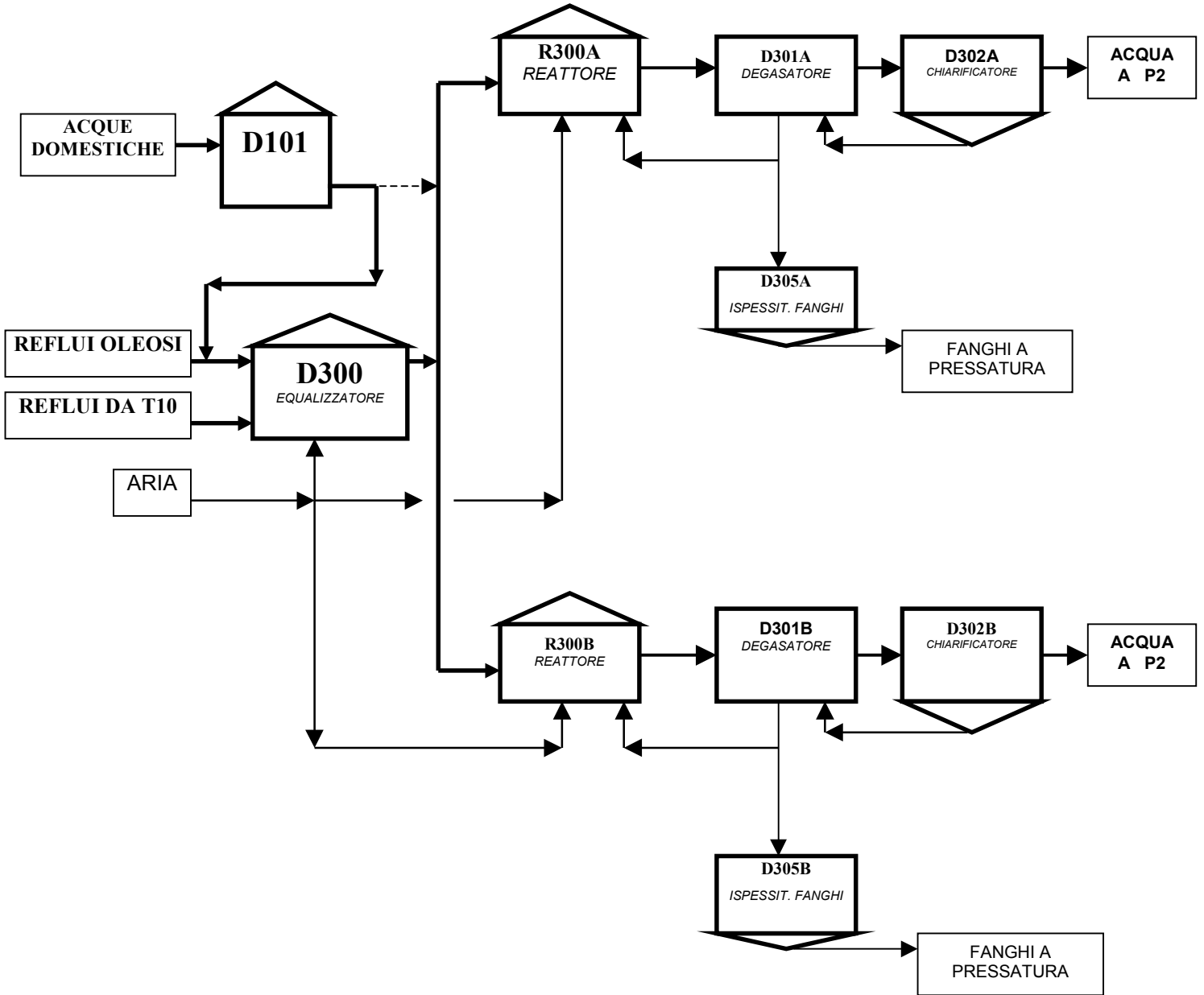
ALL. N.1 VASCA ACIDA "A" DI EQUALIZZAZIONE pH E VASCA "C" DI SCARICO SG30

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



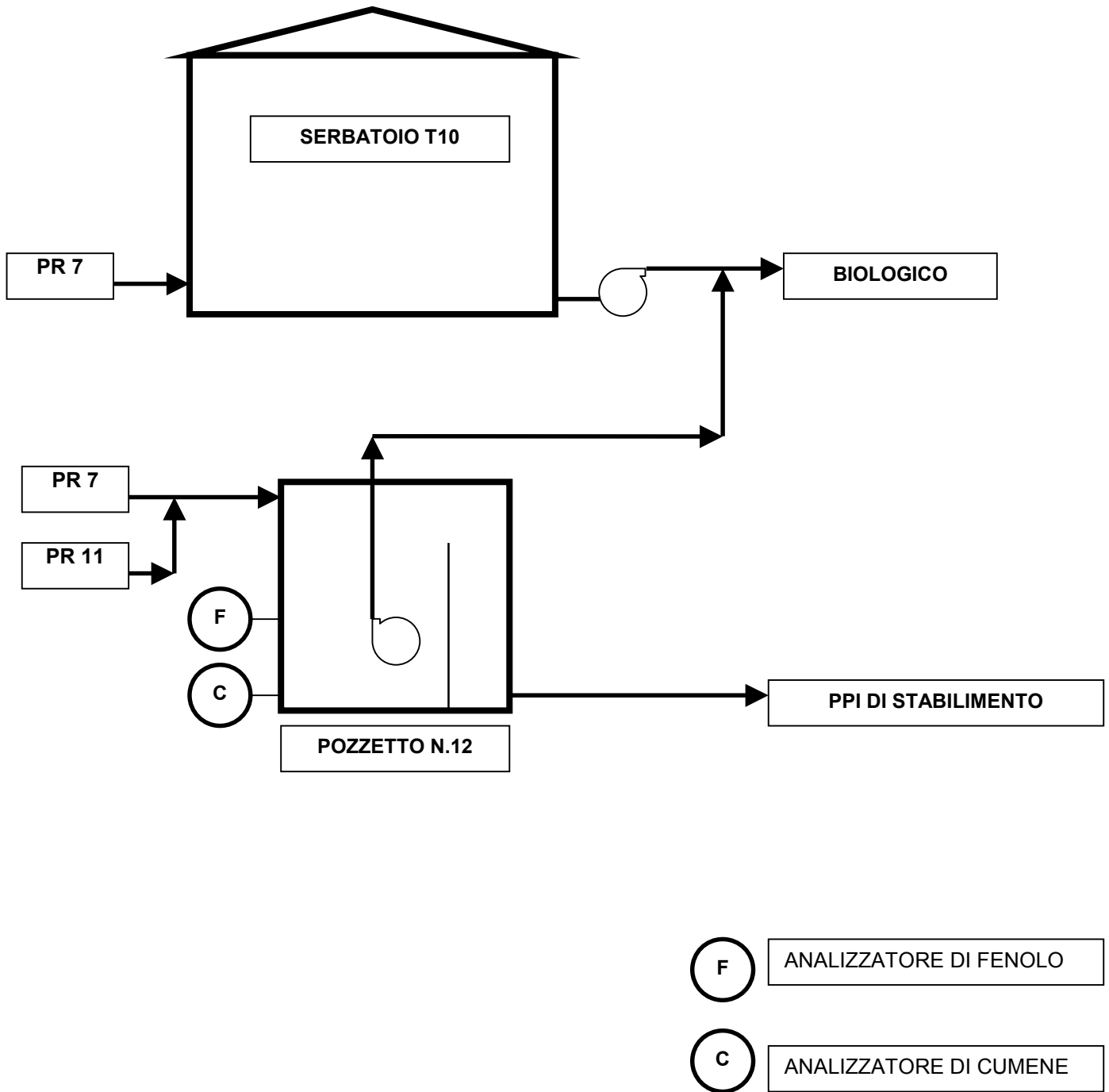
ALL. N.2 COLLETTAMENTO REFLUI A COLONNE ECOLOGICHE E BIOLOGICO

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



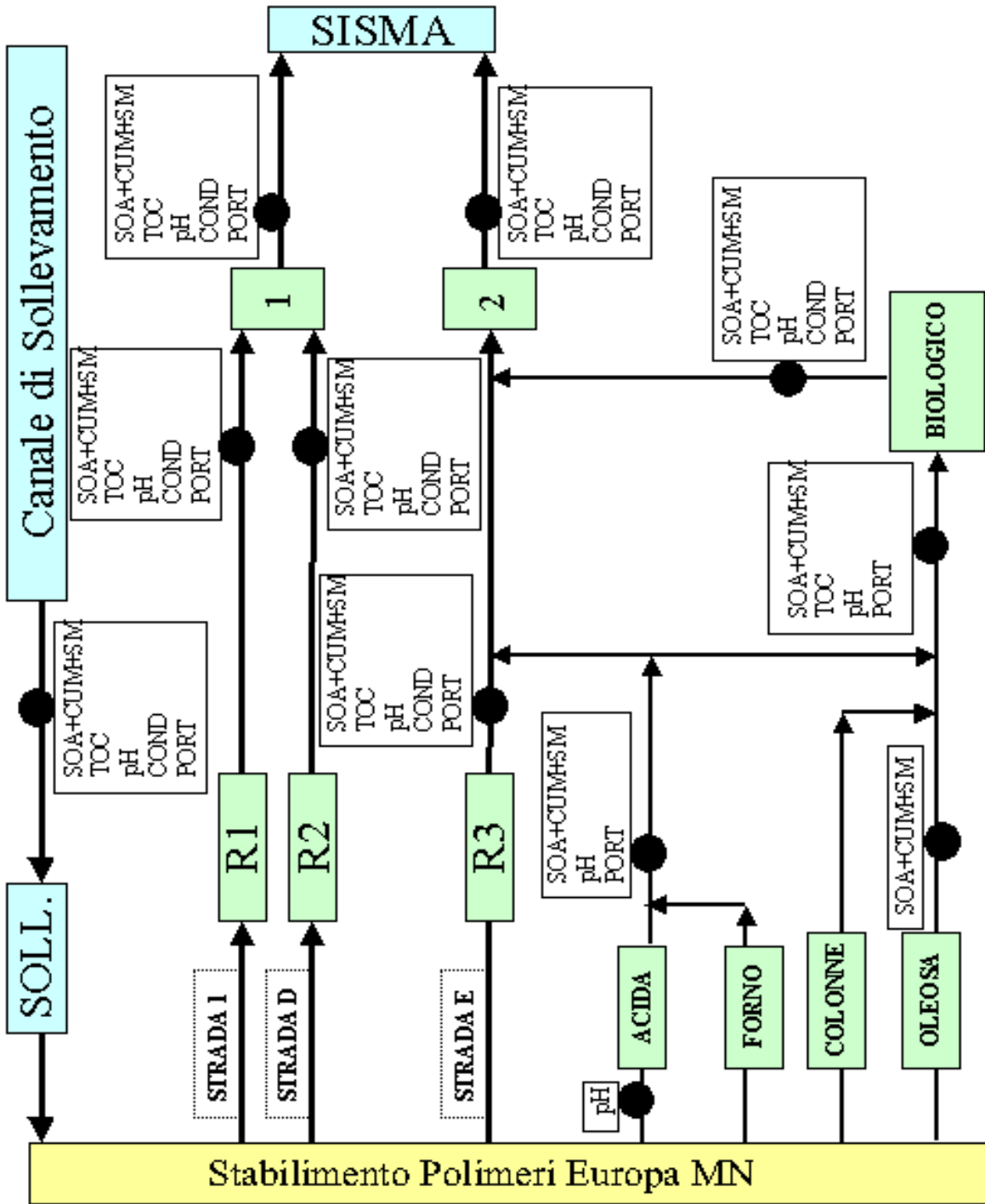
ALL. N.3 SG40 IMPIANTO BIOLOGICO

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



ALL. N.4 COLLETTAMENTO REFLUI GRUPPO "PR" A BIOLOGICO

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



ALLEGATO N° 5 STRUMENTAZIONE CONTROLLO ANALITICO

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

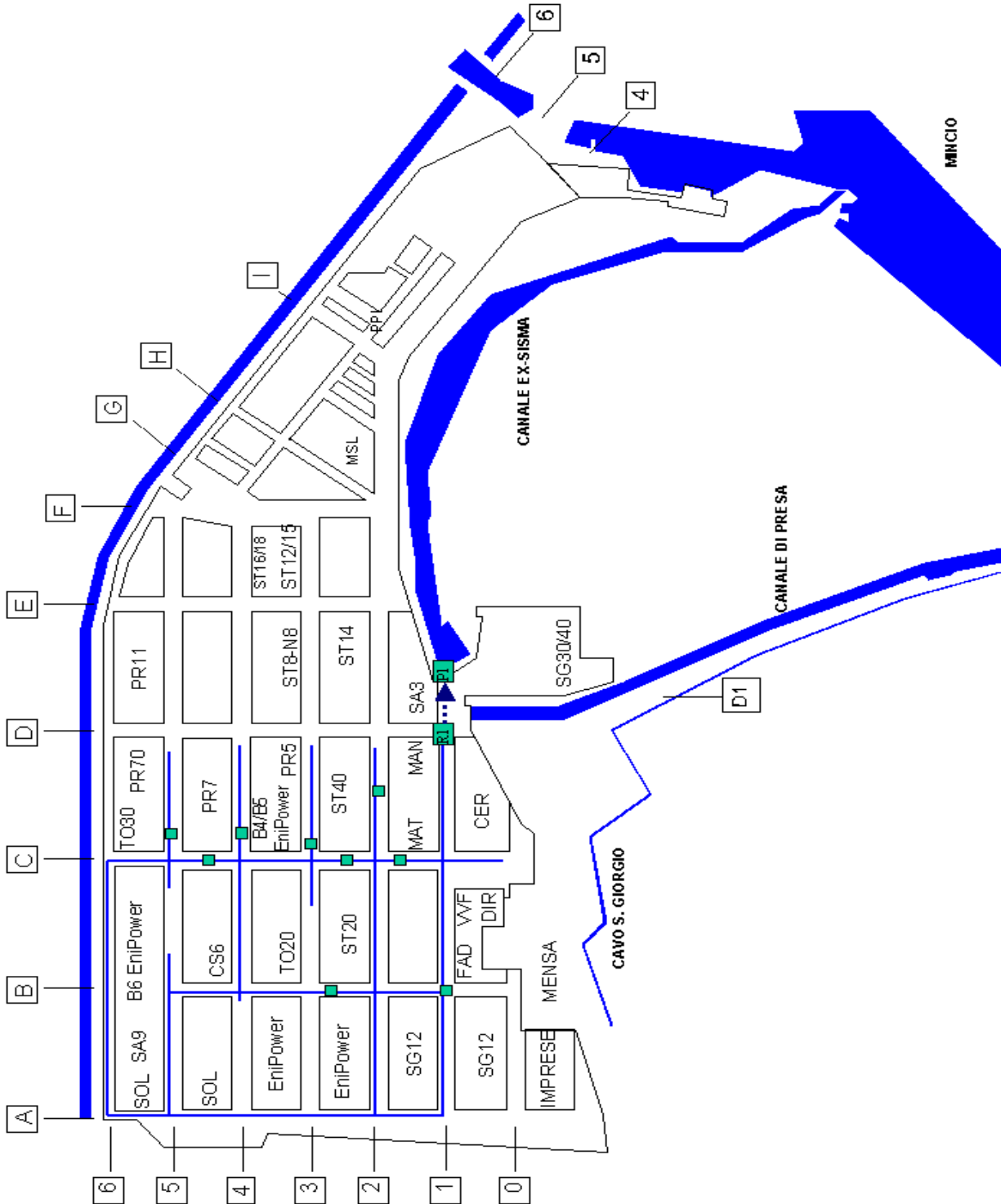
N°	PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE
1	pH		5.5÷9.5
2	Temperatura	°C	(1)
3	Colore		Non percettibile dopo diluizione 1:20
4	Odore		Non deve essere causa di molestie
5	Materiali Grossolani		Assenti
6	Solidi Sospesi Totali	SST (mg/l)	80
7	BOD ₅ (come O ₂)	mg/l	40
8	COD (come O ₂)	mg/l	160
9	Alluminio	mg/l come Al	1
10	Arsenico	mg/l come As	0.5
11	Bario	mg/l come Ba	20
12	Boro	mg/l come B	2
13	Cadmio	mg/l come Cd	0.02
14	Cromo totale	mg/l come Cr	2
15	Cromo VI	mg/l come Cr	0.2
16	Ferro	mg/l come Fe	2
17	Manganese	mg/l come Mn	2
18	Mercurio	mg/l come Hg	0.005
19	Nichel	mg/l come Ni	2
20	Piombo	mg/l come Pb	0.2
21	Rame	mg/l come Cu	0.1
22	Selenio	mg/l come Se	0.03
23	Stagno	mg/l come Sn	10
24	Zinco	mg/l come Zn	0.5
25	Cianuri totali	mg/l come CN	0.2
26	Cloro attivo libero	mg/l	0.2
27	Solfuri	mg/l come S	1
28	Solfiti	mg/l come SO ₃ ⁻	1
29	Solfati	mg/l come SO ₄ ⁻	1000
30	Cloruri	mg/l	1200
31	Fluoruri	mg/l	6
32	Fosforo Totale	mg/l come P	10
33	Azoto Ammoniacale	mg/l come NH ₄ ⁺	15
34	Azoto Nitroso	mg/l come N	0.6
35	Azoto Nitrico	mg/l come N	20
36	Grassi/Oli Animali/Vegetali	mg/l	20
37	Idrocarburi totali	mg/l	5
38	Fenoli	mg/l	0.5
39	Aldeidi	mg/l	1
40	Solventi Organici Aromatici	mg/l	0.2
41	Solventi Organici Azotati (esclusi PCB e PCT)	mg/l	0.1
42	Tensioattivi totali	mg/l	2
43	Pesticidi Fosforati	mg/l	0.1
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0.05
Tra cui			
45	Aldrin	mg/l	0.01
46	Dieldrin	mg/l	0.01
47	Endrin	mg/l	0.002
48	Isodrin	mg/l	0.002
49	Solventi Clorurati (esclusi i pesticidi clorurati 44,45,46,47 e 48)	mg/l	1
50	Escherichia Coli	UFC/100 ml	5000
51	Saggio di tossicità acuta		(2)

(1) La variazione massima fra temp. medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C.

(2) Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale

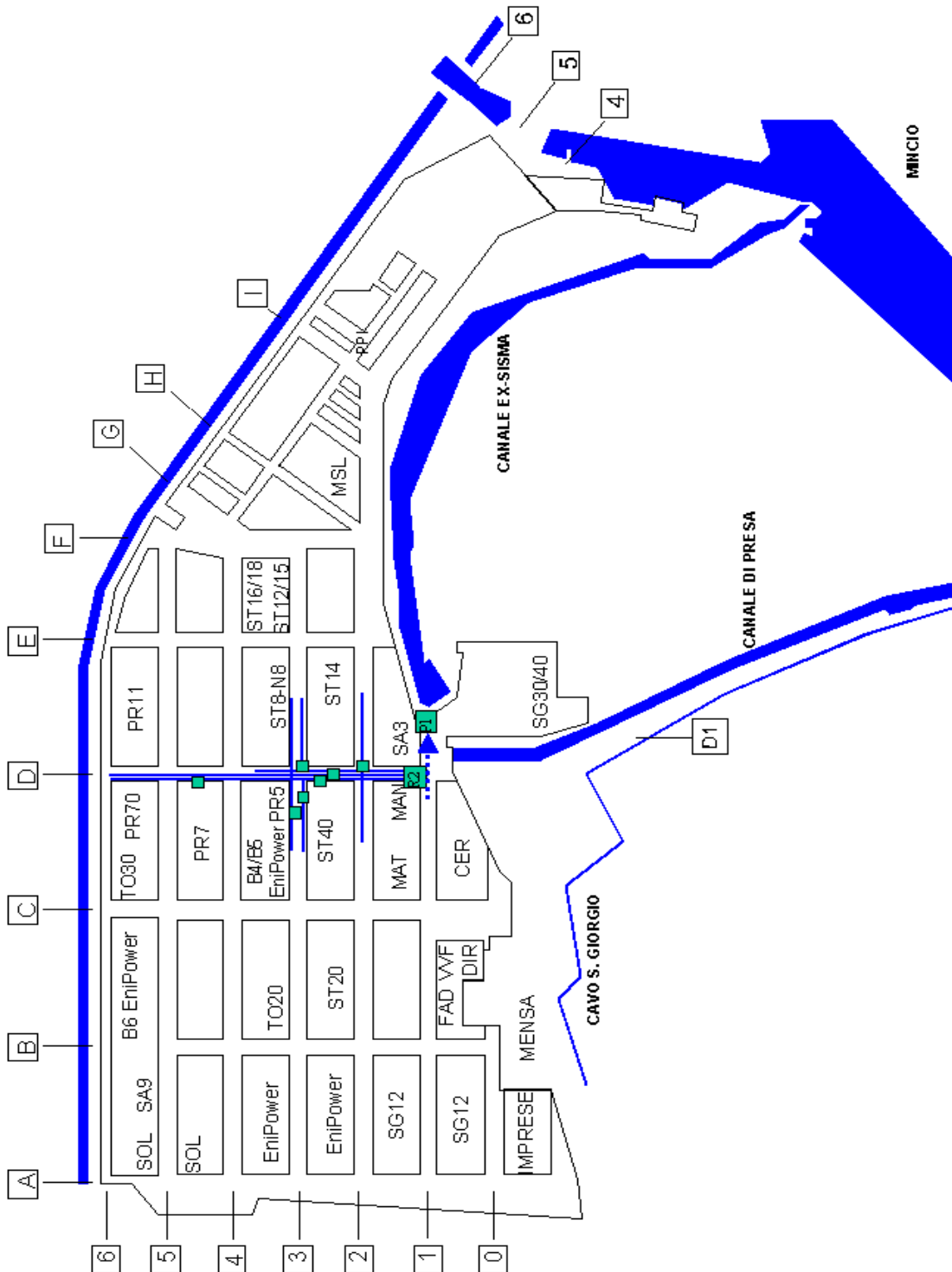
ALL. N.6 LIMITI DI LEGGE PUNTI DI SCARICO (Tab.3/A DL 152/99)

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



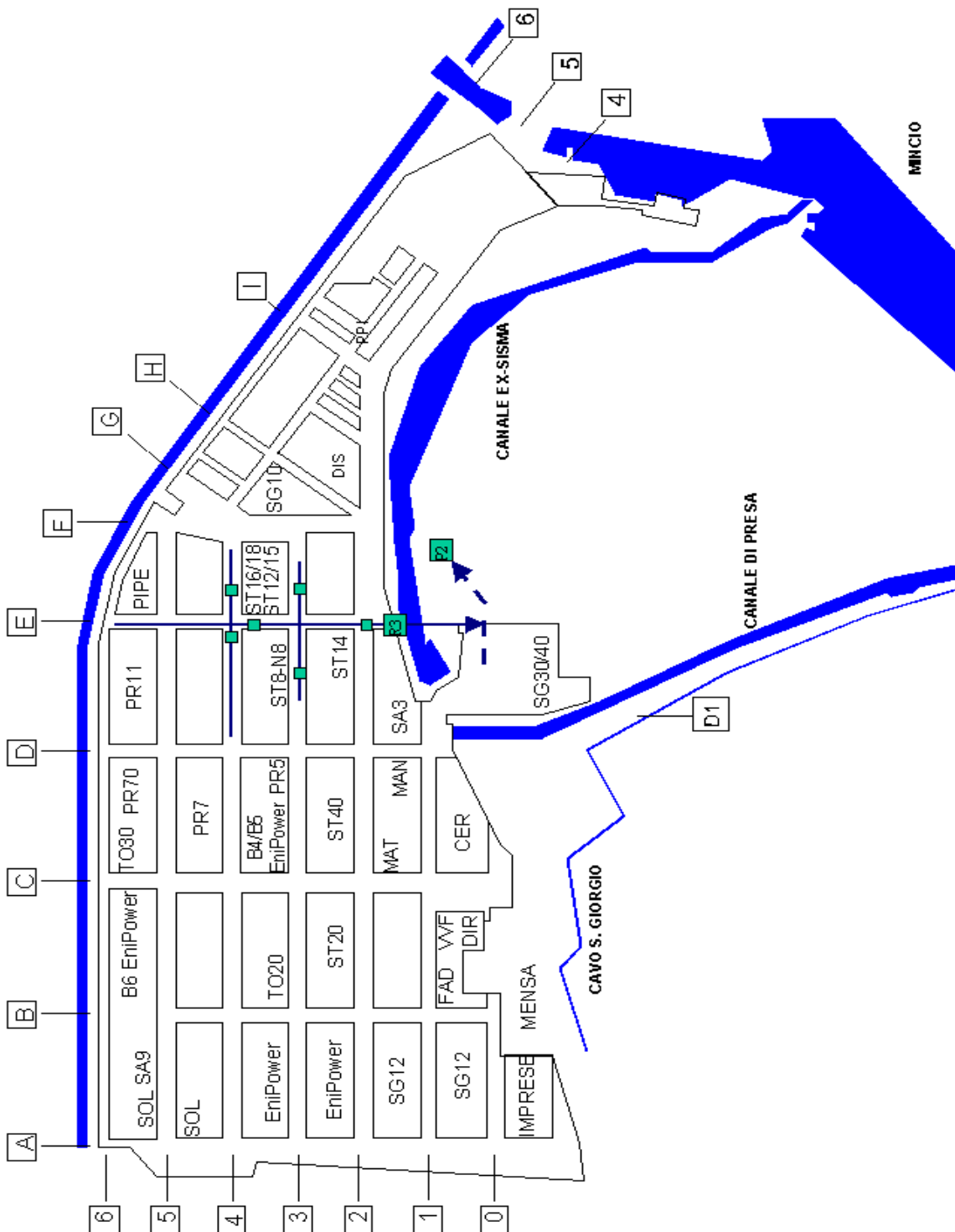
ALLEGATO N° 7 Fognatura acque di raffreddamento (R1)

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



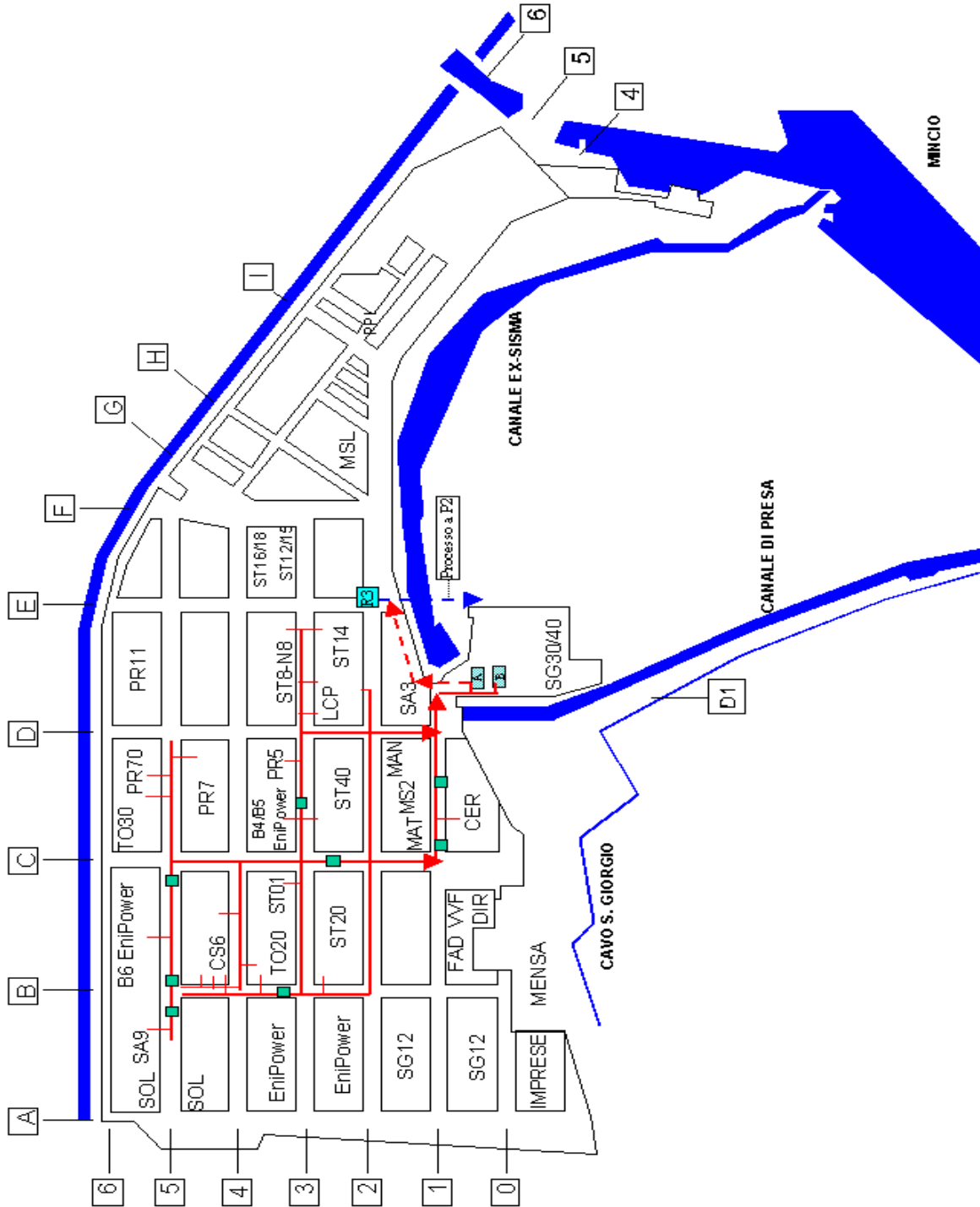
ALLEGATO N° 8 Fognatura acque di raffreddamento (R2)

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



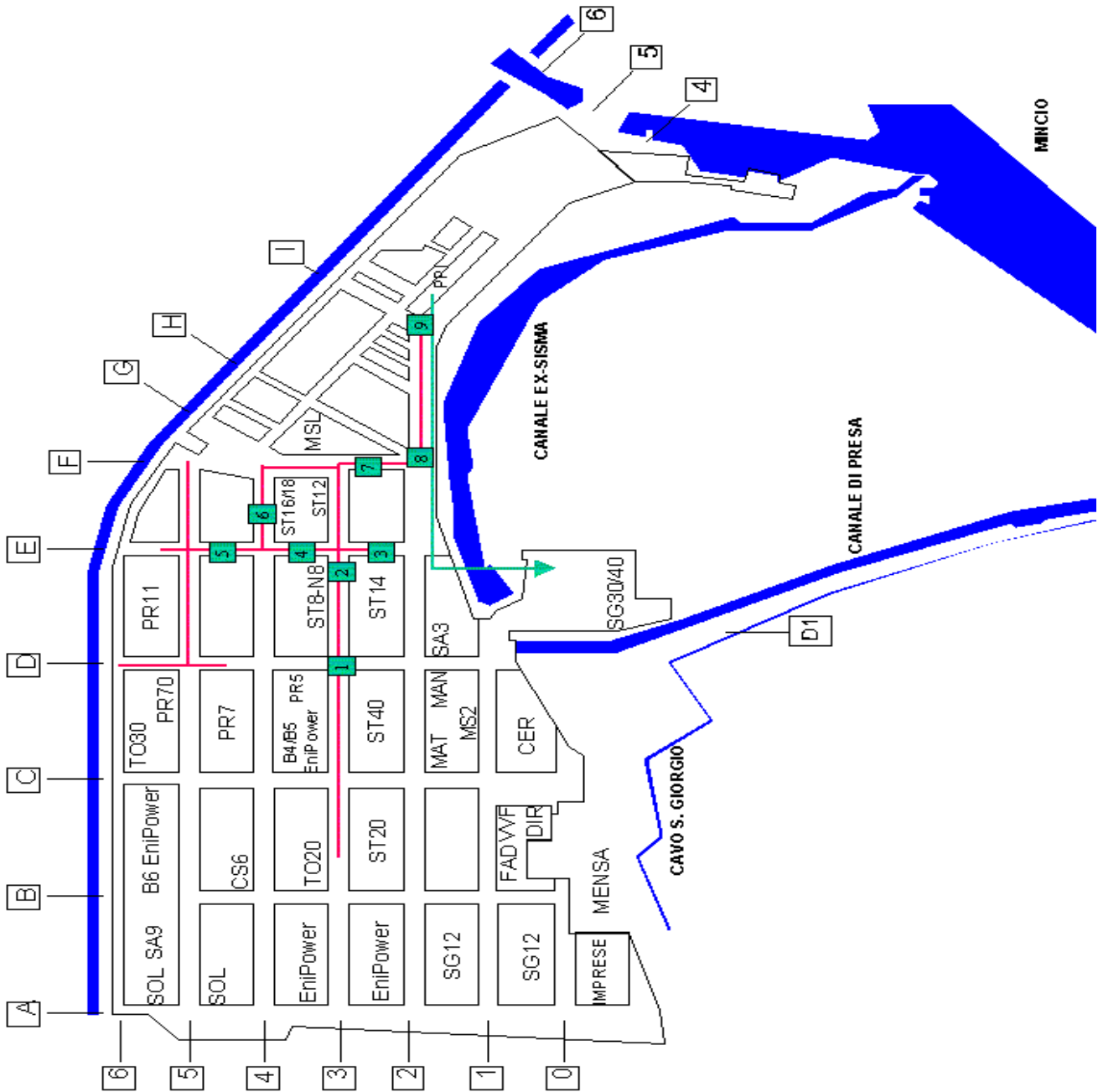
ALLEGATO N° 9 Fognatura acque di processo (R3)

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



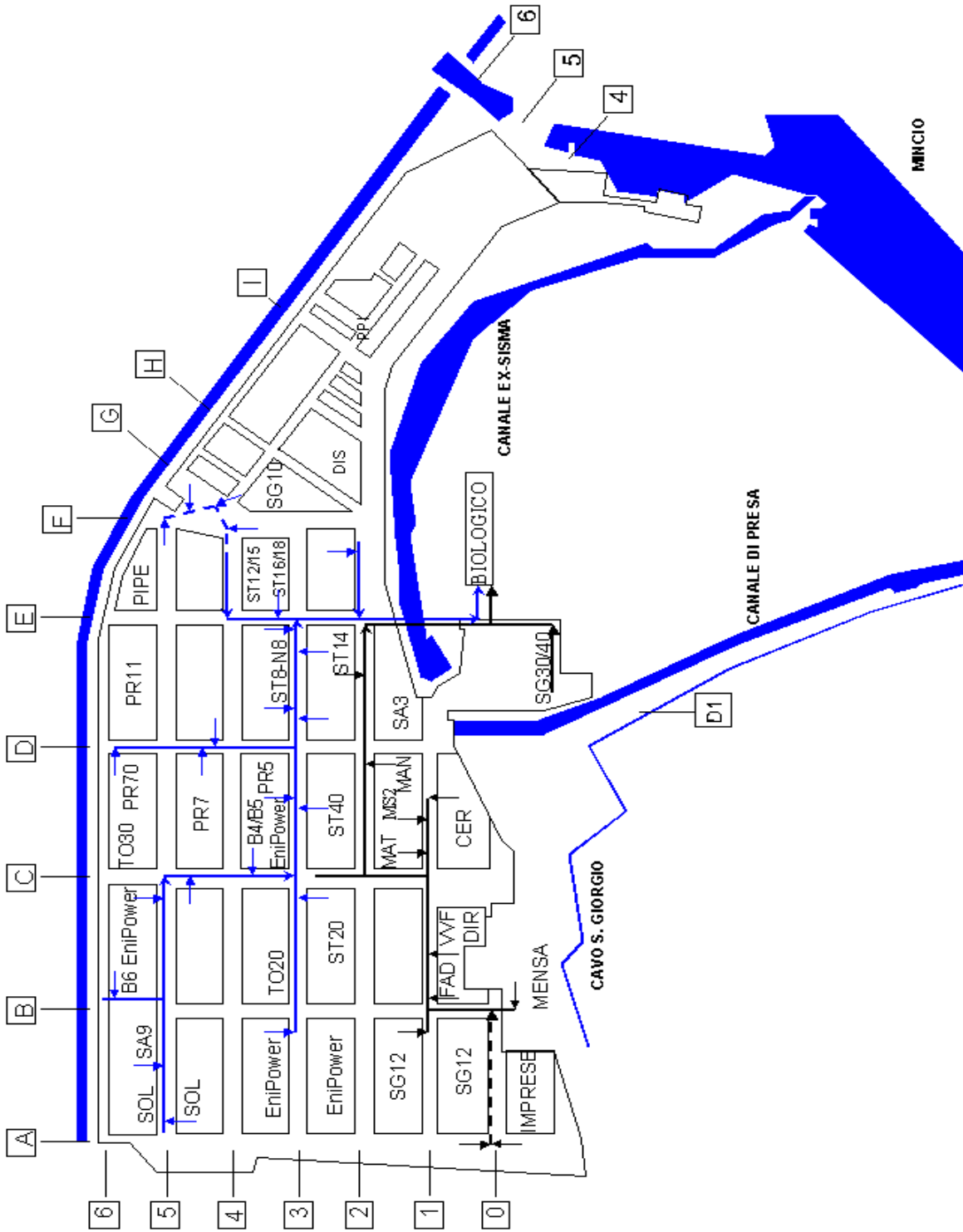
ALLEGATO N° 10 Fognatura acque di processo acide

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



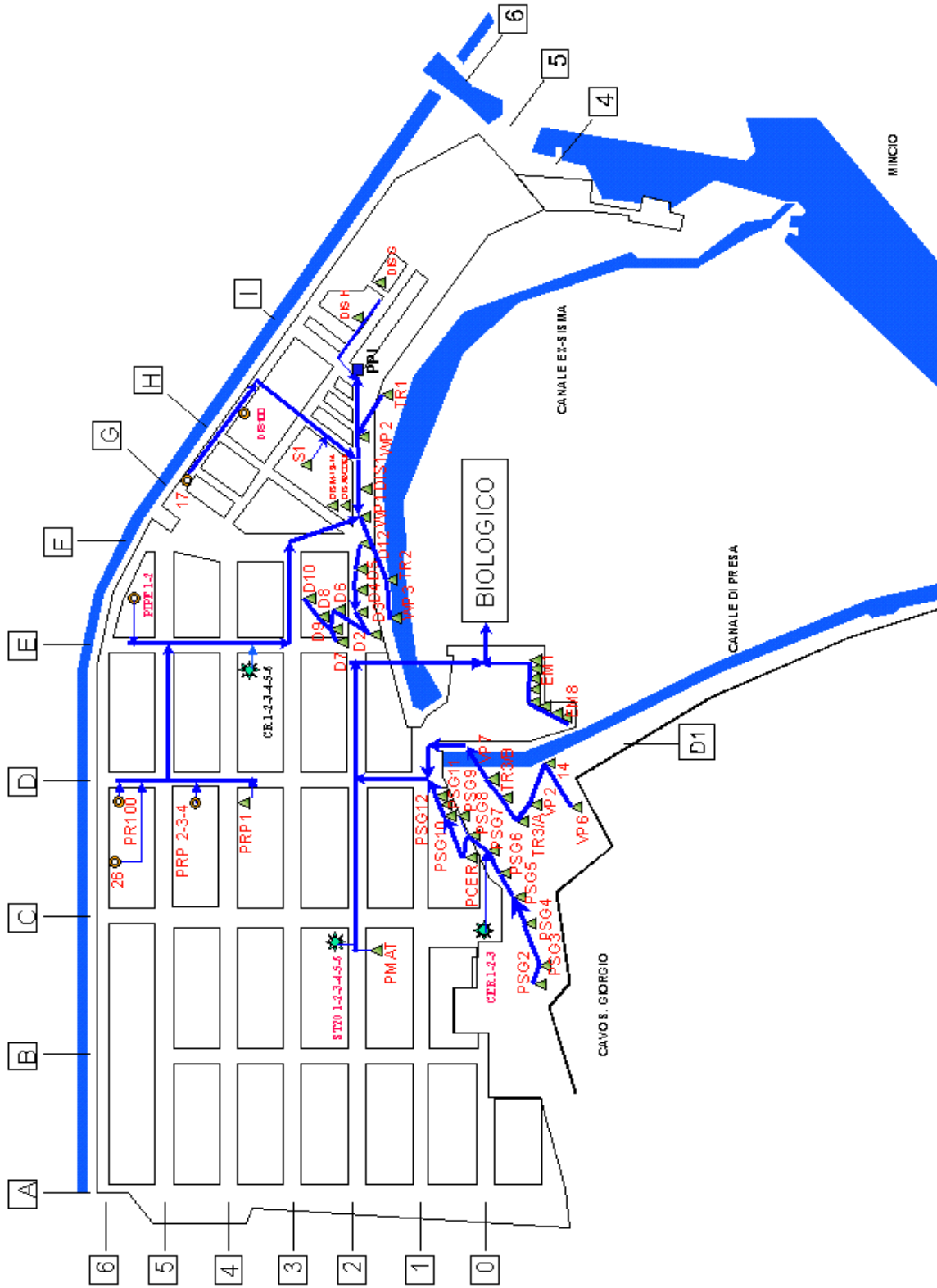
ALLEGATO N° 11 Fognatura acque di processo oleose

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



ALLEGATO N° 12 Fognatura acque di processo domestiche

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI



ALLEGATO N° 13: SCHEMA SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUE DI FALDA

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

8.0.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE

EDIZIONE	DATA	NOTE
1	Febbraio 1994	Emissione
2	Ottobre 1997	Revisione
3	Settembre 1999	Revisione
4	Settembre 2003	Revisione

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI

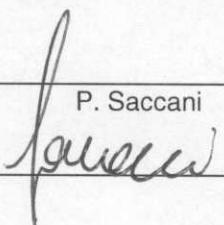
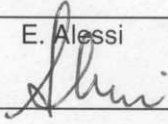
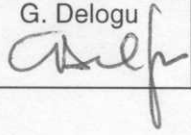
9.0.0 DISTRIBUZIONE

FUNZIONE	SIGLA	RESPONSABILE
AMBIENTE E SICUREZZA	SIA	ETTORE ALESSI
AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO	AMC	ANTONIO DI BIASE
ASSIC. QUALITA' E LABORATORIO	AQL	ROBERTO NOCCI
AUTOMAZIONE PROC. E SISTEMI INFORMATIVI	APS	ANTENORE TRUZZI
CENTRO RICERCHE STIRENICI	RICE	ALESSANDRO CASALINI
GESTIONE CHIMICA DI BASE	INTR	PAOLO REGGIANI
GESTIONE STIRENICI	GST	MARCO CHIAPPANI
LOGISTICA CENTRALE	LCE	FULVIO TURCI
PERSONALE ORGANIZZAZIONE E SANITARIO	PEO	GIOVANNI DELOGU
PROGRAMMAZIONE ED ASSETTI INDUSTRIALI	PGR	FILIPPO ABATE
SERVIZI TECNICI	STE	ALBERTO CAGLIARI

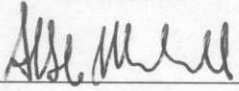
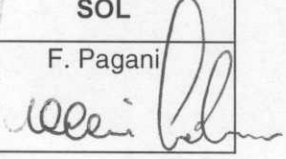
N.B.:

la distribuzione viene assicurata attraverso la divulgazione a tutto il personale dello Stabilimento con la pubblicazione in Intranet locale su supporto informatico ed in forma protetta.

NORME PER LA GESTIONE DEGLI EFFLUENTI LIQUIDI
10.0.0 SCHEDA FIRME

Edizione	Data	Referente Gestionale GSA	Referente di Sistema SGA-SGS	Organizzazione
1	09/02/1994			
2	28/10/1997			
3	28/09/1999			
4	05/09/2003	P. Sacconi 	E. Alessi 	G. Delogu 

APPROVAZIONE
 (altre Società del sito)

EniPower	SOL
A. Martarello 	F. Pagani 

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA


Mantova, 9 Gennaio 2006

Procedura Gestionale n. 29/MN-SIA

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

Il presente documento è disponibile per tutti i dipendenti su supporto informatico ed in forma protetta.

Il Direttore
(Gerardo Stillo)



PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

1.0. SCOPO

Verificare la validità dei piani di emergenza, la loro efficienza organizzativa e gestionale, la conoscenza dei compiti assegnati al personale interessato e il comportamento del personale nel caso di una situazione di pericolo.

Codificare le esercitazioni programmate con l'obiettivo di ottimizzare:

- l'efficacia e l'efficienza delle funzioni preposte alla gestione delle eventuali situazioni di emergenza;
- la tempestività e la qualità dell'intervento;
- i tempi di reazione;

2.0. CAMPO DI APPLICAZIONE

Si applica a tutte le Unità produttive e di servizi presenti all'interno dello Stabilimento.

3.0. RIFERIMENTI

- D.Lgs. 334 del 17/10/1999
- D.Lgs. 626/94 e successivi aggiornamenti
- Procedura 5/MN – SIA “Norme generali per i casi emergenza”
- Procedura 54/MN – SIA – AQL “Gestione delle non conformità e delle azioni correttive nei sistemi Salute-Sicurezza-Ambiente-Qualità”
- Procedura 43/MN-SIA “Norme in materia di informazione, formazione, addestramento ed equipaggiamento”
- D.M. 16/3/98
- D.M. 10/3/98

4.0. DEFINIZIONI

4.1. Responsabile di Esercizio

E' il Capo Reparto o comunque il Responsabile dell'installazione oggetto dell'emergenza simulata.

4.2. Responsabile SIA/SPI

E' il responsabile di Sicurezza e Pronto Intervento e limitatamente alla prova di emergenza di Stabilimento assume i compiti del Responsabile di Esercizio.

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

4.3. Coordinatore dell' Intervento

Il Coordinatore dell'intervento si configura nell'Assistente in turno di Pronto Intervento o dal più alto in grado della linea gerarchica del Pronto Intervento, come previsto dalla procedura 5/MN – SIA “Norme generali per i casi di emergenza”.

5.0. TESTO

5.1. Calendario delle prove di emergenza

E' prevista ogni anno l'esecuzione delle seguenti simulazioni d'emergenza:

- | | |
|---|---------|
| • Stabilimento (emergenza generale) | 1 prova |
| • Reparti di produzione di beni e servizi | 2 prove |
| • Palazzine uffici e laboratori | 1 prova |

In allegato 1 è riportato l'elenco dei reparti ed i mesi in cui dovranno essere effettuate le prove simulate.

N.B. dove le palazzine uffici sono state abbinate ad un reparto sarà per esse sufficiente una sola prova simulata.

5.2. Scelta dell'ipotesi di incidente e della data di effettuazione della prova di emergenza

Il Responsabile di Esercizio:

- Individua l'ipotesi incidentale oggetto della simulazione, anche tenendo conto di quanto riportato nei rapporti di sicurezza redatti ai sensi del D.Lgs. 334/99 in modo da testare nel tempo tutti gli scenari incidentali previsti;
- Fissa la data in cui effettuare la simulazione, tenendo conto del calendario riportato in allegato 1;
- Dà comunicazione della data e del tipo di incidente che intende simulare al Responsabile del Servizio di Pronto Intervento;

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

5.3. Esecuzione della prova di emergenza

5.3.1. Richiesta di emergenza

Il Responsabile del Reparto/Esercizio oggetto della prova di emergenza, componendo il numero telefonico 222 o premendo il tasto rosso del diffusore di emergenza (radiobox), lancia il seguente messaggio:

**SIMULAZIONE DI EMERGENZA AL REPARTO
PER.....(1)**

(1) Specificare il tipo di incidente (incendio, fuoriuscita di sostanze pericolose, ecc.)

5.3.2. Comunicazione di inizio prova di emergenza

Il Vigile del fuoco addetto alle comunicazioni del Centro Operativo, al momento della richiesta di emergenza simulata, tramite i sistemi di comunicazione previsti, provvede a lanciare il seguente messaggio:

**ATTENZIONE, ATTENZIONE,
SIMULAZIONE DI EMERGENZA AL REPARTO
PER.....(1)**

Specificare il tipo di incidente (incendio, fuoriuscita di sostanze pericolose, ecc.)

5.3.3. Prosecuzione della prova di emergenza

La prova di emergenza viene condotta secondo quanto previsto dalla procedura 5/MN – SIA “Norme generali per i casi di emergenza”.
In tutte le comunicazioni dovrà essere esplicitamente detto che si tratta di “simulazione di emergenza”

5.3.4. Emissione del rapporto finale

Il Coordinatore dell'intervento ed il Responsabile di provvedono a stilare il rapporto di simulazione utilizzando il modulo riportato in allegato 2.

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

5.3.5. Gestione dei risultati della prova di emergenza

Le osservazioni emerse dalla prova di emergenza di reparto o di stabilimento ed evidenziate nel verbale, dovranno prevedere l'emissione, da parte della Funzione interessata, del modulo in allegato 2 alla procedura 54/MN SIA-AQL "Gestione delle non conformità e delle azioni correttive nei sistemi Salute-Sicurezza-Ambiente-Qualità". Come già accade per le non conformità derivanti da anomalie di reparto e da incidenti o infortuni, anche le non conformità rilevate in occasione della simulazione di emergenza saranno oggetto di discussione nei Comitati di Sicurezza di Direzione e potranno servire per eventuali aggiornamenti o modifiche della procedura di emergenza o delle norme operative di reparto.

Il verbale, firmato dalla Direzione, dovrà essere utilizzato dal Responsabile del reparto/esercizio sede della simulazione per informare dei risultati della prova il personale di reparto che non ha partecipato alla prova.

6.0. COMPETENZE E RESPONSABILITÀ

Il Responsabile della procedura è il Responsabile di Sicurezza e Pronto Intervento al quale compete la verifica dello stato di attualità e l'eventuale aggiornamento della stessa.

7.0. REGISTRO DELLE MODIFICHE

EDIZIONE	DATA	NOTE
1	Settembre 1997	Emissione
2	Gennaio 2004	Revisione di tutti i capitoli
3	Gennaio 2006	Modifica capitoli 5.2. - 5.3.5. – aggiorn. allegato 1

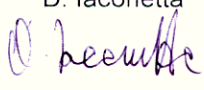
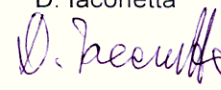
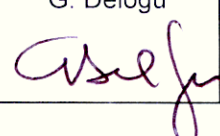
PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

8.0. DISTRIBUZIONE

FUNZIONE	SIGLA	RESPONSABILE (o delegato)
AMBIENTE E SICUREZZA	SIA	DOMENICO IACONETTA
AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO	AMC	DAVID SIGHEL
ASSIC. QUALITA' E LABORATORIO	AQL	ROBERTO NOCCI
AUTOMAZIONE PROC. E SISTEMI	APS	ANTENORE TRUZZI
CENTRO RICERCHE STIRENICI	RICE	ALESSANDRO CASALINI
GESTIONE CHIMICA DI BASE	INTR	PAOLO REGGIANI
GESTIONE STIRENICI	GST	MARCO CHIAPPANI
LOGISTICA CENTRALE	LCE	FULVIO TURCI
PERSONALE ORGANIZZ. E SANITARIO	PEO	GIOVANNI DELOGU
PROGRAMMAZIONE ED ASSETTI	PGR	FILIPPO ABATE
VICE DIREZIONE SERVIZI	STE	ALBERTO CAGLIARI

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA

9.0. SCHEDA FIRME

Edizione	Data	Responsabile SIA	Referente di Sistema SGA-SGS	Organizzazione
1	05/09/1997			
2	20/01/2004	E. Alessi	E. Alessi	G. Delogu
3	09/01/2006	D. Iaconetta 	D. Iaconetta 	G. Delogu 

10.0. ALLEGATI

Allegato 1

– Programma delle prove di emergenza

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA
ALLEGATO 1
Calendario prove di emergenza

Sigla	Denominazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	Stabilimento												
2	ST 20 Linea di produzione stirene monomero												
3	ST 40 Linea di produzione stirene monomero GST/MTS Manutenzione raggruppamento stirene monomero												
4	ST 12/15 Linea di produzione polimeri stirenici												
5	ST 8/N8 Linea di dissoluzione gomma in stirene PALAZ. STIR Palazzina uffici personale raggruppamento stirenici												
6	ST 16/17/18 Linea di produzione polimeri stirenici												
7	ST 14 Linea di produzione polistirene espandibile GST/MTS Manutenzione raggruppamento stirenici												
8	LOG/MSO-MS2 Confezionamento, stoccaggio e spedizione polimeri / Stoccaggio materie prime PALAZ. LOG Palazzina uffici personale raggruppamento stirenici (SG 12 e MS 2)												
9	PR 7 Linea di produzione fenolo INTR/MTI Manutenzione di zona impianti chimica di base												
10	PR 11/12 Linea di produzione cicloesanolo e cicloesanone												
11	PR 5 Linea di produzione alchilfenoli												
12	RICE/LCP Laboratorio controllo polimeri e tecniche analitiche												
13	LCE Logistica centrale – Distribuzione liquidi PALAZ. LCE Palazzina uffici logistica centrale												
14	GSA/SEA Gestione servizi ecologici ed ausiliari												


PROVE DI EMERGENZA SIMULATA
ALLEGATO 1
Calendario prove di emergenza

Sigla		Denominazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
15	MAN/ELS	Manutenzione centrale elettrostrumentale												
	MAN/MEC	Manutenzione centrale meccanica												
16	PALAZ. DIR	Palazzina uffici di Direzione												
17	MAT/Mov. Mat.	Servizio acquisizione materiali												
	PALAZ. MAT	Palazzina uffici funzione MAT												
18	PALAZ. MAN/SIN	Palazzina uffici funzione MAN e SIN												
19	PALAZ. FAD	Centro di formazione aziendale												
21	RICE/IPA/PIL	Impianti pilota												
	AQL	RICE e laboratori												
	RICE													
	INTR/RIN													

Allegato 2

– Modulo per stesura verbale di prova di
emergenza

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA
ALLEGATO 2

 POLIMERI EUROPA Stabilimento di Mantova		VERBALE PROVE DI EMERGENZA		DATA: DALLE ORE: ALLE ORE:
N O T E A C U R A D E L R E P A R T O	REPARTO	SEZIONE		
	DESCRIZIONE DELL'IPOTESI DI INCIDENTE OGGETTO DELLA PROVA SIMULATA			
	L'IPOTESI INCIDENTALE E' CONTEMPLATA DAL MANUALE OPERATIVO AL PARAGRAFO:			
	PERSONALE COINVOLTO			
	PERSONALE DI ESERCIZIO N°			
			NOMINATIVO / MANSIONE	
	1)		6)	
2)		7)		
3)		8)		
4)		9)		
5)		10)		
ALTRO PERSONALE EVENTUALMENTE PRESENTE ALLA PROVA				
ESITO DELLA PROVA E COMPORTAMENTO DEL PERSONALE:				
AZIONI PROPOSTE:				
RESP. IN TURNO		RESP. REPARTO		RESP. GRUPPO

PROVE DI EMERGENZA SIMULATA
ALLEGATO 2

PERSONALE DI SIA/P.I. COINVOLTO					
NUMERO					
	NOMINATIVO / MANSIONE				
1)					4)
2)					5)
3)					6)
ALTRO PERSONALE					
AUTOMEZZI UTILIZZATI					
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
APPARECCHIATURE / ATTREZZATURE IMPIEGATE:					
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
APPARECCHIATURE PARTICOLARI					
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
SOSTANZE ESTINGUENTI IMPIEGATE:					
ACQUA	<input type="checkbox"/>	SCHIUMA	<input type="checkbox"/>	POLVERE	<input type="checkbox"/>
SABBIA	<input type="checkbox"/>	VAPORE	<input type="checkbox"/>	POLVERE ASSORB.	<input type="checkbox"/>
MODALITA' DI INTERVENTO:					
RESPONSABILE IN TURNO			RESPONSABILE REPARTO		
RESPONSABILE SIA			DIREZIONE		

21 Marzo 2002

CIRCOLARE N° 03/2002

Procedura 41/MN-SIA “Uso di acqua ed attrezzature antincendio”

In allegato si trasmette l'Edizione N. 2 della procedura in oggetto, che entra in vigore in data odierna.

Le funzioni di stabilimento provvederanno ad aggiornare la Documentazione di Reparto.

IL DIRETTORE



USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

Stabilimento di Mantova

Procedura n. 41/MN – SIA

Titolo: **USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO**

Edizione	Data	Unità Responsabile della procedura SIA/SPI	Responsabile Funzione Competente SIA	Responsabile Sistema Competente SIA	Unità ORG	Autorizzante DIR
1	22/06/1998				E. Testoni	A. Raimondi
2	21/03/2002	L. Berni <i>L. Berni</i>	L. Manzotti <i>L. Manzotti</i>	L. Manzotti <i>L. Manzotti</i>	G. Delogu <i>G. Delogu</i>	G. Stillo <i>G. Stillo</i>

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

INDICE

1	SCOPO	pag.	3
2	CAMPO DI APPLICAZIONE	pag.	3
3	RIFERIMENTI	pag.	3
4	DEFINIZIONI	pag.	3
5	COMPITI E RESPONSABILITA'	pag.	4
6	TESTO	pag.	4
7	DEROGHE, ECCEZIONI E LIMITAZIONI	pag.	5
8	ALLEGATI	pag.	5

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

1. SCOPO

Scopo della procedura è regolamentare l'uso dell'acqua e delle attrezzature antincendio da parte di personale non appartenente al Servizio di Pronto Intervento di Stabilimento.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Attrezzature e rete idrica antincendio dello Stabilimento di Mantova.

3. RIFERIMENTI

Nessuno

4. DEFINIZIONI

Responsabile Esercizio

Responsabile del Reparto richiedente l'uso di acqua e/o attrezzature antincendio.
In caso la richiesta dell'uso di acqua o delle attrezzature antincendio sia effettuata da personale della Funzione Manutenzione per lavori eseguiti da ditte Terze, il Responsabile Esercizio si configura nel delegato ai lavori citato nel permesso di lavoro.

Responsabile SPI

Responsabile della Funzione Sicurezza e Pronto Intervento dello Stabilimento.

Responsabile Reparto SIA/SPI/PI

Responsabile Reparto Pronto Intervento nella Funzione Sicurezza e Pronto Intervento dello Stabilimento.

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

5 COMPITI E RESPONSABILITA'

Responsabile Esercizio

E' il richiedente l'uso di acqua e/o attrezzature antincendio.
E' responsabile dell'attrezzatura fornita dal Reparto SIA/SPI/PI fino alla fine dell'utilizzo della stessa.

Responsabile Reparto SIA/SPI/PI

E' Responsabile dell'autorizzazione all'uso di acqua e/o attrezzature antincendio.

Responsabile SPI

E' Responsabile dell'autorizzazione all'uso di acqua e/o attrezzature antincendio nei casi non previsti dalla presente procedura.

6 TESTO

L'utilizzo di acqua e/o attrezzature antincendio dello Stabilimento è consentito solo in caso di emergenza.

Non sono da ritenere situazioni di emergenza, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- le fermate e/o lavori manutentivi programmati;
- i riempimenti programmati dei serbatoi;
- le pressature di tratti fognari e di circuiti in genere, escluso i lavori connessi con la sicurezza e/o riparazioni d'emergenza;
- il lavaggio di sale pompe e torri di raffreddamento;
- qualsiasi iniziativa programmabile che richieda l'utilizzo di acqua.

In caso di necessità, connessa ad una situazione "**non prevedibile**" il Responsabile Esercizio invia formale richiesta di utilizzo di acqua e/o attrezzature antincendio al Responsabile Reparto SIA/SPI/PI.

Nel caso sia concessa l'autorizzazione, il Responsabile Esercizio compila per la parte di competenza il modulo previsto in **allegato A**.

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

Il Responsabile Reparto SIA/SPI/PI:

- definisce le condizioni di utilizzo riportandole nel modulo predisposto dal Responsabile Esercizio;
- fornisce le attrezzature idonee all'impiego previsto al Responsabile Esercizio

Per i casi esclusi dalle predette autorizzazioni il Reparto provvederà a programmare il ritiro dell'acqua da fonti alternative.

7.0 DEROGHE, ECCEZIONI E LIMITAZIONE

E' fatto divieto di allacciarsi alla rete antincendio di Stabilimento utilizzando materiale in dotazione al Reparto richiedente.

L'utilizzo di acqua e/o attrezzature antincendio, nei casi non previsti dalla seguente procedura, è concesso in deroga dal Responsabile della Funzione SIA/SPI.

8.0 ALLEGATI


Allegato A - Autorizzazione all'utilizzo di Acqua e/o Attrezzature Antincendio

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

ALLEGATO "A"

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO


Allegato "A" fronte

 POLIMERI EUROPA <small>Stabilimento di Mantova</small>		AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI ACQUA ANTINCENDIO		Data	Num
REPARTO RICHIEDENTE					
ZONA INTERESSATA ALL' UTILIZZO					
IDRANTE UTILIZZATO					
SCOPO DELL' UTILIZZO					
ATTREZZ. ANTINCENDIO RICHIESTE					
DURATA PREVISTA DEL PRELIEVO		Dalle ore		Del giorno	
		Alle ore		Del giorno	
ASSISTENTE AL LAVORO		Sig: _____			
FIRMA DEL RESP.DEL REP.RICHIEDENTE		_____			
REPARTO UTILIZZATORE					
FONTI DI PERICOLO (Es.conduttori elettrici in tensione,prodotti non compatibili con l'acqua, etc.)					

PRESCRIZIONI PARTICOLARI		_____			
FIRMA DEL RESP.DEL REP. RICHIEDENTE		_____			
SIA/PI PRONTO INTERVENTO					
1) L'utilizzo di acqua antincendio deve essere richiesto solo per i casi di <u>provata necessità</u> . 2) In caso di emergenza (suono della sirena) l'utilizzo deve essere <u>immediatamente interrotto</u> . 3) Sull'idrante utilizzato deve essere apposto il cartello " <u>NON MANOVRARE</u> ".					
SI AUTORIZZA IL PRELIEVO		Dalle ore		Del giorno	
		Alle ore		Del giorno	
FIRMA DEL RESP. ANTINCENDIO		_____			
PROROGHE					
Dalle ore		Del giorno			
Alle ore		Del giorno			
FIRMA DEL RICHIEDENTE		_____			
FIRMA DELL'AUTORIZZATORE		_____			
N.B.: L'acqua della rete antincendio è ad una pressione di 10 Bar . Ciò ne rende pericoloso l'utilizzo da parte di personale non addestrato.					

USO DI ACQUA ED ATTREZZATURE ANTINCENDIO

Allegato "A" retro

 POLIMERI EUROPA Stabilimento di Mantova	AUTORIZZAZIONE ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE ANTINCENDIO	Data	Num
ATTREZZATURE ANTINCENDIO RICHIESTE			
MANICHETTE DA 45			
MANICHETTE DA 70			
MONOVALVOLA 70x1x70			
DIVISORE 70x2x45			
DIVISORE 70x2x70			
LANCIA REGOLABILE DA 45			
LANCIA REGOLABILE DA 70			
CHIAVE PER IDRANTE			
CHIAVE PER MANICHETTA			
EIETTORE AD ACQUA			
ALTRE			

NOTE:

SIA/P.I. MOD-27	Data Consegna	Firma Assistente P.I.	Data Ritiro	Firma Assistente P.I.

Gestione Delle Aree Dello Stabilimento

Procedura Gestionale n. 46/MN-ORG

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

Il Direttore
(Gerardo Stillo)



Gestione Delle Aree Dello Stabilimento

INDICE

	Ed.	Rev.	Pag. rev.	Data
				emissione
1.0 SCOPO	2			Gen. 2004
2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE	2			Gen. 2004
3.0 RIFERIMENTI	2			Gen. 2004
4.0 DEFINIZIONI	2			Gen. 2004
5.0 TESTO	2			Gen. 2004
6.0 RESPONSABILITA' ED AUTORITA'	2			Gen. 2004
7.0 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	2			Gen. 2004
▪ Allegato 1 – Planimetria di Stabilimento				
8.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE	2			Gen. 2004
9.0 DISTRIBUZIONE	2			Gen. 2004
10.0 SCHEDE FIRME	2			Gen. 2004

Gestione Delle Aree Dello Stabilimento

1.0 SCOPO

Definire competenze e responsabilità delle Funzioni ed Unità di Stabilimento nella gestione delle aree di proprietà, comprese le pertinenze esterne al muro di recinzione con gestione del sito.

2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica nella gestione di:

- Aree degli impianti di produzione di beni, utilities e servizi
- Linee e reti fuori dai limiti di batteria
- Aree in concessione d'uso alle imprese
- Aree comuni
- Darsena
- Impianti inattivi
- Canali e sponde
- Strutture esterne

3.0 RIFERIMENTI

- Procedura n° 1/MN-92 "Gestione delle linee/reti di trasporto dei fluidi fuori limiti di batteria";
- Procedura n° 15/MN-94 "Gestione degli Impianti inattivi e disinvestiti";
- Procedura n° 10/MN-GSA "Norme per la gestione degli effluenti liquidi".

4.0 DEFINIZIONI

4.1 Limiti di batteria (B.L.)

I Limiti di Batteria costituiscono il confine dell'impianto e sono di seguito identificati:

- dal limite fabbricabile dell'area dove è situato l'impianto, compresi i piazzali di servizio, fatta eccezione per alcune zone ospitanti aree verdi e strade di utilizzo generale;
- relativamente al processo (tubazioni di prodotti, di materie prime e di utilities): dai punti nei quali sono, di norma, installate le valvole che vengono appositamente denominate "valvole di limite di batteria";
- relativamente agli effluenti liquidi con il primo pozzetto del sistema fognario generale di Stabilimento o con la valvola di intercettazione per i collettori su rack.

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

I Limiti di Batteria, sono definiti ed identificati al punto 2.3 della Documentazione di Reparto.

Per il parco stoccaggi (MSL) i limiti di batteria sono identificati dai criteri precedenti a partire dalla strada E fino alla darsena compresa, esclusa le zone esplicitamente indicate nella planimetria in allegato.

4.2 Fluido

Con l'accezione Fluido si intendono in generale: prodotti, materie prime, chemicals, utilities, effluenti liquidi e reflui.

4.3 Edifici comuni

Edifici nei quali sono ospitate più Funzioni/Reparti dello Stabilimento.

4.4 R.U.U

Il Responsabile Unità Utente è il Reparto che immette il fluido in rete/linee/mezzo mobile/scarico fognario ed è individuato quale proprietario del fluido. Nel caso di utilizzo promiscuo è individuato come R.U.U. il reparto che ha lo stoccaggio.

5 TESTO

Lo Stabilimento Polimeri Europa di Mantova è articolato nelle seguenti aree:

- Impianti di produzione di beni, di utilities e di servizi (compresi parco serbatoi, pese, rampe di carico, laboratori e magazzini) entro i limiti di batteria
- Linee e reti (elettrica, messa a terra, fluido, illuminazione stradale, fognaria e di sbarramento falda, telefonica e dati, ferroviaria, stradale, antincendio, idrica, fluviale) fuori dai limiti di batteria
- Aree in concessione d'uso alle Imprese: zone destinate alla produzione di beni, di utilities e di servizi di proprietà Polimeri Europa in uso ad Imprese Terze entro i limiti di batteria delle stesse.
- Aree Comuni di Stabilimento
- Impianti inattivi e disinvestiti
- Canali e sponde
- Strutture esterne (mensa, dopolavoro, palazzina ex Finanza)

5.1 Gestione delle Aree

Le Funzioni e le Unità alle quali è assegnata la responsabilità della gestione delle aree/strutture/fabbricati hanno l'obbligo di:

- formulare il budget per la realizzazione degli interventi necessari al buon mantenimento delle aree/strutture/fabbricati di competenza;
- autorizzare, mediante il permesso di lavoro, l'esecuzione dei lavori all'interno delle aree/strutture/fabbricati di competenza, ad eccezione di lavori inerenti

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

specificatamente aree e/o locali (anche all'interno dei fabbricati assegnati) dati in gestione o locazione a terzi, che rimangono competenza dei terzi stessi;

- predisporre azioni di controllo al fine di prevenire ed evitare il degrado (periodici controlli, emissione delle richieste di lavoro per eventuali interventi di manutenzione, segnalazione alla Direzione di eventuali comportamenti non conformi, altro);
- svolgere azioni di controllo al fine di prevenire ed evitare che sulle aree assegnate siano abbandonati rifiuti di qualsiasi natura.

6.0 RESPONSABILITA' ED AUTORITA'

6.1 Impianti di produzione di beni, di utilities e di servizi entro i limiti di batteria

Le responsabilità economiche e gestionali di Esercizio, Controllo visivo e tecnico, Manutenzione, Miglioramento, Sicurezza, Ambiente, sono a carico del Responsabile di Impianto.

6.2 Linee e reti fuori dai limiti di batteria o dal limite fabbricabile

Le responsabilità economiche e gestionali di Esercizio, Controllo tecnico, Manutenzione, Miglioramento, Sicurezza, Ambiente sono così assegnate:

Trasporto fluidi, racks, tratturi all'esterno dei B.L ed aree sottostanti i racks	GSA	rif. Procedura 1/MN – 92 I B.L. dei racks tra GSA e LCE sono identificati tra strada E e strada F e sono descritte nei Manuali Operativi dei singoli reparti
Pipe lines all'interno dei B.L. di Stabilimento (Porto Marghera, IES, EniPower, SNAM)	LCE	
Reti fognarie e sbarramento falda	GSA	rif. Procedura 10/MN –GSA
Rete stradale	GSA	Strade 0-6, da strada A fino a strada F. Strada 2 fino a strada L
Rete Idrica	GSA	
Linee di distribuzione vapore e condensa	GSA	
Rete telefonica e dati	APS	
Rete di illuminazione stradale	GSA	
Rete illuminazione muro di cinta e recinzione perimetrale	SGS	
Rete messa a terra e di distribuzione energia elettrica	MAN/ ELE	
Rete antincendio	SIA	
Rete ferroviaria	LCE	
Servitù	Compiti e responsabilità descritti nei singoli contratti di servitù	

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

La responsabilità relativa a tutti gli eventuali interventi di bonifica è a cura del **R.U.U.** del fluido. Per gli aspetti gestionali operativi/proprietari con le società coinsediate il riferimento è il contratto in essere.

6.3 Aree Comuni di Stabilimento

Le responsabilità economiche e gestionali di Esercizio, Controllo Tecnico, Manutenzione, Miglioramento, Sicurezza, Ambiente sono assegnate come riportato di seguito:

6.3.1 Aree Verdi di Stabilimento	Funzione
Giardini, siepi, alberi (Zona VII)	<u>SGS</u>
6.3.2 Muro di cinta e recinzioni perimetrali allo Stabilimento	
Struttura e zone perimetrali adiacenti comprese le installazioni	<u>SGS</u>
6.3.3 Piazzali e parcheggi esterni allo Stabilimento	<u>SGS</u>
6.3.4 Piazzali Esterni autotreni	<u>LCE</u>
6.3.5 Cartellonistica esterna allo Stabilimento	
Viabilità pubblica e d'ingresso	<u>SGS</u>
6.3.6 Cartellonistica e segnaletica viaria interna	<u>GSA</u>
6.3.7 Piazzale interno allo Stab. sito in zona porta carraia	<u>LCE</u>
6.3.8 Piazzale Rampe di carico liquidi	<u>LCE</u>
6.3.9 Parco ferroviario limitrofo FFSS	<u>LCE</u>
6.3.10 Zona sbarramento falda ex cavo S.Giorgio	<u>GSA</u>
6.3.11 Vasche PPI in zona serbatoi	
Vasche PPI, Colonna C10, Vasca emergenza oleosa	<u>GSA</u>

6.3.12 Edifici Comuni

La responsabilità della gestione (evidenziata in neretto) degli edifici comuni relativamente a pulizie, manutenzione ordinaria e straordinaria è assegnata alla "funzione prevalente", relativamente agli spazi occupati, presente negli edifici ed è così individuata:

- Palazzina STE, MAN, ICL, SIN, AIM:

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

MAN (Zona XIV - Fabbr. n.83).

- Palazzina RICE, AQL:
RICE (Zona XIII - Fabbr. n. 90).
- Palazzina MAT, TEL:
MAT (Zona XIV - Fabbr.n. 81).
- Palazzina DIR, AMC, APS, PEO, SIA, UTL, PGR, AQS :
SGS (Zona VII - Fabbr. N° 50-51-52).

La responsabilità e gli eventuali costi dell'utilizzo, delle modifiche, degli interventi migliorativi ad esempio: sistemazione uffici, tinteggiature, modifiche imp. elettrico, sono a carico delle singole Funzioni occupanti o destinatarie degli spazi.

6.4 Darsena

Le responsabilità economiche e gestionali di Esercizio, Controllo Tecnico, Manutenzione, Miglioramento, Sicurezza, Ambiente della Darsena (banchina, pontili, strada di accesso, bacini di contenimento, sponde fino al cancello della banchina) di Stabilimento sono assegnate alla funzione LCE.

6.5 Impianti inattivi e disinvestiti

La responsabilità è assegnata al Responsabile di Produzione/Funzione di appartenenza come previsto nella Procedura di Stabilimento n. 15/MN-94.

Nei casi in cui l'area dell'impianto disinvestito sia destinata ad "Area Verde" la responsabilità è assegnata alla Funzione Servizi Generali di Stabilimento.

6.6 Canali e sponde

La responsabilità del canale Collettore degli scarichi, del Canale di Presa e delle relative sponde è assegnata alla funzione GSA.

6.7 Fabbricati esterni allo Stabilimento

La responsabilità dei Fabbricati esterni allo Stabilimento (mensa, dopolavoro e palazzina ex Finanza) è assegnata alla funzione SGS.

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO**6.8 Zone di Stabilimento**

Di seguito vengono elencate ,ordinalmente, le Zone di Stabilimento distinte per proprietà e Zona di responsabilità economica, gestionale di Esercizio, Controllo tecnico, Manutenzione, Miglioramento, Sicurezza, Ambiente definita all'interno dei limiti fabbricabili come da Planimetria dello Stabilimento di Mantova in Allegato 1, fatte salvi le linee, reti, aree comuni ed edifici comuni specificatamente individuati nei punti precedenti.

Zona 0	ECM
Zona I	GST/LOG-SG12
Zona II	GST/LOG-SG12
Zona III	Soc. coinsediata EniPower
Zona IV	Soc. coinsediata EniPower
Zona V	Soc. coinsediata SOL
Zona V (a)	GSA
Zona VI	Soc. coinsediata SOL
Zona VI (a)	GSA
Zona VII	SGS
Zona VIII	MAT
Zona VIII(a)	GST/LOG SG12
Zona IX	GST/ST20
Zona X	GST/ST20
Zona X(a)	GSA
Zona X(b)	INTR
Zona XI	INTR
Zona XII	Soc. coinsediata EniPower
Zona XIII	RICE
Zona XIII(a)	GST/ST40
Zona XIV	MAT
Zona XIV(a)	GST/LOG SG12
Zona XIV(b)	MAN
Zona XV	GST/ST40
Zona XV(a)	INTR/PR7
Zona XVI	Soc. coinsediata EniPower
Zona XVI(a)	GSA
Zona XVI (b)	INTR/PR5
Zona XVII	INTR/PR7
Zona XVIII	INTR/PR7
Zona XIX	GSA
Zona XIX(a)	INTR
Zona XX	GST/POLIMERI
Zona XXI	GST/POLIMERI
Zona XXII	INTR
Zona XXIII	INTR/PR11
Zona XXIV	GST/POLIMERI
Zona XXV	LCE

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

Zona	XXVI	LCE
Zona	XXVII	LCE
Zona	XXVIII	LCE
Zona	XXIX	LCE
Zona	XXX	LCE
Zona	XXXI	LCE
Zona	XXXII	GSA
Zona	XXXIII	GSA
Zona	XXXIV	LCE
Zona	XXXIV(a)	GSA
Zona	XXXV	GSA
Zona	XXXVI	GSA
Zona	XXXVII	GSA

Eventuali altre utenze/pertinenze non specificate nell'elenco precedente presenti nella zona sono regolate dai Responsabili delle zone direttamente con i singoli Responsabili (ad esempio Locale Lavaggio bottiglie del LAC in zona XIV assegnata come responsabilità alla funzione MAT) come funzioni occupanti trattate al punto precedente 6.3.12.

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO**7.0 ALLEGATI**

Allegato 1 – Planimetria Gestione Aree di Stabilimento (Rev. 1 del 15/01/04).

8.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE

EDIZIONE	DATA	NOTE
1	Agosto 2000	Emissione
2	Gennaio 2004	Revisione

9.0 DISTRIBUZIONE

FUNZIONE	SIGLA	RESPONSABILE
AMBIENTE E SICUREZZA	SIA	ETTORE ALESSI
AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO	AMC	DAVID SIGHEL
ASSIC. QUALITA' E LABORATORIO	AQL	ROBERTO NOCCI
AUTOMAZIONE PROC. E SISTEMI INFORMATIVI	APS	ANTENORE TRUZZI
CENTRO RICERCHE STIRENICI	RICE	ALESSANDRO CASALINI
GESTIONE CHIMICA DI BASE	INTR	PAOLO REGGIANI
GESTIONE STIRENICI	GST	MARCO CHIAPPANI
LOGISTICA CENTRALE	LCE	FULVIO TURCI
PERSONALE ORGANIZZ. E SANITARIO	PEO	GIOVANNI DELOGU
PROGRAMMAZIONE ED ASSETTI INDUSTRIALI	PGR	FILIPPO ABATE
SERVIZI TECNICI	STE	ALBERTO CAGLIARI

GESTIONE DELLE AREE DELLO STABILIMENTO

10.0 SCHEDA FIRME

Edizione	Data	Responsabile	Referente di Sistema SGA-SGS	Organizzazione
1	12/07/2000	.		
2	20/01/2004	G. Delogu <i>G. Delogu</i>	—	G. Delogu <i>G. Delogu</i>

APPROVAZIONE (altre Società del sito)	EniPower	SOL
	A. Martarello <i>A. Martarello</i>	F. Pagani <i>F. Pagani</i>

Mantova, 30 gennaio 2006

Procedura Gestionale n. 73/MN/SIA

**TITOLO: ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO
PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI**

Il presente documento è disponibile per tutti i dipendenti su supporto informatico ed in forma protetta.

Il Direttore
(Gerardo Stillo)



ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

INDICE

	Ed.	Rev.	Pag. rev.	Data emissione
1.0 SCOPO	1			Genn. 2005
2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE	1			Genn. 2005
3.0 RIFERIMENTI	1			Genn. 2005
4.0 DEFINIZIONI	1			Genn. 2005
5.0 TESTO	1			Genn. 2005
5.1 Accesso al Campo Prove	1			Genn. 2005
5.2 Dispositivi di Protezione Individuale	1			Genn. 2005
5.3 Azioni da Intraprendere Prima dell' Attivita' di Addestramento	1			Genn. 2005
5.4 Invio del Personale da Addestrare al Campo Prove	1			Genn. 2005
5.5 Esecuzione delle Prove	1			Genn. 2005
5.6 Comportamento del Personale in Caso di Emergenza	1			Genn. 2005
5.7 Fine delle Esercitazioni	1			Genn. 2005
5.8 Documenti Attestanti l' Attivita' di Addestramento Svolta	1			Genn. 2005
6.0 COMPETENZE E RESPONSABILITA'	1			Genn. 2005
7.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE	1			Genn. 2005
9.0 SCHEDA FIRME	1			Genn. 2005
10.0 ALLEGATI	1			Genn. 2005
All. 1: Verbale di Addestramento del Personale	1			Genn. 2005

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

1.0 SCOPO

Scopo della presente norma operativa e' regolamentare :

- L' accesso al campo addestramento ;
- L' attivita' di addestramento al campo prove ;

2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma operativa si applica a tutto il personale aziendale e terzo compreso il personale appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO per il quale vengono utilizzate le strutture del campo addestramento Vigili del Fuoco di POLIMERI EUROPA.

L'attivita' si articola in:

- Utilizzo di estintori portatili e carrellati
- Utilizzo di automezzi antincendio
- Utilizzo di dispositivi di protezione individuale
- Utilizzo di attrezzature specialistiche in dotazione al Servizio di Pronto Intervento

3.0 RIFERIMENTI

- D.M. Ministero Interni 10 Marzo 1998 punto 7.2 allegato VII
- D.Lvo 626/94 art.21-comma1 -punto E-
- Procedura n. 38/MN-PEO/VIG "Norme per l' ingresso/uscita dallo Stabilimento di personale dipendente, visitatori, terzi";
- Procedura n. 5/MN -SIA"Norme generali per i casi di emergenza"
- Procedura n. 60/MN PEO "Ingresso, uscita, circolazione e sosta delle automobili private aziendali e di servizio ed utilizzo del documento di riconoscimento aziendale"
- Manuale Operativo SIA/Pronto Intervento

4.0 DEFINIZIONI

PERSONALE AZIENDALE :

Personale dipendente POLIMERI EUROPA dello Stabilimento

PERSONALE CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO:

Personale appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO in qualsiasi linea gerarchica

PERSONALE TERZO:

Personale prestatore d' opera o di servizio non a ruolo POLIMERI EUROPA (tecnici di ditte specialistiche,consulenti, altri)

SOCIETA' COINSEDIATE:

Societa' di beni o servizi insediate nello Stabilimento POLIMERI EUROPA di MANTOVA

ESERCITAZIONI A FUOCO:

Addestramenti che richiedono l' utilizzo di fiamme libere esclusivamente nell' area dedicata alle esercitazioni di spegnimento

CAMERA A FUMO:

Struttura adibita alla simulazione di incendio in ambiente confinato e all' utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale in caso di emergenza

RESPONSABILE DELL' ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO:

Responsabile di Pronto Intervento di Stabilimento, Assistente di Giornata SIA/PI, Assistente in Turno SIA/PI

CAMPO PROVE:

Area autorizzata ed adibita alle esercitazioni dei Vigili del Fuoco Aziendali anche per lo svolgimento di prove a fuoco

VASCHE E SIMULACRI:

Strutture utilizzate per le prove a fuoco e lo spegnimento di principi di incendio

DPI:

Dispositivi di protezione individuale

5.0 TESTO

5.1 ACCESSO AL CAMPO PROVE

L'accesso al campo prove vigili del fuoco aziendali e' consentito solo in presenza di personale appartenente al Servizio di Pronto Intervento .

Tutto il personale presente al campo prove deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal Responsabile della sessione di addestramento.

5.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Tutto il personale coinvolto nella sessione di addestramento, per accedere al campo prove Vigili del Fuoco Aziendali deve essere provvisto ed indossare per tutta la durata delle prove i seguenti DPI:

- A)** personale del Servizio di Pronto Intervento in addestramento o addetto all' accensione delle vasche e/o dei simulacri :
- Elmetto di emergenza
 - Guanti anticalore (durante le prove a fuoco)

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

- Tuta anticalore (durante le prove a fuoco)
- Stivali di sicurezza per Vigili del fuoco (sempre)
- Guanti tela/cuoio (per le prove non a fuoco)
- Elmetto leggero (per le prove non a fuoco)

B) personale aziendale in addestramento:

- Elmetto
- Visiera di protezione (durante le prove a fuoco)
- Giacca da lavoro a maniche lunghe
- Pantaloni o tuta da lavoro
- Calzature di sicurezza
- Guanti anticalore (per le prove a fuoco)
- Guanti tela/cuoio

C) personale appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO deve essere provvisto dell' abbigliamento e dei DPI in dotazione.

D) personale terzo deve essere abbigliato rispettando le regole che consentono l'accesso all' area di stabilimento ovvero come previsto per il personale dipendente Polimeri Europa.

I partecipanti all' attivita' di addestramento devono indossare quantomeno le calzature di sicurezza.

Il personale non provvisto dei predetti DPI non puo' in alcun caso svolgere l' addestramento.

Sara' cura di SIA/PI fornire a tutti i partecipanti alle attivita' di addestramento ,qualora ne fossero sprovvisti e se ne prevedesse l' uso o la necessita', i seguenti DPI:

- Elmetto
- Visiera per elmetto (durante le prove a fuoco)
- Guanti anticalore(durante le prove a fuoco)
- Giacca da lavoro a maniche lunghe
- Autorespiratore
- Maschere antigas e relativi filtri
- Dispositivi di fuga o allontanamento

5.3 AZIONI DA INTRAPRENDERE PRIMA DELL' ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO

Prima di iniziare l' attivita' di addestramento, il Responsabile delle Attivita' di addestramento deve :

- Avvisare il TECNICO DI TURNO, il SERVIZIO DI VIGILANZA, l' ASSISTENTE del reparto MSL, la Segreteria di DIREZIONE, la segreteria di PEO, precisando l' orario di inizio delle esercitazioni .

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

- Verificare la disponibilita' e la presenza in loco delle attrezzature, del combustibile dei DPI e di tutto il materiale necessario al regolare svolgimento delle prove e qualora ve ne fosse necessita' provvedere all' immediato ripristino.

Nel caso in cui gli addestramenti venissero svolti immediatamente dopo il cambio turno, le operazioni di cui sopra sono di competenza dell' Assistente SIA/PI smontante.

5.4 INVIO DEL PERSONALE DA ADDESTRARE AL CAMPO PROVE

Il personale Aziendale POLIMERI EUROPA provvede al raggiungimento del campo prove con i mezzi in dotazione al reparto di appartenenza .

Il personale appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO una volta entrato in area di Stabilimento dall' ingresso carraio sito in via TALIERCIO 14, utilizzando i mezzi in dotazione, viene indirizzato dal Servizio di Vigilanza presso il reparto SIA/PI da dove, accompagnato da personale di Pronto Intervento, raggiunge il campo prove Vigili del Fuoco Aziendali.

Le modalita' con cui il personale Terzo da addestrare accede allo Stabilimento o se gia' presente in area POLIMERI EUROPA, raggiunge il Campo prove Vigili del Fuoco Aziendali, vengono di volta in volta decise di concerto fra le funzioni SIA , PEO/VIG ed il Responsabile del personale Terzo .

5.5 ESECUZIONE DELLE PROVE

L'accensione del fuoco nelle vasche adibite e/o nei simulacri deve sempre essere effettuata da personale SIA/PI dotato dei DPI di cui al punto 6.2.0.

Le manovre per alimentare il combustibile ai simulacri collegati con il serbatoio di servizio devono parimenti essere effettuate da personale SIA/PI.

Le esercitazioni pratiche di spegnimento devono essere effettuate dal personale in addestramento sempre con il controllo diretto di un operatore SIA/PI.

E' a cura del Responsabile dell' Attivita' di Addestramento il ripristino e la messa in sicurezza di tutto il sistema di alimentazione del combustibile ai simulacri e/o alle vasche una volta terminati gli addestramenti.

Le operazioni che il personale SIA/PI esegue durante le prove sono riportate nella specifica sezione delle Norme Operative di Reparto SIA/PI ai punti 1.1.2 , 1.1.3 , 1.1.6 e relativi sottoparagrafi.

L'utilizzo della Camera a Fumo e di tutte le attrezzature connesse con questa attivita' deve essere coordinato dal Responsabile delle Attivita' di Addestramento ; e' indispensabile che all' interno della Camera a Fumo, il discente venga accompagnato da un operatore esperto di SIA/PI munito di torcia elettrica.

5.6 COMPORTAMENTO DEL PERSONALE IN CASO DI EMERGENZA

In caso di emergenza gli addestramenti vengono immediatamente sospesi .

Il responsabile delle Attivita' di Addestramento dispone la messa in sicurezza del campo prove (intercetto valvole serbatoio combustibile alle vasche e/o ai simulacri) e

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

la squadra di SIA/PI segue quanto previsto dalla procedura "NORME GENERALI PER I CASI DI EMERGENZA".

Il personale sociale ripone le attrezzature e/o i DPI di SIA/PI, rientra immediatamente al reparto di appartenenza e si comporta secondo quanto previsto dalla procedura "NORME GENERALI PER I CASI DI EMERGENZA" o abbandona lo Stabilimento in caso di Emergenza di 3° livello.

Il personale Terzo appartenente ad imprese o ditte operanti all'interno di POLIMERI EUROPA, rientra presso la propria sede e si comporta secondo quanto previsto dalla procedura "NORME GENERALI PER I CASI DI EMERGENZA" o abbandona lo Stabilimento in caso di Emergenza di 3° livello.

Per gli addestramenti a personale Terzo non appartenente ad imprese operanti all'interno dell'area di Stabilimento di POLIMERI EUROPA, il servizio di Pronto Intervento prevede la presenza di uno o più operatori antincendio non facenti parte della squadra in servizio, che saranno deputati all'evacuazione dei discenti in caso di emergenza.

Al termine dell'emergenza sarà cura dell'Assistente di Giornata SIA/PI o dell'Assistente in Turno SIA/PI predisporre il ripristino delle attrezzature utilizzate durante le attività di addestramento come indicato al punto 6.7.0 della presente procedura.

Gli addestramenti in atto del personale aziendale, del personale appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO o TERZI che a causa di forza maggiore vengono sospesi, saranno recuperati previo accordi e pianificazione tra il Responsabile SIA/PI e i responsabili dei discenti presenti.

Sarà cura del Responsabile SIA/PI comunicare alla DIREZIONE di Stabilimento, al responsabile SIA, al responsabile PEO/VIG, al responsabile PEO/SVF, la pianificazione dei calendari di recupero delle prove sospese in caso di emergenza.

5.7 FINE DELLE ESERCITAZIONI

Al termine delle esercitazioni il Responsabile dell'Attività di Addestramento o suo delegato provvede a porre in sicurezza tutte le attrezzature utilizzate, ad intercettare e bonificare con azoto le linee di alimentazione del combustibile alle vasche e/o ai simulacri, ripristinare l'efficienza degli automezzi e delle apparecchiature di emergenza come indicato nelle norme operative di reparto di SIA/PI.

Il personale Aziendale discente intervenuto rientra alle proprie unità utilizzando i mezzi di locomozione in dotazione.

Il personale Terzo o appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO viene accompagnato presso il reparto SIA/PI per la redazione dei necessari verbali di addestramento.

5.8 DOCUMENTAZIONI ATTESTANTI L' ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO SVOLTA

Al termine di ogni sessione di addestramento il Responsabile delle Attività di Addestramento provvede alla redazione del modulo, di cui allegato 1, in triplice copia, attestante le esercitazioni svolte e il loro esito (vedi Allegato 1).

I moduli controfirmati in calce dai partecipanti verranno così distribuiti:

- N.1 copia a SIA/PI

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

- N.1 copia a PEO/SVF (quando necessario per personale non a ruolo POLIMERI EUROPA)
- N.1 copia al reparto di appartenenza del personale intervenuto

6.0 COMPETENZA E RESPONSABILITA'

Il Responsabile della procedura è il "Responsabile di Sicurezza e Pronto Intervento", nell'ambito della Funzione Sicurezza e Ambiente, al quale compete di verificare sistematicamente lo stato di attualità ed il conseguente aggiornamento della stessa, avvalendosi della collaborazione delle funzioni specialistiche interessate.

L'addestramento congiunto col personale appartenente al CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO viene autorizzato dal Responsabile di SIA in accordo con il COMANDO PROVINCIALE e la Direzione di Stabilimento.

L'addestramento del personale Terzo viene autorizzato dalla DIREZIONE di Stabilimento.

Per lo svolgimento dell'addestramento il Responsabile di Pronto Intervento si avvale dell'Assistente di Giornata SIA/PI ovvero dell'Assistente in turno SIA/PI: gli stessi sono oltremodo responsabili della sicurezza del personale discendente e dell'integrità delle strutture e/o delle attrezzature utilizzate.

La pianificazione dell'attività di addestramento del personale aziendale viene effettuata dal Responsabile di Pronto Intervento una volta sentiti i vari Responsabili di Funzione /Reparto e si riferisce all'intero anno solare.

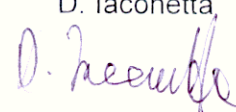
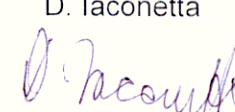
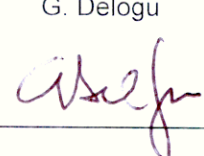
7.0 REGISTRO DELLE MODIFICHE

EDIZIONE	DATA	NOTE
1	Gennaio 2006	Emissione

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI
8.0 DISTRIBUZIONE

FUNZIONE	SIGLA	RESPONSABILE
AMBIENTE E SICUREZZA	SIA	DOMENICO IACONETTA
AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO	AMC	DAVID SIGHEL
ASSIC. QUALITA' E LABORATORIO	AQL	ROBERTO NOCCI
AUTOMAZIONE PROC. E SISTEMI INFORMATIVI	APS	ANTENORE TRUZZI
CENTRO RICERCHE STIRENICI	RICE	ALESSANDRO CASALINI
GESTIONE CHIMICA DI BASE	INTR	PAOLO REGGIANI
GESTIONE STIRENICI	GST	MARCO CHIAPPANI
LOGISTICA CENTRALE	LCE	FULVIO TURCI
PERSONALE ORGANIZZ. E SANITARIO	PEO	GIOVANNI DELOGU
PROGRAMMAZIONE ED ASSETTI INDUSTRIALI	PGR	FILIPPO ABATE
VICE DIREZIONE SERVIZI	STE	ALBERTO CAGLIARI

9.0 SCHEDA FIRME

Edizione	Data	Referente Gestionale	Referente di Sistema SGA-SGS	Organizzazione
1	30/01/2006	D. Iaconetta 	D. Iaconetta 	G. Delogu 

10.0 ALLEGATI

ALLEGATO 1

- VERBALE DI ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

ATTIVITA' DI ADDESTRAMENTO PRESSO IL CAMPO PROVE VIGILI DEL FUOCO AZIENDALI

ALLEGATO N.1

CENTRO DI COSTO	Nominativo	Firma	Vasca 4 m ²	Vasca 9 m ²	Vasca 25 m ²	Vasca 50 m ²	Vasca 75 m ²	Vasca 100 m ²	Elettropompa	Piano inclinato	Serb. Verticale	Rack Tub. DN vari	Tunnel attr. fuoco	Maschere – Filtri	Dispositivi di fuga	Ind. Autoresp.	Camera fumo 1° Tr	Camera fumo 2° Tr	ESITO



EniPower

Codice Procedura
RIS.HSE.PG-03
Revisione 00

**TIPOLOGIA DI
STRUMENTO
NORMATIVO:**

Procedura

TITOLO:

Gestione dei rifiuti

NOTE:

DATA EMISSIONE: 10/03/2006

DATA DECORRENZA: 10/03/2006

REDAZIONE A CURA DI:

SAQU
(N. Fiori)

VERIFICATO DA:

PEOR
(E. Luca)

APPROVATO DA:

AMDE
(E. Grigesi)



Indice

1. OBIETTIVO	3
2. AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3. RIFERIMENTI	3
3.1 RIFERIMENTI ESTERNI	3
3.2 RIFERIMENTI INTERNI	3
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI	3
4.1 DEFINIZIONI	3
4.2 ACRONIMI	8
5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO	8
5.1 POLITICA AZIENDALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI.....	8
5.2 RESPONSABILITÀ E FORMAZIONE	9
5.2.1. Attività di gestione affidate a terzi	9
5.3 PRODUZIONE DI RIFIUTI	10
5.3.1. Identificazione del Produttore	10
5.3.2. Identificazione del detentore	11
5.3.3. Casi particolari	11
5.3.4. Ambiti di produzione	12
5.4 SCHEDA DESCRITTIVA DEI RIFIUTI.....	12
5.5 ELENCO DEI RIFIUTI PRODOTTI	13
5.6 RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI	13
5.6.1. Presso gli stabilimenti produttivi	13
5.6.2. Presso gli uffici (di sede e di stabilimento)	14
5.7 GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO	14
5.7.1. Depositi che non richiedono autorizzazione	14
5.7.2. Depositi che richiedono autorizzazione	14
5.8 REGISTRO DI CARICO E SCARICO	15
5.9 FORMULARI DI TRASPORTO.....	15
5.10 M.U.D.	16
5.11 CONTROLLO E AUDIT.....	16
5.12 CONTRATTI DI SMALTIMENTO E ASSISTENZA	17
6. RESPONSABILITA' DI AGGIORNAMENTO	17
7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE	17
8. ALLEGATI	17
9. MODIFICHE APPORTATE	18
10. DISTRIBUZIONE	18

Il Documento è stato elaborato da un gruppo di Lavoro costituito dalle funzioni: SAQU, PEOR, OPER, ALEG, INGE.



1. OBIETTIVO

Scopo della presente procedura è definire i principi di riferimento, le modalità operative, i compiti e le competenze relative alla gestione dei rifiuti.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a EniPower e sue Società Controllate (di seguito EniPower).

3. RIFERIMENTI

3.1 Riferimenti esterni

- Decreto Legislativo. n° 22 del 05/02/1997 “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio” e relativi DM attuativi;
- Regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- Decreto Legislativo n. 231 del 8.6.2001 “Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 delle Legge 300 del 29.10.2000”;
- Norme della serie UNI EN ISO serie 14000;
- Norme della serie UNI EN ISO serie 9000.

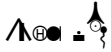
3.2 Riferimenti interni

- Codice di Comportamento del Gruppo Eni (edizione del 21.10.98 e addendum 31.07.03);
- Principi del Modello 231 EniPower;
- Modello di sistema di gestione HSE emesso da DIHSE ENI;
- Procedura EniPower RIS.HSE.PG-01 – “Gestione di Salute, Sicurezza e Ambiente”;
- Procedura EniPower RIS.RPA.PG-01 – “Gestione dei rapporti con la Pubblica Amministrazione”.

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

Certificato di avvenuto smaltimento



Documento compilato dall'assuntore del contratto di smaltimento/recupero o dal destinatario (in tal caso é comunicato per iscritto dall'assuntore), che attesta l'avvenuto smaltimento/recupero del rifiuto conferito. Il documento, costituisce oggetto della fornitura contrattuale, e deve riportare le seguenti informazioni:

- per ciascun rifiuto trasportato: Codice CER, riferimento al n° di formulario e al n° di DCT relativi ai singoli carichi, peso di ciascun carico;
- dichiarazione dell'avvenuto smaltimento;
- data e firma dell'assuntore del contratto o del destinatario.

La quarta copia del formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti, vidimata e datata dal destinatario, può sostituire il certificato di avvenuto smaltimento solo per i conferimenti che non siano stati effettuati con il codice D13, D14 e D15.

Classificazione dei rifiuti

I rifiuti sono classificati:

- secondo l'origine in Rifiuti Urbani e Rifiuti Speciali;
- secondo l'eventuale contenuto di sostanze pericolose in "Rifiuti Pericolosi" e "Rifiuti non Pericolosi".

L'elenco europeo dei rifiuti stabilisce i codici CER attribuibili ad ogni rifiuto. Tutti i rifiuti prodotti da un insediamento industriale (a meno di specifiche Delibere dei Comuni interessati) sono da considerarsi Rifiuti Speciali e sono codificati ai sensi della legislazione vigente (D.Lgs. 22/1997 e successive modifiche e integrazioni, Decisione 2000/532/CE e successive modifiche).

Contratti EMS ed EPC

Tali modalità contrattuali prevedono che una Società Committente incarichi una Società Assegnataria (Assuntore) di coordinare e controllare società terze (Appaltatori) a cui sono affidate le prestazioni oggetto del contratto. L'assegnazione degli appalti alle società terze avviene attraverso la stipula di specifici contratti firmati:

- dalla Committente nel caso di contratti EMS;
- dall'Assuntore nel caso di contratti EPC.

Deposito temporaneo di rifiuti

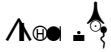
Il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti nella quantità e qualità e per i periodi di tempo necessari a non costituire deposito soggetto ad autorizzazione (vedi il par.5.7).

Detentore

"La persona fisica o giuridica che detiene i rifiuti" (tratto dal D.Lgs. n°22/1997 e successive modifiche).

Formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti

Modulo in 4 copie, numerato e vidimato dall'Ufficio del Registro, che accompagna il trasporto del rifiuto dal luogo di produzione alla destinazione finale. Il formulario rifiuti riporta le caratteristiche qualitative e quantitative del



rifiuto con la sua classificazione ai fini di legge, i dati relativi al produttore/detentore, al trasportatore e al destinatario, la modalità e mezzo di trasporto con l'indicazione se esso è sottoposto a normativa ADR. Il formulario é firmato dal produttore/detentore, dal trasportatore e dal destinatario.

Gestione dei rifiuti

Ai sensi del D.Lgs 22/97 si intende *“La raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura”*. Per quanto riguarda le attività della Società si intende la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, la pianificazione, la rendicontazione delle attività di produzione e l'elaborazione del relativo budget.

Intermediario commerciale

Società, iscritta all'albo di gestione dei rifiuti, che svolge il ruolo di intermediazione commerciale per conto di un destinatario del rifiuto o di un altro intermediario commerciale.

Luogo di produzione dei rifiuti

Uno o più edifici o stabilimenti o siti infrastrutturali collegati tra loro, all'interno di un'area delimitata, in cui si svolgono le attività di produzione dalle quali originano i rifiuti.

Produttore di rifiuti

“La persona la cui attività ha prodotto rifiuti e la persona che ha effettuato operazioni di pretrattamento o di miscuglio o altre operazioni che hanno mutato la natura o la composizione dei rifiuti”. (D.Lgs n° 22/97)

Raccolta differenziata

La raccolta idonea a raggruppare i rifiuti in frazioni merceologiche omogenee.

Registro di carico e scarico rifiuti

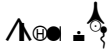
Registro fiscale, con fogli numerati e vidimati dall'Ufficio del Registro, su cui vengono annotate tutte le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti.

Rifiuto

Qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie definite dalla normativa vigente, e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

In particolare si intende per:

- a) "si disfi": qualsiasi comportamento attraverso il quale in modo diretto o indiretto una sostanza, un materiale o un bene sono avviati o sottoposti ad attività di smaltimento o di recupero, secondo quanto previsto dalla normativa vigente;



- b) "abbia deciso": la volontà di destinare ad operazioni di smaltimento e di recupero, secondo sostanze, materiali o beni secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
- c) "abbia l'obbligo di disfarsi": l'obbligo di avviare un materiale, una sostanza o un bene a operazioni di recupero o di smaltimento, stabilito da una disposizione di legge o da un provvedimento delle pubbliche autorità o imposto dalla natura stessa del materiale, della sostanza e del bene o dal fatto che i medesimi siano compresi nell'elenco dei rifiuti pericolosi previsto dalla normativa vigente.

Non ricorrono le fattispecie di cui alle lettere b) e c) per beni o sostanze e materiali residuali di produzione o di consumo ove sussista una delle seguenti condizioni:

- i) se gli stessi possono essere e sono effettivamente e oggettivamente riutilizzati nel medesimo o in analogo o diverso ciclo produttivo o di consumo, senza subire alcun intervento preventivo di trattamento e senza recare pregiudizio all'ambiente;
- ii) se gli stessi possono essere e sono effettivamente e oggettivamente riutilizzati nel medesimo o in analogo o diverso ciclo produttivo o di consumo, dopo aver subito un trattamento preventivo senza che si renda necessaria alcuna operazione di recupero tra quelle previste dalla normativa.

Rimane escluso, dalla nozione di rifiuto, lo scarico idrico.

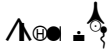
Recupero di rifiuti

Recupero di materia e di energia dai rifiuti in relazione ad uno dei seguenti codici "R".

- R1. Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
- R2. Rigenerazione/recupero di solventi
- R3. Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- R4. Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici
- R5. Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
- R6. Rigenerazione degli acidi o delle basi
- R7. Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti
- R8. Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori
- R9. Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli
- R10. Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia
- R11. Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10
- R12. Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
- R13. Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Scarico idrico

Qualsiasi immissione diretta tramite condotta di acque reflue liquide, semiliquide e comunque convogliabili nelle acque superficiali, sul suolo, nel



sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione.

Scheda di caratterizzazione del rifiuto

Modulo interno (Allegato 01) in cui vengono riportate le informazioni relative alle caratteristiche fisiche del rifiuto e alla sua classificazione ai fini di legge, ai dati identificativi del produttore del rifiuto, e l'indicazione se esso è sottoposto a normativa ADR.

Smaltimento di rifiuti

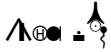
Le operazioni di conferimento dei rifiuti individuate dai seguenti codici da D1 a D15:

- D1. Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica)
- D2. Trattamento in ambiente terrestre (a esempio biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli)
- D3. Iniezioni in profondità (a esempio iniezioni dei rifiuti pompabili in pozzi. In cupole saline o faglie geologiche naturali)
- D4. Lagunaggio (a esempio scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)
- D5. Messa in discarica specialmente allestita (a esempio sistematizzazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)
- D6. Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione
- D7. Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino
- D8. Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12
- D9. Trattamento fisicochimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)
- D10. Incenerimento a terra
- D11. Incenerimento in mare
- D12. Deposito permanente (a esempio sistemazione di contenitori in una miniera, ecc.)
- D13. D13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12
- D14. Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13
- D15. Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Smaltitore autorizzato

Persona fisica o giuridica in possesso di apposita autorizzazione (regionale o provinciale) e/o iscrizione all'albo smaltitori per lo smaltimento e/o riutilizzo della specifica tipologia di rifiuto. Per i conferimenti all'estero (Unione Europea) si tratta di soggetti autorizzati ai sensi della legislazione nazionale ivi vigente che ha recepito le direttive europee in materia.

Trasportare autorizzato



Trasportatore iscritto all'Albo nazionale delle imprese esercenti servizi di smaltimento rifiuti e autorizzato a trasportare determinati rifiuti (individuati dal rispettivo codice CER) per i soli automezzi specificati nell'autorizzazione medesima. Per il trasporto estero è necessario che il trasportatore sia in possesso di una specifica autorizzazione.

Unità produttrice dei rifiuti

Unità Organizzativa la cui attività ha prodotto rifiuti. Nel caso di lavori affidati a terzi, il gestore del contratto è responsabile della sorveglianza sulle attività di smaltimento.

4.2 Acronimi

ADR: Accord Dangereuses par Route

CER: Codice Europeo del Rifiuto

MUD: Modello Unico di dichiarazione ambientale

PM: Project Manager

5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

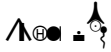
5.1 Politica aziendale di gestione dei rifiuti

La gestione delle attività della Società è improntata alla minimizzazione della produzione dei rifiuti compatibilmente con le esigenze della Società stessa. Pertanto ogni unità organizzativa deve svolgere le proprie attività valutando preventivamente le possibili produzioni di rifiuti e attuando le prassi e le metodologie più opportune per minimizzare la loro produzione, in particolare per quanto riguarda i rifiuti pericolosi o non recuperabili.

Prima di produrre rifiuti, l'unità organizzativa che li produrrà deve verificare le possibilità di smaltimento / recupero mediante i contratti in essere, eventualmente provvedendo alla definizione / estensione di contratti specifici.

La gestione dei rifiuti è conforme ai seguenti principi:

- garantire che la manipolazione dei rifiuti avvenga senza danni o pericoli alla salute e all'ambiente e, in particolare, senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora e senza causare inconvenienti da rumori o odori;
- massimizzare il recupero dei rifiuti, promuovendo la raccolta differenziata per vari tipi di rifiuti;
- assicurare l'idoneo smaltimento dei rifiuti senza danneggiare il paesaggio.



5.2 Responsabilità e formazione

La gestione delle attività connesse alla produzione e alla gestione dei rifiuti, a eccezione di quanto indicato al paragrafo 5.8 e 5.9 (formulari e registri), è affidata alle unità di stabilimento, di sede e di cantiere che producono i rifiuti.

In particolare:

- A. Presso gli stabilimenti (a esclusione della tipologia di cui al p.to B del presente paragrafo):
- i) Le unità Produzione e/o Servizi Tecnici gestiscono le attività inerenti alla gestione dei rifiuti prodotti dalle attività relative rispettivamente alla produzione e alla manutenzione degli impianti;
 - ii) Il gestore dei contratti di lavori affidati a terzi gestisce le attività inerenti alla gestione delle tipologie di rifiuti, indicate nel contratto, per i quali EniPower si configuri come produttore;
 - iii) HSEQ gestisce le attività inerenti alla gestione di tutte le altre tipologie di rifiuti prodotti, a esclusione di quelli di cui al punto i) e ii)
- B. Per i contratti di tipo EMS ed EPC il PM incaricato gestisce le attività inerenti alla gestione delle tipologie di rifiuti indicate nel contratto e per le quali EniPower si configuri come soggetto produttore, anche avvalendosi di risorse dedicate al progetto;
- C. Per la sede della società gli adempimenti amministrativi connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti sono affidati: al gestore dei contratti affidati a terzi per quanto riguarda le tipologie di rifiuti, indicate nel contratto stesso, per i quali EniPower si configuri come produttore.

I soggetti sopra individuati (compresi i soggetti deputati alle attività di cui al paragrafo 5.8) frequentano i corsi di formazione previsti da SAQU in merito alla conoscenza della legislazione di riferimento. Per tutte le unità organizzative sopra indicate, SAQU svolge inoltre il servizio di supporto specialistico.

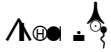
Presso gli stabilimenti gli HSEQ forniscono il necessario supporto specialistico alle unità responsabili della produzione dei rifiuti.

SAQU assicura la divulgazione, all'interno della Società, delle Linee Guida del Gruppo, delle Direttive di Divisione e di quelle di Società in riferimento alla tematica dei rifiuti.

5.2.1. Attività di gestione affidate a terzi

La società può affidare a terzi, mediante contratto di servizio, alcune attività quali:

1. l'esecuzione di analisi di caratterizzazione;
2. la tenuta dei registri di carico e scarico;
3. la tenuta dei formulari e il controllo della ricezione della quarta copia;



4. il controllo delle attività di movimentazione interna e la gestione dei depositi temporanei, l'etichettatura e l'imballaggio dei rifiuti;
5. il controllo e la tenuta di copia delle autorizzazioni di trasportatori, smaltitori e recuperatori;
6. il controllo degli accessi dei trasportatori autorizzati;
7. l'individuazione di centri di recupero e smaltimento per determinate tipologie di rifiuto;
8. l'elaborazione dei MUD;
9. la gestione degli adempimenti ADR;
10. le attività di conferimento rifiuti all'estero.

E' necessario precisare che, per quanto riguarda le attività sopra elencate, rimangono comunque in capo a EniPower le responsabilità inerenti:

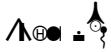
1. la individuazione del corretto codice CER dei propri rifiuti;
2. la corretta indicazione dei dati sui formulari o sui registri (a tale proposito possono essere inviati al fornitore fac-simile con i dati standard da indicare per le tipologie di rifiuto prodotte);
3. l'apposizione della firma sulla documentazione in qualità di produttore;
4. la verifica dei requisiti autorizzativi dello smaltitore, recuperatore e trasportatore dei rifiuti prodotti dalla società;
5. il controllo di tutte le attività affidate ai terzi.

5.3 Produzione di rifiuti

5.3.1. Identificazione del Produttore

La produzione dei rifiuti avviene:

- Caso 1. a seguito di attività svolte direttamente da personale EniPower: quest'ultima si configura sempre come produttore di rifiuti.
- Caso 2. a seguito di attività svolte da personale terzo che lavora per conto di EniPower a fronte di rapporto contrattuale definito: il ruolo di produttore di rifiuti è assegnato al terzo (la circostanza e le responsabilità devono essere espressamente indicate nel contratto) soltanto nei seguenti casi:
- caso 2a. il terzo ha stipulato con EniPower un contratto di global service per la manutenzione delle centrali di produzione che prevede che la gestione dei rifiuti, prodotti da tali attività manutentive sia a suo carico;
- caso 2b. Il terzo ha stipulato con EniPower un contratto nel quale a lui è stata assegnata la piena facoltà di organizzare, in autonomia, tutti i lavori oggetto del



contratto nonché la individuazione degli eventuali rifiuti (sfridi, residui o altro) di lavorazioni su materiali da costruzione di fornitura EniPower o sostituzioni/demolizioni di parti di impianti non più esercibili.

In entrambi i casi 2a e 2b, il produttore dei rifiuti è sempre il fornitore/appaltatore a meno che i beni e materiali trattati non costituiscano già rifiuto in quanto EniPower ha scelto di disfarsene o è obbligata a farlo (per esempio poiché la Società ha deciso di disfarsi di una apparecchiatura, il suo mero smontaggio non configura l'esecutore delle attività come produttore dei rifiuti, viceversa l'installazione di tubazioni di proprietà della società, per esempio, lascia al fornitore esecutore delle attività la facoltà di determinare con le proprie operazioni quali siano gli scarti dei materiali da costruzione destinati a essere eliminati: in questo caso il contratto specificherà che il fornitore, gestendo in piena autonomia tali scelte si configuri come produttore dei rifiuti).

5.3.2. Identificazione del detentore

Il detentore dei rifiuti prodotti da EniPower coincide con il produttore salvo casi specifici normati dai contratti e verificati dal gestore con il supporto di SAQU e ALEG.

5.3.3. Casi particolari

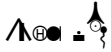
Terre e rocce da scavo

Trattasi di terreni non provenienti da attività di bonifica, generalmente scavati da società terze che, qualora non siano riutilizzabili per reinterri nel medesimo scavo da cui sono stati originati e la società abbia deciso di disfarsene (o è obbligata a farlo), sono classificabili come "terre e rocce da scavo" provenienti da terreni di proprietà della Società ovvero sui quali EniPower vanta diritti reali (a esempio servitù o diritti di superficie): per tali materiali EniPower si configura come produttore del rifiuto.

Attività di bonifica e messa in sicurezza di suoli, serbatoi e materiali pericolosi

I rifiuti inerenti tali attività, anche se materialmente prodotti da terzi, individuano la società proprietaria dei terreni o dei materiali/attrezzature/infrastrutture contenenti sostanze pericolose per i quali sono vigenti obblighi di dismissione /alienazione/ smaltimento (a esempio per le sostanze come amianto, PCB, halons, CFC) come produttore dei rifiuti generati da tali attività.

Demolizione di beni



La produzione di rifiuti inerenti la demolizione e l'alienazione di beni di proprietà della Società può configurare EniPower come produttore per alcune tipologie di rifiuti. Tali tipologie sono definite nei contratti per l'esecuzione dei lavori avvalendosi, nella fase di definizione della specifica, del supporto specialistico di SAQU.

5.3.4. Ambiti di produzione

Le operazioni che possono portare alla produzione dei rifiuti avvengono nei seguenti ambiti organizzativi - gestionali:

- stabilimenti di produzione e uffici annessi;
- uffici della sede della Società;
- INGE o OPER per contratti tipo EMS – EPC.

Per quanto riguarda gli **stabilimenti di produzione**, qualunque operazione che comporti la produzione di rifiuti deve essere preventivamente comunicata dalle unità operative a HSEQ per la valutazione preliminare del tipo e del quantitativo di rifiuto prodotto. REST, anche sulla base del budget relativo alla gestione dei rifiuti, verifica che gli strumenti contrattuali disponibili permettano lo smaltimento/recupero della produzione di rifiuti prevista. Tale indicazione è valida anche per tutte le attività che vengono affidate a terzi mediante contratto nel caso in cui vengano generati rifiuti per i quali EniPower si configura come produttore o detentore.

Per quanto riguarda **la sede della Società**, qualunque operazione che comporti la produzione di rifiuti deve essere preventivamente comunicata dalle unità/funzioni a SAQU per la valutazione preliminare del tipo e del quantitativo di rifiuto prodotto.

Nell'ambito dei **contratti EMS ed EPC**, gli appaltatori/fornitori si configurano quali produttori di rifiuti nelle fattispecie previste al paragrafo 5.3.2 caso 2b.

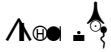
Per quanto riguarda le casistiche non citate dalla procedura, le specifiche inerenti la stipulazione dei contratti di smaltimento o recupero dei rifiuti sono sottoposte alla valutazione di SAQU e ALEG.

5.4 Scheda descrittiva dei rifiuti

Ciascun reparto/unità informa, nel momento in cui è prevista la produzione di una nuova tipologia di rifiuto:

- HSEQ presso i siti produttivi o i cantieri di costruzione;
- SAQU presso la sede della Società.

L'unità/reparto che produrrà il rifiuto, al fine di consentire il corretto smaltimento o recupero, aggiorna o emette nuova scheda di caratterizzazione (Allegato 1) in collaborazione con HSEQ/SAQU.



Le unità/reparti produttrici, in collaborazione con HSEQ/SAQU, verificano almeno con periodicità annuale l'attualità delle schede di caratterizzazione, anche in relazione all'evoluzione normativa.

La classificazione del rifiuto è operata secondo le modalità indicate nell'Allegato 2.

La scheda di caratterizzazione è approvata:

- Dal REST presso gli stabilimenti produttivi;
- dal PM per quanto riguarda i contratti EMS-EPC;
- da SAQU per quanto riguarda gli uffici direzionali di società.

L'archivio delle schede di caratterizzazione e del relativo elenco è gestito da HSEQ/SAQU per le rispettive aree di competenza. Ciascun responsabile di reparto/unità che genera i rifiuti è responsabile della comunicazione di eventuali modifiche ad HSEQ/SAQU delle caratteristiche del rifiuto.

5.5 Elenco dei rifiuti prodotti

Ciascun HSEQ o SAQU sede, per le aree di rispettiva competenza, tiene aggiornato l'elenco dei rifiuti elaborato secondo l'allegato 3. L'elenco dei rifiuti può essere utilizzato per i bandi di gara inerenti lo smaltimento e il recupero dei rifiuti.

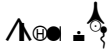
5.6 Raccolta differenziata dei rifiuti

5.6.1. Presso gli stabilimenti produttivi

Presso gli stabilimenti la raccolta dei rifiuti è organizzata in maniera differenziata secondo i codici CER. Le Unità produttrici di rifiuti devono:

- selezionare i rifiuti in modo sistematico e rigoroso: è vietato mescolare rifiuti aventi classificazioni diverse;
- riservare aree destinate allo scopo, con adeguate separazioni e protezioni, per collocarvi appositi contenitori con specifica cartellonistica indicante il codice CER del rifiuto (Deposito Temporaneo).

Nel caso di rifiuti generati nell'ambito di contratti EMS-EPC, qualora vi siano rifiuti che, per loro natura, configurino EniPower come "produttore" o "detentore", il PM del progetto verifica con il responsabile HSEQ di stabilimento le modalità di individuazione, gestione ed eventuale autorizzazione dei depositi temporanei. In ogni caso sono valide le caratteristiche minime dei depositi sotto elencate al paragrafo 5.7.



5.6.2. Presso gli uffici (di sede e di stabilimento)

I rifiuti prodotti da attività di ufficio¹ sono depositati a cura del personale dipendente in appositi contenitori per la raccolta differenziata. Tali contenitori sono predisposti a cura di HSEQ presso gli stabilimenti e di PEOR-ORGA presso le sedi direzionali.

Periodicamente i rifiuti sono trasportati presso opportuni depositi temporanei a cura di società terze in ragione dei contratti vigenti. Tali società provvedono alla gestione dei depositi contattando i recuperatori / smaltitori previsti da contratto e in accordo con quanto scritto ai paragrafi successivi.

I rifiuti diversi da quelli prodotti da attività di ufficio sono gestiti in accordo con SAQU secondo quanto specificato al punto 5.6.1.

5.7 Gestione del deposito temporaneo

5.7.1. Depositi che non richiedono autorizzazione

I depositi temporanei di rifiuti pericolosi sono ben individuati, delimitati e idonei ad assicurare un'elevata protezione dell'ambiente; tali aree sono inoltre identificate su una planimetria dedicata di stabilimento o di cantiere e sono sempre dotate di:

- idonea copertura per non esporre il materiale depositato alle intemperie e a conseguenti dilavamenti;
- idonea pavimentazione su tutta la superficie;
- un sistema chiuso di raccolta di eventuali sversamenti.

Ciascun codice CER deve essere raccolto all'interno di un'area dedicata e chiaramente distinta dalle altre.

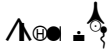
Il rispetto delle prescrizioni è assicurato da REST presso gli stabilimenti e da PEOR-ORGA con il supporto di SAQU presso la sede; tali unità definiscono inoltre le norme operative per la gestione del Deposito Temporaneo.

I rifiuti a deposito temporaneo devono essere gestiti rispettando i criteri indicati nell'Allegato 6.

5.7.2. Depositi che richiedono autorizzazione

I depositi temporanei che debbono essere autorizzati sono gestiti in conformità alle prescrizioni indicate dall'autorizzazione stessa. Le modalità di richiesta di tale autorizzazione sono elaborate avvalendosi del supporto specialistico di SAQU e ALEG.

¹ Si intendono i rifiuti che si generano in conseguenza dello svolgimento delle normali attività di ufficio e i rifiuti assimilabili a quelli urbani ai sensi dei regolamenti comunali vigenti emessi. Per tali tipologie di rifiuti non è necessario utilizzare i registri di carico / scarico dei rifiuti.



5.8 Registro di carico e scarico

Il registro di carico e scarico é compilato dal Responsabile di ogni unità produttrice. Presso ogni insediamento produttivo possono essere impiegati uno o più registri di carico/scarico contemporaneamente.

I registri sono vidimati presso gli uffici competenti a cura di HSEQ o SAQU o Assuntore per le aree di rispettiva competenza. Per i rifiuti prodotti dalle attività di ufficio il registro di carico/scarico non è richiesto dalla normativa vigente. Le modalità di tenuta del registro sono riportate in Allegato 4. I registri sono archiviati da HSEQ (per gli stabilimenti) o PM (per i contratti EMS/EPC) per un tempo non inferiore ai 5 anni.

5.9 Formulari di trasporto

Quando i rifiuti pericolosi e non pericolosi (a esclusione dei rifiuti derivanti dalle attività di ufficio e assimilabili ai rifiuti urbani) sono conferiti a un soggetto terzo, diverso dall'Azienda Municipalizzata (eccetto i casi previsti dalle normative locali), devono sempre essere accompagnati dal formulario di identificazione per il trasporto.

I formulari sono raccolti in bollettari intestati alla Società; ogni unità produttrice gestisce il proprio secondo le modalità riportate in Allegato 5.

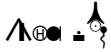
I formulari sono compilati e firmati:

- presso gli stabilimenti, per i rifiuti prodotti dall'esercizio e manutenzione delle centrali, dal Responsabile di ogni unità produttrice o da HSEQ (in assenza del Responsabile); ad HSEQ viene inoltre attribuito il compito di controllare e vistare sempre i formulari relativi ai rifiuti pericolosi; ulteriori unità deputate alla firma possono essere individuate per motivati casi mediante circolare, previa verifica con PEOR e SAQU;
- presso gli uffici (di sede e di stabilimento), a cura di HSEQ o SAQU per le aree di rispettiva competenza.

I soggetti deputati alla firma frequentano apposito corso di formazione indicato da SAQU.

Per i rifiuti prodotti dalle attività oggetto di contratti tipo EMS ed EPC e per la quota parte per i quali EniPower si configura come produttore, i formulari sono compilati dal personale dell'Assuntore, controllati e firmati dal PM o da personale della Committente appositamente delegato.

I formulari sono archiviati a cura di HSEQ presso gli stabilimenti, dal PM per i contratti EMS/EPC e da SAQU presso la sede.



5.10 M.U.D.

E' elaborato, in formato elettronico, presso gli stabilimenti produttivi, presso i cantieri e presso la sede a cura di HSEQ. L'archiviazione della documentazione è gestita da HSEQ.

5.11 Controllo e Audit

Le operazioni di trasporto e smaltimento dei rifiuti sono eseguite avvalendosi di ditte autorizzate a norma di legge. Tutto l'iter di smaltimento, dalla compilazione della RdA alla emissione dell'ordine è oggetto di specifici controlli di cui è mantenuta evidenza dalle unità preposte ai controlli stessi.

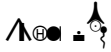
La tabella seguente individua cosa controllare, la frequenza del controllo, il tipo di verifica, il controllato ed il controllante: in caso di esito negativo, lo smaltimento non può essere effettuato.

cosa controllare	frequenza del controllo	tipo di verifica	ente controllato	ente controllore (stabilimento o cantiere)
RdA	sempre	RdA conforme agli indirizzi della presente procedura e di quella di stabilimento.	produttore rifiuto emittente RdA	Autorizzatore RdA
autorizzazioni	ogni richiesta di offerta	validità e congruenza della autorizzazione con il rifiuto da smaltire	imprese di trasporto / smaltimento	HSEQ/PM (**)
Attività di movimentazione del rifiuto	sempre	Corretta movimentazione e segregazione	imprese di trasporto / smaltimento	Unità produttrice rifiuto
attività di smaltimento come da contratto	saltuari	corretto smaltimento	impresa titolare del contratto di smaltimento	Gestore contratto
documenti di contratto (*)	ogni contratto per trasporto esterno	Esistenza documenti	impresa	Gestore contratto
IV ^a copia del formulario	sempre	Benestare al pagamento e corretto smaltimento.	impresa	Unità produttrice rifiuto

(*) Dati identificativi vettore; formulario di identificazione trasporto; 4^a copia del formulario e certificato di avvenuto recupero o smaltimento (ove previsto).

(**) anche avvalendosi di risorse dedicate al progetto.

Nell'ambito della pianificazione degli Audit di sistema per la corretta applicazione della norma ISO 14001 ed EMAS, HSEQ e SAQU accerteranno la corretta applicazione della procedura evidenziando nei rapporti le non conformità/suggerimenti ed effettuando, se necessario, audit alle aziende cui vengono conferiti i rifiuti.



5.12 Contratti di smaltimento e assistenza

La prestazione oggetto della fornitura deve essere considerata critica, di conseguenza è necessario il ricorso a Fornitori qualificati per i quali i Gestori dei Contratti non abbiano segnalato feed-back negativi.

La specifica allegata (Allegato 7) costituisce il documento di riferimento per la elaborazione dei documenti di gara e si ispira ai seguenti principi:

- privilegiare i fornitori che garantiscono il maggior recupero dei rifiuti (a materia prima secondaria o energetico);
- privilegiare fornitori in grado di trattare una vasta gamma di rifiuti prodotti;
- privilegiare i fornitori che garantiscono trasporti di rifiuto i più brevi possibili;
- privilegiare i fornitori che non prevedono lo smaltimento/recupero con codici D15 o R14;
- privilegiare i fornitori che presentino tipologie di recupero dei rifiuti autorizzate con procedura ordinaria e non semplificata;
- privilegiare i fornitori che sono in possesso di certificazioni dei sistemi di gestione.

6. RESPONSABILITA' DI AGGIORNAMENTO

SAQU assicura l'aggiornamento della presente procedura.

7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

PEOR_ORGA assicura la conservazione della presente procedura.

8. ALLEGATI

- Allegato 1: "Scheda di caratterizzazione dei rifiuti"
- Allegato 2: "Classificazione dei rifiuti"
- Allegato 3: "Elenco dei rifiuti prodotti"
- Allegato 4: "Modalità di compilazione Registri di carico scarico"
- Allegato 5: "Modalità di compilazione Formulare di trasporto"
- Allegato 6: "Modalità di conferimento dei rifiuti"
- Allegato 7: "Specifiche per la gestione delle gare di assegnazione sullo smaltimento e recupero dei rifiuti"



9. MODIFICHE APPORTATE

Il presente documento rappresenta la prima edizione della procedura; non vi sono, pertanto, modifiche rispetto a edizioni precedenti.

10. DISTRIBUZIONE

La presente procedura è resa disponibile a tutto il personale della Società e delle sue Controllate tramite il Portale intranet MyEni.



EniPower

Codice Procedura
RIS.HSE.PG-04
Revisione 00

**TIPOLOGIA DI
STRUMENTO
NORMATIVO:**

Procedura.

TITOLO:

Monitoraggio delle emissioni di gas serra (GHG) e modalità operative di partecipazione all'Emission Trading.

NOTE:

DATA EMISSIONE: 4 dicembre 2006

DATA DECORRENZA: 4 dicembre 2006

REDAZIONE A CURA DI:

SAQU
(N. Fiori)

VERIFICATO DA:

PEOR
(S. Busato)

APPROVATO DA:

AMDE
(E. Grigesi)

Indice

1. OBIETTIVO	3
2. AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3. RIFERIMENTI.....	3
3.1 RIFERIMENTI ESTERNI.....	3
3.2 RIFERIMENTI INTERNI.....	5
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI.....	6
4.1 DEFINIZIONI.....	6
4.2 ACRONIMI.....	6
5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO	6
5.1 MONITORAGGIO E CONTABILIZZAZIONE DELLE EMISSIONI.....	6
5.1.1. <i>Emissioni GHG oggetto di monitoraggio e certificazione</i>	6
5.1.2. <i>Metodologia di monitoraggio delle emissioni GHG</i>	6
5.1.3. <i>Database opsAirGHG</i>	8
5.1.4. <i>Assicurazione e Controllo Qualità</i>	11
5.1.5. <i>Audit</i>	12
5.1.6. <i>Verifica e Comunicazione annuale delle emissioni di CO₂</i>	13
5.2 GESTIONE OPERATIVA.....	14
5.2.1. <i>Responsabilità</i>	14
5.2.2. <i>Piano Industriale di Società</i>	15
5.2.3. <i>Budget di Società</i>	16
5.2.4. <i>Consuntivi e Forecast trimestrali</i>	17
5.2.5. <i>Gestione dei Conti di Deposito delle quote e delle transazioni</i>	19
5.3 GESTIONE DELLE VARIAZIONI.....	21
5.3.1. <i>Domanda di rilascio/aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra</i> ..	21
5.3.2. <i>Richiesta di rilascio quote per avviamenti</i>	22
5.3.3. <i>Modalità di monitoraggio</i>	22
5.4 GESTIONE DEL MIGLIORAMENTO	24
6. RESPONSABILITA' DI AGGIORNAMENTO	24
7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	25
8. ALLEGATI.....	25
9. MODIFICHE APPORTATE	25
10. DISTRIBUZIONE.....	25

Il Documento è stato elaborato da un gruppo di Lavoro costituito dalle funzioni: SAQU, PEOR, OPER, TRAD, COMM, PIBU, AMCO.

1. OBIETTIVO

Scopo della presente procedura è definire i principi, i criteri e l'attribuzione delle competenze per la pianificazione, gestione e controllo delle attività conseguenti al recepimento delle normative internazionali, nazionali e di Eni in materia di emissioni di gas a effetto serra (GHG), individuando i processi e gli strumenti a supporto della partecipazione di EniPower e sue Società Controllate al sistema europeo di Emission Trading (EU-ETS).

In particolare, scopo della presente procedura è :

- Definire modalità, responsabilità e scadenze relative alla contabilizzazione, comunicazione, auditing e certificazione delle emissioni GHG rilasciate dagli impianti della Società e delle sue Controllate;
- Individuare le modalità operative e attribuire le relative competenze per la definizione e la verifica dei piani di contenimento delle emissioni GHG nell'ottica di un utilizzo ottimale degli impianti e nel rispetto delle politiche aziendali in tema di sicurezza, salute e protezione dell'ambiente.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a EniPower e sue Società Controllate (di seguito EniPower).

La presente procedura non tratta l'accesso al mercato libero per la compravendita di quote di emissione di CO₂ che non rientrino nella gestione del Piano di Bilanciamento di Eni.

3. RIFERIMENTI

3.1 Riferimenti esterni

- Protocollo di Kyoto della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, dell'11 Dicembre 1997.
- Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio.
- Direttiva 2004/101/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 ottobre 2004, recante modifica della Direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, riguardo ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto (c.d. Direttiva Linking).
- Decisione della Commissione Europea C(2004) 130 del 29 gennaio 2004 che istituisce le Linee Guida per il Monitoraggio e la Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.
- Decisione n.280/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 febbraio 2004, relativa ad un meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra nella Comunità e per attuare il Protocollo di Kyoto.

- Regolamento (CE) n.2216/2004 della Commissione Europea, del 21 dicembre 2004, relativo ad un sistema standardizzato e sicuro di registri a norma della Direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e della Decisione n.280/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
- Decreto-Legge 12 novembre 2004, n. 273, "Disposizioni urgenti per l'applicazione della Direttiva 2003/87/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra nella Comunità Europea", e relativa Legge di conversione, con modificazioni, n.316 del 30 dicembre 2004.
- Decreto direttoriale DEC/RAS/1715/2004 del 16 novembre 2004 per la definizione del formato e delle modalità di trasmissione della domanda di autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra, nonché le specificazioni di dettaglio sulle informazioni da includere nella stessa.
- Decreto direttoriale DEC/RAS/1877/2004 del 29 novembre 2004 per la definizione del formato, delle specificazioni di dettaglio e delle modalità di trasmissione delle informazioni necessarie ai fini dell'assegnazione delle quote di emissioni di gas ad effetto serra per il periodo 2005-2007.
- Decreti direttoriali DEC/RAS/2179/2004 del 28 dicembre 2004, DEC/RAS/2215/04 del 31 dicembre 2004 e DEC/RAS/013/05 del 3 gennaio 2005 di autorizzazione a emettere gas a effetto serra rilasciati ai sensi del Decreto-Legge 12 novembre 2004, n. 273 e relativa legge di conversione, con modificazioni, del 30 dicembre 2004, n. 316.
- DEC/RAS/854/05 del 1 luglio 2005 "Disposizioni di attuazione della Decisione della Commissione Europea C(2004) 130 del 29 gennaio 2004 che istituisce le Linee Guida per il Monitoraggio e la Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio".
- Direttiva 2003/87/CE - Piano Nazionale di Assegnazione, del 21 luglio 2004.
- Direttiva 2003/87/CE - Integrazione al Piano Nazionale di Assegnazione, del 24 febbraio 2005.
- Relazione tecnica esplicativa del documento di integrazione al Piano Nazionale di Assegnazione delle quote elaborato ai sensi della Direttiva 2003/87/CE, del 24 febbraio 2005.
- Schema di Decisione di Assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo (2005-2007), del 25 novembre 2005.
- DEC/RAS/65/2006 del 16 febbraio 2006 "Ricognizione delle autorizzazioni a emettere gas a effetto serra rilasciate con decreti DEC/RAS/2179/2004, DEC/RAS/2215/04 e DEC/RAS/013/05 ai sensi del Decreto-Legge 12 novembre 2004, n. 273, convertito in legge, con modificazioni, dalla Legge 30 dicembre 2004, n. 316".
- DEC/RAS/074/2006 del 23 febbraio 2006 "Assegnazione e rilascio delle quote di CO₂ per il periodo 2005-2007 ai sensi di quanto stabilito

dall'articolo 11, paragrafo 1 della Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio”.

- DEC/RAS/115/2006 del 13 marzo 2006 “Disposizioni per la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra prevista dall'articolo 14, paragrafo 3 delle Direttive 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio”.
- Decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 216 “Attuazione delle Direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto”.
- Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, “Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della Legge 29 settembre 2000, n. 300”.
- Norme della serie UNI EN ISO serie 14000.

3.2 Riferimenti interni

- Procedura Quadro (Circ. n. 151/PQ del 14 maggio 2004), Protocollo Eni di contabilizzazione e reporting dei gas serra.
- Circolare Eni n° 179, del 29 luglio 2005 “Normativa per la gestione delle quote di emissione di pertinenza del Gruppo Eni nell'ambito del sistema Emission Trading”.
- “Codice di Comportamento” del Gruppo Eni, approvato dal Consiglio di amministrazione dell'Eni S.p.A. il 21 ottobre 1998 e il 31 luglio 2003 (Addendum).
- “Principi del Modello 231”, dell'Organismo di Vigilanza dell'Eni S.p.A., del febbraio 2004.
- Comunicazione organizzativa Eni n° 40/2004 del 16 novembre 2004, costituzione del "Team di Indirizzo Greenhouse Gas" (TIGG).
- Comunicazione organizzativa Eni n° 21/2005 del 1 luglio 2005, con cui il "Team di Indirizzo Greenhouse Gas" (TIGG) ha assunto la denominazione di "Team di Gestione Greenhouse Gas" (TGGG).
- Accordo Quadro per lo svolgimento della gestione delle quote di emissione di gas a effetto serra, tra Enifin S.p.A. ed EniPower e le sue Controllate.
- Procedura Enifin di esecuzione degli ordini relativi alle singole transazioni in quote e crediti di emissione.
- Comunicazione organizzativa EniPower n° 15/2005 del 1 agosto 2005, “Attribuzione e definizione dei ruoli di Responsabile GHG di Business Unit, Responsabile GHG di Sito e Operatore GHG di Sito in EniPower.”.
- Comunicazione organizzativa S.E.F. n° 3/2005 del 1 agosto 2005, “Attribuzione e definizione dei ruoli di Responsabile GHG di Business Unit, Responsabile GHG di Sito e Operatore GHG di Sito in S.E.F.”.

- Procedura PNF.BDG.PG-01 – “Definizione del Piano Industriale e del Budget della Società e delle sue Controllate”.
- Procedura ATT.PRO.PG-01 - “Programmazione e gestione della produzione”.
- Codice di Rete Snam Rete Gas.

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

Tutti i termini utilizzati e non altrove definiti nel presente documento hanno il significato indicato nell'Allegato 1.

4.2 Acronimi

Unità HSE: Unità Sicurezza, Salute e Ambiente di Eni

GHG: Greenhouse Gases

UNFCCC: Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

5.1 MONITORAGGIO E CONTABILIZZAZIONE DELLE EMISSIONI

5.1.1. Emissioni GHG oggetto di monitoraggio e certificazione

Le emissioni GHG, oggetto del monitoraggio e della certificazione nel primo periodo di adempimento del sistema di Emission Trading (2005-2007), sono le sole emissioni di Biossido di Carbonio (CO₂) cosiddette “dirette” rilasciate in atmosfera a seguito della combustione negli impianti di cogenerazione di energia elettrica e vapore della Società:

- Ricadenti nella categoria degli impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 20 MW, secondo l'Allegato I della Direttiva 2003/87/CE e l'Allegato A del D.Lgs. n.216/06;
- Ripartiti nelle seguenti tipologie di fonti (camere di combustione) dichiarate nella “Domanda di Autorizzazione a emettere gas a effetto serra”;
 - caldaie;
 - bruciatori (post-bruciatori)
 - turbine a gas.
- Monitorate sia nelle operazioni normali, sia in occasione di eventi straordinari quali l'avviamento, l'arresto e situazioni di emergenza.

5.1.2. Metodologia di monitoraggio delle emissioni GHG

Per ogni fonte dichiarata, le emissioni di CO₂ possono essere generate dalla combustione di uno o più flussi (correnti) di combustibile omogeneo. Per ciascun flusso, la metodologia di

monitoraggio delle corrispondenti emissioni prevede l'applicazione dell'algoritmo di calcolo definito dall'Allegato II della Decisione C(2004) 130:

$$\begin{aligned} \text{Emissioni di CO}_2 \text{ [tCO}_2\text{]} &= \\ &= \text{Dati di attività} * \text{Fattore di emissione} * \text{Fattore di ossidazione} \end{aligned}$$

I dati relativi all'attività sono espressi in termini di massa o volume di combustibile consumato [t o m³]: il fattore di emissione corrispondentemente applicato è quindi espresso in termini di contenuto di carbonio [tCO₂/t e tCO₂/Sm³], come deciso nell'ambito della gestione delle emissioni GHG effettuata da Eni. Il fattore di ossidazione rappresenta l'efficienza di combustione.

L'algoritmo di calcolo delle emissioni GHG applicato da EniPower non richiede quindi la determinazione del potere calorifico netto del combustibile [TJ/t o TJ/m³] da applicare al combustibile consumato: il dato è comunque determinato, archiviato e comunicato con frequenza almeno annuale dal gestore per ottemperare agli obblighi di comunicazione precisati nel Punto 5 dell'Allegato I della Decisione C(2004) 130.

Ai fini della determinazione di ciascuno dei parametri della formula precedente, i gestori individuano la combinazione dei corrispondenti livelli di precisione (tiers) che saranno garantiti dalle metodiche analitiche applicate; queste scelte, condivise con SAQU, sono definite sulla base delle disposizioni sul monitoraggio del DEC/RAS/854/05 e delle autorizzazioni alle emissioni, i cui criteri sono descritti nel dettaglio nell'Allegato 2.

In particolare, il gestore individua in collaborazione con SAQU il riferimento corretto per l'attribuzione dei tier, basato sul confronto tra l'approccio per flussi o per fonti, e sulla conseguente scelta del metodo che impone al gestore di garantire la maggior precisione nel monitoraggio.

L'attribuzione dei tier, e ogni loro eventuale variazione, è dichiarata dal gestore all'Autorità Nazionale Competente nella Domanda di rilascio/aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra, presentata secondo il formato e le modalità di trasmissione stabilite dall'Autorità, ed è documentata annualmente attraverso la compilazione e la verifica della Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra, il cui formato è reso disponibile dall'Autorità.

Il gestore fornisce a SAQU copia della Domanda di rilascio/aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra e copia della Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra.

La determinazione dei parametri per il calcolo delle emissioni di CO₂ (dati di attività, fattore di emissione/ossidazione) è quindi compiuta secondo le modalità operative descritte nel dettaglio nell'Allegato 2,

con riferimento al lotto individuato per ciascun combustibile, con la frequenza di analisi che garantisca il riferimento a una composizione significativamente omogenea e il rispetto della precisione dichiarata.

Per ciascun caso in cui il rispetto dei tiers di legge non risulta tecnicamente realizzabile nei tempi previsti dalle disposizioni del DEC/RAS/854/05, o comporta costi verosimilmente eccessivi, il gestore, previa informazione e in accordo con SAQU, applica la metodologia specifica più accurata possibile per la determinazione dei dati di attività e fattori di emissione/ossidazione, e ne mantiene evidenza documentale ai fini della verifica annuale delle emissioni. Inoltre, il gestore dichiara all'ANC, secondo i formati e le modalità previste, i motivi del mancato rispetto dei tiers, nonché le azioni e i tempi previsti per l'adeguamento del monitoraggio: copia della comunicazione è fornita a SAQU.

5.1.3. Database opsAirGHG

Le attività di consuntivazione delle emissioni GHG, sia a livello dei singoli impianti, sia a livello di Società, sono condotte con il supporto del modulo *opsAirGHG* dell'applicativo software *opsEnvironmental™* della società ESP: il Database *opsAirGHG* è adottato da Eni come sistema informatico integrato di contabilizzazione, gestione e reportistica di tutte le categorie di emissioni di gas serra rilasciate dalle attività per le quali Eni ha il ruolo di operatore, sulla base delle seguenti caratteristiche principali:

- I profili di accesso al software creano una gerarchia di privilegi sempre più ampi che distingue gli utenti in una struttura di tipo *bottom-up* che passa dai siti alla Business Unit fino ad arrivare all'intera Eni, attraverso la quale avviene il trasferimento e l'aggregazione dei dati GHG, allo scopo di garantire una gestione in qualità del flusso di imputazione e validazione dei dati;
- I parametri precaricati e gli algoritmi di calcolo delle emissioni possono essere modificati solo dall'Amministratore del sistema, garantendo la protezione delle informazioni, al fine della certificazione delle emissioni calcolate dal Database;
- I dati di emissione delle installazioni soggette ad Emission Trading sono raccolti con tutti i dettagli necessari per supportare la certificazione richiesta dalla Direttiva 2003/87/CE;
- Il Database permette l'analisi delle variazioni delle *performance* ambientali delle attività in termini di indicatori di intensità di carbonio, ai fini dell'individuazione di eventuali interventi di abbattimento delle emissioni.

5.1.3.1 Funzionalità del Database opsAirGHG

Il Database *opsAirGHG* è strutturato in *Modelli* distinti per ciascun Sito di EniPower, di cui rappresenta la configurazione delle sorgenti di emissione GHG e le relative metodologie di calcolo delle emissioni; il

software consente inoltre il riepilogo delle informazioni nel *Modello* complessivo di Società.

Ogni *Modello* è strutturato nei seguenti tre menù, descritti nel dettaglio nell'Allegato 3:

- *Composizione Analitica*: indicazione dei combustibili per cui è previsto il calcolo di un Fattore di emissione specifico del lotto, a partire dall'analisi della composizione del combustibile;
- *Formato Dati di Input*: maschere di data entry dei dati di consumo e di composizione dei combustibili, di produzione di energia elettrica e vapore, e delle previsioni delle emissioni annuali di CO₂;
- *Power Installazione*: individuazione delle fonti di emissioni GHG oggetto del monitoraggio, dei flussi di combustibile che alimentano ciascuna fonte, e dell'eventuale metodologia di analisi della composizione del combustibile per cui è previsto il calcolo di un Fattore di emissione specifico del lotto.

Il software *opsAirGHG* genera e archivia, su richiesta dell'utente, 14 tipologie di report standard: i report generati all'interno del Modello di Business Unit contengono tutti i corrispondenti report relativi alle singole installazioni.

I principali report forniti dal sistema sono descritti nell'Allegato 3.

L'imputazione dei dati di consumo e di composizione dei combustibili è effettuato con granularità trimestrale: il Responsabile GHG di Sito assicura che l'intervallo trimestrale di rendicontazione sia coerente con il lotto definito per i vari flussi di combustibile; nel caso di flussi di combustibile con lotti non coincidenti con i periodi del trimestre, o di disponibilità di un numero più elevato di analisi gascromatografiche o elementari, si imputa la composizione del combustibile derivata dalla media pesata delle composizioni descritte dalle singole analisi, assumendo come pesi applicati alle percentuali dei vari componenti dei singoli lotti i corrispondenti consumi del lotto di combustibile in questione.

In particolare, per quanto riguarda il Gas naturale, si precisa che i bollettini di misura inviati mensilmente da Snam Rete Gas forniscono una composizione ottenuta come media aritmetica delle composizioni giornaliere riportate nello stesso documento.

Sulla base della configurazione del *Modello* della singola installazione e dell'imputazione dei dati trimestrali di consumo e composizione, il software *opsAirGHG* determina in sequenza per ciascun flusso di combustibile:

- Il Fattore di emissione specifico del lotto (determinazione stechiometrica con l'algoritmo riportato nell'Allegato 2) o il Fattore di emissione di letteratura del DEC/RAS/854/05 (riportati nell'Allegato 2, il cui aggiornamento annuale è assicurato da SAQU sulla base dei nuovi parametri pubblicati dall'Autorità Nazionale Competente);

- Le emissioni attraverso la formula dell'Allegato II della Decisione C(2004) 130 descritta nella definizione della metodologia di monitoraggio.

I Fattori di emissione - sia specifici del lotto, sia di letteratura - e le emissioni calcolate appaiono soltanto nei report: gli indici specifici calcolati dal Database sono associati a codici che individuano univocamente l'elaborazione compiuta a partire dalla composizione e la corrispondente archiviazione in *opsAirGHG*, così da garantire l'utilizzo del singolo fattore di emissione unicamente per il lotto di combustibile di cui è destinato ad essere rappresentativo.

Per il monitoraggio delle emissioni da flussi di combustibili derivanti da un medesimo flusso convogliato e misurato con il livello di precisione dichiarato (ad esempio con dispositivi fiscali), il dato di emissioni di CO₂, soggetto a verifica di certificazione, è calcolato con riferimento alla misura del flusso aggregato. Nella struttura e nella reportistica generata dal Database *opsAirGHG*, le emissioni possono essere valutate sia a livello aggregato, sia a livello dei singoli flussi che alimentano ciascuna fonte, ottenuti dalla ripartizione e quadratura del valore precedente sulla base dell'eventuale strumentazione di misura gestionale.

5.1.3.2 Utenze del Database opsAirGHG

L'aggiornamento delle versioni del software è responsabilità dell'Unità Sicurezza, Salute e Ambiente di Eni con il supporto di Eni/ICT.

Il Database è gestito, per la parte profili di accesso e variazioni di configurazione, dall'Unità Sicurezza, Salute e Ambiente di Eni; all'interno di EniPower, SAQU assicura, con il supporto di PEOR, il rilascio da parte di Eni/ICT dei codici identificativi (User Id e Password) coerentemente con le responsabilità assegnate dalle Comunicazioni Organizzative EniPower n° 15/2005 e S.E.F. n° 3/2005.

Per le attività di Sito e quelle di Sede relative all'intera Società, è prevista l'abilitazione di "User" che consente, da parte dei Responsabili ed Operatori GHG di Sito e dei Responsabili di Stabilimento/Unità Aziendali, ciascuno per le proprie competenze:

- L'imputazione e la lettura dei dati nelle maschere di data entry per le figure di Sito, con abilitazione al solo *Modello* dell'impianto di appartenenza;
- La lettura dei dati nelle maschere di data entry per le figure di Sede, con abilitazione sia a tutti i *Modelli* delle singole installazioni, sia al *Modello* dell'intera Business Unit;
- La generazione dei report nell'apposito archivio del Database *opsAirGHG*, relativi ai singoli impianti per le figure di Sito e relativi all'intera Società per le figure di Sede.

Inoltre in Sede, in ambito SAQU e OPER-GEIN, è previsto il profilo di accesso "Super User", con abilitazione alla modifica delle

configurazioni delle fonti e dell'approccio di calcolo del fattore di emissioni.

E' compito del Super User di Sede in ambito SAQU assicurare il continuo aggiornamento delle configurazioni delle fonti e dei flussi censiti nel Database *opsAirGHG*, nonché dell'approccio di calcolo dei Fattori di emissioni.

Ai fini delle verifiche annuali di certificazione delle emissioni, per eventuali fonti esistenti o di nuova realizzazione non ancora inserite nella configurazione del Database *opsAirGHG*, è cura dei Responsabili GHG di Sito raccogliere, elaborare e archiviare i corrispondenti dati di attività, fattori di emissione/ossidazione e potere calorifico netto in opportuni file e documenti.

5.1.4. Assicurazione e Controllo Qualità

Il gestore definisce, documenta, applica e mantiene un sistema efficace di assicurazione e controllo della qualità relativo all'attuazione nell'impianto delle procedure necessarie per la partecipazione al sistema di Emission Trading.

Il Responsabile GHG di Sito assicura:

- L'aggiornamento dell'individuazione delle fonti di gas a effetto serra e dei flussi di combustibili oggetto di monitoraggio a seguito di eventuali modifiche impiantistiche, e, in accordo con SAQU, la conseguente richiesta all'ANC di aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas serra;
- L'aggiornamento dei tiers applicabili secondo la legislazione vigente, le condizioni operative del sito e le risultanze delle verifiche annuali, e, in accordo con SAQU, la conseguente richiesta all'ANC di aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas serra;
- La comunicazione a SAQU della necessità di modifiche di configurazione delle fonti nel Database *opsAirGHG*;
- La definizione, a livello del proprio sito, di un processo di raccolta, elaborazione, verifica e archiviazione dei dati relativi a ciascun flusso di combustibile oggetto di monitoraggio, volto a garantire la completezza, l'accuratezza, la trasparenza, l'affidabilità, la consistenza e la verificabilità dei dati stessi, attraverso la conformità alla Decisione C(2004) 130, al DEC/RAS/854/05 e alle Linee Guida Eni. In particolare, le necessarie procedure e/o istruzioni operative di assicurazione e controllo della qualità possono essere attuate nel contesto di una gestione certificata UNI EN ISO 14001:2004 e/o registrata EMAS: il gestore vi individua i principali ruoli e responsabilità di pianificazione, coordinamento, svolgimento e verifica delle attività previste per i vari attori del sistema di monitoraggio delle emissioni GHG. Nell'Allegato 4 sono descritti nel dettaglio gli elementi di assicurazione e controllo qualità dei dati che devono essere contenute nelle procedure e/o istruzioni operative relative alla gestione dei dati.

In particolare, il Responsabile GHG di Sito implementa e controlla le seguenti attività, essenziali per il monitoraggio dei gas serra:

- La gestione in qualità della strumentazione di misura e campionamento utilizzati, dell'applicazione di eventuali processi di compensazione del dato letto attraverso altri parametri e delle metodologie di analisi, in modo da garantire in ogni momento che le modalità di utilizzo concreto dell'apparecchio di misura permettano di gestire e ridurre le incertezze residue connesse al livello di precisione che si intende rispettare. In particolare, il Responsabile GHG di Sito assicura che gli apparecchi di misura siano tarati, regolati e controllati a intervalli regolari e prima dell'uso, e affinché ne sia verificata la conformità a norme sulla misura riconducibili a norme internazionali esistenti in materia; qualora gli apparecchi risultino non conformi ai requisiti vigenti, il gestore valuta la validità dei risultati delle misure precedenti e ne prende nota, provvedendo altresì ad attuare prontamente i correttivi necessari;
- Il controllo e la validazione dei software di gestione locali (distinti dal Database *opsAirGHG*) impiegati per la raccolta, elaborazione e archiviazione dei dati, soprattutto in termini di protezione informatica, gestione delle modifiche, definizione e gestione delle modalità di accesso, attribuzione delle responsabilità di utilizzo e controllo;
- La pianificazione e attuazione di programmi di comunicazione e di formazione relativi alle normative comunitarie o nazionali in materia di gas a effetto serra e di Emission Trading.
- La pianificazione e attuazione di attività di auditing sul personale di Stabilimento o Terzo coinvolto nel processo di raccolta e trattamento dei dati;
- Le attività di auditing descritte nel seguito.

5.1.5. Audit

Nell'ambito dell'attuazione di un sistema efficace di assicurazione e controllo della qualità relativo al monitoraggio delle emissioni di gas serra, il Responsabile GHG di Sito:

- Pianifica le verifiche ispettive interne sulle attività di Stabilimento e di Terzi coinvolti nel processo di raccolta e trattamento dei dati, tra cui in particolare:
 - Responsabili delle procedure attuative di sito;
 - Responsabili della documentazione relativa ai dispositivi di misura (manuali d'uso, manuali di manutenzione, rapporti di manutenzione, ...);
 - Responsabili del piano di manutenzione e di taratura della strumentazione di misura e campionamento, al fine di garantire che i dispositivi installati abbiano sempre un'accuratezza tale da soddisfare i tier dichiarati;

- Responsabili della varie fasi dell'iter di rilievo, determinazione, verifica, comunicazione e archiviazione dei dati di consumo dei combustibili;
- Laboratori interni ed esterni incaricati dell'analisi dei combustibili;
- Conduce le verifiche ispettive secondo specifica procedura;
- Archivia i rapporti come documentazione di supporto per la certificazione annuale dei dati di emissione;
- Invia copia dei rapporti di audit a SAQU;
- Controlla la gestione delle Non Conformità / Azioni Correttive da parte degli altri attori del sistema di monitoraggio.

SAQU assicura lo svolgimento di verifiche ispettive sull'attività dei Responsabili GHG di Sito, presso ciascun stabilimento, anche nell'ambito delle audit HSE.

5.1.6. Verifica e Comunicazione annuale delle emissioni di CO₂

Durante il primo trimestre di ogni anno, compatibilmente con la scadenza del 31 marzo relativa alla comunicazione annuale all'ANC delle emissioni GHG dell'anno solare precedente, le installazioni EniPower completano le seguenti attività:

- Compilazione della Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra relativa alle attività e alle emissioni rilasciate dal proprio impianto durante l'anno solare precedente, assicurata dal Responsabile GHG di Sito per l'impianto di propria competenza, con il supporto metodologico di SAQU;
- Esecuzione della verifica di affidabilità, credibilità e precisione del sistema di monitoraggio, della consuntivazione delle emissioni e delle informazioni raccolte nella Comunicazione delle Emissioni, di competenza di un organismo competente e indipendente, accreditato dall'ANC (verificatore);
- Invio da parte dei gestori all'Autorità Nazionale Competente, entro il 31 marzo, della Comunicazione delle Emissioni del sito di propria competenza, corredata dell'Attestato di Verifica rilasciato dal verificatore.

In tale contesto, SAQU assicura:

- L'idoneità del sistema di gestione ad essere certificato;
- La definizione di scelte tecniche impiantistiche e di gestione (strumentazione, sistemi di misura e controllo, metodologia di monitoraggio, software di contabilizzazione e reporting) idonee ad essere certificate;
- La pianificazione e la realizzazione di proprie audit, e l'emissione della conseguente reportistica;
- La definizione dei contratti con le Società di certificazione, sulla base degli input di Eni.

Nell'Allegato 4, è riportato un elenco dettagliato della documentazione minima che il gestore conserva ed esibisce a supporto della dichiarazione annuale delle emissioni GHG.

5.2 GESTIONE OPERATIVA

5.2.1. Responsabilità

La partecipazione delle installazioni di EniPower al Sistema di Emission Trading richiede la gestione di numerose attività descritte nel presente documento (ad eccezione di quelle oggetto di prassi o procedure societari già consolidate), la cui competenza secondo l'impostazione scelta da Eni è attribuita a:

- EniPower e Controllate (Business Unit): le C.O. n° 15/2005 di EniPower e n° 3/2005 di S.E.F. hanno definito il sistema organizzativo per la gestione dei gas serra, individuando le responsabilità sia a livello di impianto, sia di Business Unit, in accordo con quanto previsto dal Protocollo Eni, in materia di monitoraggio, consuntivazione, forecast, aggiornamento del Database *opsAirGHG*, reporting, comunicazione, auditing, certificazione, individuazione e valutazione della fattibilità tecnico-economica delle possibili opzioni di riduzione delle emissioni, fatturazione e scrittura a bilancio, al fine di riconsegnare entro il 30 aprile di ciascun anno un ammontare di quote in numero pari alle emissioni effettuate e certificate nell'anno precedente; in particolare, il coordinamento delle attività di monitoraggio, certificazione e delle conseguenti azioni tecniche necessarie per la conformità al 30 aprile è assicurato dal Responsabile SAQU - nel Ruolo di Responsabile GHG di Business Unit - con il supporto della propria Struttura, di OPER-GEIN e dei Responsabili GHG di Sito. Nell'Allegato 4 sono riportate le principali scadenze delle attività;
- Unità Sicurezza, Salute e Ambiente di Eni: definizione di politiche, principi e responsabilità per il coordinamento delle attività tecniche, amministrative e finanziarie della gestione delle quote di tutte le Società/Divisioni Eni, con particolare riferimento ai documenti elaborati periodicamente dal Team di Gestione Greenhouse Gas (TGGG) e approvati dalle Società/Divisioni di Eni:
 - Piano Previsionale di Conformità, relativo alla gestione del surplus/deficit di quote a livello aggregato per tutte le Divisioni/Società Eni sull'intero periodo di adempimento dell'Emission Trading: pubblicato al termine di ognuno dei primi tre trimestri dell'anno, sulla base dei consuntivi trimestrali del Database *opsAirGHG*, sui forecast delle emissioni di CO₂ a fine anno e delle quote di emissione disponibili;
 - Piano di Bilanciamento, relativo alla gestione del surplus/deficit di quote a livello aggregato per tutte le Divisioni/Società Eni sull'intero periodo di adempimento

- dell'Emission Trading: pubblicato a fine anno, sulla base del consuntivo consolidato delle emissioni di CO₂ del Database *opsAirGHG* e delle quote di emissione disponibili;
- Piano delle Transazioni, relativo alle transazioni in quote di emissione da realizzare tramite Enifin tra i singoli impianti delle Società/Divisioni di Eni ed eventualmente sul mercato esterno EU-ETS, al fine di garantire la restituzione annuale al Registro Nazionale delle Emissioni e delle Quote d'Emissioni delle quote dovute dalle singole installazioni (conformità);
 - Enifin: controparte esclusiva per tutte le Società/Divisioni Eni per le operazioni di compravendita delle quote di emissione, i cui singoli contratti sono disciplinati dall'Accordo Quadro stipulato da EniPower e le sue Controllate da un lato, ed Enifin dall'altro. Enifin effettua in particolare il complesso delle Transazioni previste per la conformità annuale sulla base del Piano di Bilanciamento.

Le responsabilità delle Funzioni/Unità aziendali coinvolte nel processo di partecipazione al Sistema di Emission Trading sono descritte nei paragrafi successivi, aggiornando processi operativi già consolidati nella Società e nelle sue Controllate. Le tempistiche già definite o le variazioni sono vincolanti per tutte le Unità aziendali che partecipano ai processi di elaborazione dei documenti.

5.2.2. Piano Industriale di Società

Con riferimento alla Procedura PNF.BDG.PG-01 "Definizione del Piano Industriale e del Budget della Società e delle sue Controllate" e nel rispetto delle tempistiche e dei ruoli in essa definiti, SAQU riceve da OPER-GEIN gli assetti di sito con le previsioni mensilizzate di consumo dei combustibili e di produzione di energia elettrica e vapore per il quadriennio di Piano, per valutarne gli aspetti correlati al Sistema di Emission Trading; in particolare:

- Identifica i necessari adempimenti e la relativa tempistica in tema di aggiornamento delle autorizzazioni derivanti da eventuali interventi su assetti societari e impiantistici, quali chiusure, sospensioni, creazione di nuove sezioni produttive, interventi manutentivi o modifica di mix di combustibili;
- Effettua il calcolo delle emissioni di CO₂ relative al quadriennio di Piano, attraverso l'applicazione di Fattori di emissione coerenti con la Decisione C(2004) 130, il DEC/RAS/854/05 e il Protocollo Eni in materia di monitoraggio, contabilizzazione e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra;
- Valuta la situazione di surplus/deficit di quote rispetto alle emissioni previste di CO₂ sia a livello di singolo sito, sia a livello di Società e Controllate, considerando:
 - Allocazione delle quote di emissione eventualmente già nota per gli anni di sovrapposizione tra il Piano Industriale e

- il/i periodo/i di adempimento consecutivi dell'EU-ETS e del Protocollo di Kyoto;
- Quote da restituire all'Autorità Nazionale Competente in numero pari alle emissioni previste nel Piano Industriale;
 - Quote da destinare al bilanciamento interno a Eni.
 - Individua le azioni da intraprendere circa progetti di miglioramento ambientale rivolti a ridurre le emissioni di CO₂, studiati nell'ottica del miglioramento dei rendimenti energetici e dell'utilizzo ottimale degli impianti, nel rispetto delle politiche aziendali in tema di sicurezza, salute e protezione dell'ambiente, grazie alle indicazioni tecnologiche fornite da OPER;
 - Collabora con PIBU alla valorizzazione della CO₂ nella valutazione degli investimenti, sulla scorta di indicazioni sul mercato delle quote di breve, medio e lungo termine desunte da associazioni di categoria o fornite da Enifin, al fine della definizione del portafoglio di progetti Eni di riduzione delle emissioni;
 - Collabora con le Funzioni OPER, TRAD e PIBU per analisi tecnico-economiche di ricadute della disponibilità di quote di emissione e della strategia del Piano di Bilanciamento sulla variazione degli assetti produttivi previsti.

Il processo di valutazione effettuato da SAQU viene supportato da:

- Conoscenze sulla normativa in vigore e sulla sua evoluzione, con particolare riferimento a:
 - Piano Nazionale di Assegnazione in vigore;
 - Modifiche prevedibili dei criteri di assegnazione delle quote dell'EU-ETS, in funzione delle revisioni della Direttiva 2003/87/CE, degli studi commissionati dalla Commissione Europea, delle dichiarazioni delle Associazioni di Categoria e dello stato di recepimento nella legislazione italiana;
 - Target di abbattimento delle emissioni fissati dal Protocollo di Kyoto;
 - Ricorso ai meccanismi di flessibilità del Protocollo di Kyoto, attraverso la Direttiva Linking;
 - Disponibilità di crediti di carbonio derivanti dall'adesione all'Italian Carbon Fund.
- Strategie di bilanciamento interno a Eni indicate dal TGGG nei Piani Previsionali di Conformità e nel Piano di Bilanciamento;

A seguito della sua approvazione, il Piano Industriale viene comunicato, limitatamente alla parte riguardante la gestione dei gas a effetto serra, dal Responsabile GHG di Business Unit al TGGG, ai fini della stesura dei Piani Previsionali di Conformità e Piani di Bilanciamento.

5.2.3. **Budget di Società**

Di norma, il primo anno del Piano Industriale coincide con il Budget.

Codice procedura: RIS.HSE.PG-04 Emission Trading	Revisione: 00 del: 04 /12/2006	Pagina 16 di 25
--	--------------------------------	-----------------

A seguito dell'approvazione del Budget, SAQU:

- Utilizza per le proprie valutazioni le previsioni mensilizzate di consumo dei combustibili del primo anno del Piano Industriale, con l'indicazione degli assetti produttivi e della relativa modulazione, oltre che il piano delle fermate e del programma degli interventi di migliorie e modifiche che potranno incidere sostanzialmente sugli assetti di sito, ricevuto da OPER-GEIN insieme ad eventuali informazioni aggiuntive;
- Elabora il Budget trimestralizzato delle emissioni di CO₂ relative ai singoli impianti, quale strumento gestionale per la successiva analisi dell'andamento dei dati di consuntivo trimestrale e di forecast, attraverso l'applicazione ai singoli combustibili di:
 - Ultimo Fattore di emissione disponibile nel Database opsAirGHG, per i combustibili per cui è prevista la determinazione stechiometrica di un Fattore di emissione specifico del lotto;
 - Fattore di emissione di letteratura valido per l'Italia definito per l'inventario nazionale UNFCCC, per i combustibili di cui non si hanno analisi di composizione;
- Distribuisce il Budget trimestralizzato delle emissioni di CO₂ a OPER-GEIN e ai Responsabili GHG di Sito.

Il Responsabile GHG di Business Unit comunica al TGGG, secondo i format preventivamente concordati, le previsioni delle emissioni annuali di CO₂ per l'anno di Budget ai fini dell'aggiornamento trimestrale dei Piani Previsionali di Conformità. I dati forniti sono corredati da una relazione sintetica descrittiva.

5.2.4. Consuntivi e Forecast trimestrali

A seguito dell'aggiornamento trimestrale del Budget, a marzo, giugno e settembre, SAQU:

- Riceve da AMCO i consuntivi di consumo di combustibili a livello di singolo sito, per il periodo intercorso dall'inizio dell'anno fino al termine del mese precedente;
- Riceve da OPER-GEIN le previsioni mensilizzate di consumo dei combustibili per il periodo residuo fino alla fine dell'anno, con note a commento sulle variazioni degli assetti produttivi di sito dovute a scelte differenti dal Budget sulla modulazione e sui piani di manutenzione;
- Elabora il Forecast delle emissioni annuali di CO₂ relative ai singoli impianti: lo strumento gestionale è destinato alla successiva validazione dei dati imputati dai Responsabili GHG di Sito ai fini della certificazione, attraverso l'applicazione ai singoli combustibili di:
 - Ultimo Fattore di emissione disponibile nel Database opsAirGHG, per i combustibili per cui è prevista la determinazione stechiometrica di un Fattore di emissione specifico del lotto;

- Fattore di emissione di letteratura valido per l'Italia definito per l'inventario nazionale UNFCCC, per i combustibili di cui non si hanno analisi di composizione;
- Evidenzia, sulla scorta delle note di commento di OPER, le motivazioni degli eventuali scostamenti significativi (superiori al 10%) delle emissioni di CO₂ consumate e previste per il periodo residuo fino alla fine dell'anno, rispetto all'andamento previsto dal Budget o dall'ultimo Forecast;
- Aggiorna la previsione di surplus/deficit di quote rispetto alle emissioni previste di CO₂ sia a livello di singolo sito, sia a livello di Società e Controllate, considerando l'allocazione del Piano Nazionale di Assegnazione e le strategie indicate nel Piano di Bilanciamento e nei Piani Previsionali di Conformità Eni.

Al termine di ciascuno dei quattro trimestri dell'anno (ad aprile, luglio e ottobre), i Responsabili GHG di Sito, supportati dagli Operatori GHG di Sito, assicurano per il Sito di propria competenza il completamento delle attività di:

- Inserimento nel Database *opsAirGHG* dell'ultimo consuntivo trimestrale dei consumi di combustibili, coerente con la documentazione di fatturazione (fatture, SAP, verbali/comunicazioni di congruagli e correzioni, ...);
- Inserimento nel Database *opsAirGHG* delle medie pesate delle composizioni dei combustibili per cui il software *opsAirGHG* deve calcolare il Fattore di emissione specifico del lotto;
- Controllo dei Fattori di emissione specifici del lotto calcolati dal software *opsAirGHG* sulla base delle composizioni molari o elementari inserite, attraverso la relativa reportistica del Database.
- Elaborazione del dato di emissioni consumate nel trimestre concluso o nell'intero anno, e generazione e archiviazione della corrispondente reportistica del Database *opsAirGHG* relativa al *Modello* del proprio Sito;
- Inserimento nel Database *opsAirGHG* dell'aggiornamento della previsione a fine anno delle emissioni totali di CO₂ per il sito di propria competenza: in particolare, nelle attività di consuntivazione dell'intero anno, il dato di previsione inserito per il quarto trimestre coincide con le emissioni a consuntivo.

SAQU provvede quindi a:

- Verificare la coerenza dei dati di consuntivo e di previsione inseriti dai Siti nel Database *opsAirGHG* con il proprio Forecast;
- Evidenziare al Responsabile GHG di Business Unit:
 - I principali scostamenti di carattere temporaneo, destinati a essere riassorbiti nel corso dell'anno;
 - Gli scostamenti di carattere permanente, destinati a incidere sul surplus/deficit di quote del singolo impianto.

Il Responsabile GHG di Business Unit partecipa ogni trimestre all'elaborazione dei documenti del TGGG che definiscono la strategia di gestione del surplus/deficit di quote di Eni (Piano Previsionale di Conformità e Piano di Bilanciamento) per assicurare il monitoraggio periodico delle prospettive di conformità sull'anno e sull'intero periodo di adempimento, attraverso l'aggiornamento e la condivisione in Società delle seguenti analisi:

- Valutazione di progetti di riduzione delle emissioni di CO₂ compiuta in occasione della stesura del Piano Industriale;
- Valutazione trimestrale degli scostamenti significativi di carattere temporaneo e/o permanente delle emissioni consolidate e previsionali rispetto al Budget;
- Valutazione trimestrale del corrispondente andamento del surplus/deficit delle quote di emissione;

sottoposte all'attenzione di OPER per valutazioni su:

- Fattibilità tecnico-economica dei possibili interventi, realizzabili nel breve termine, volti alla riduzione delle emissioni di CO₂ negli impianti della Società e delle sue Controllate;
- Efficacia di possibili operazioni di trasferimento delle quote, acquisti di crediti di emissione nell'ambito dei "meccanismi flessibili" del Protocollo di Kyoto e di operazioni di copertura/trading da effettuare sul mercato finanziario dell'Emission Trading, sulla base delle linee di comportamento Eni definite in ambito TGGG.

In particolare, per la stesura del Piano di Bilanciamento, al termine delle attività di verifica annuale delle emissioni, il Responsabile GHG di Business Unit comunica al TGGG, secondo i format preventivamente concordati, le emissioni annuali di CO₂ verificate nella Comunicazione annuale, in tonnellate di CO₂ arrotondate secondo il criterio commerciale.

Sul Piano di Bilanciamento e sul conseguente Piano delle Transazioni, il Responsabile GHG di Business Unit acquisisce dal Responsabile OPER le approvazioni di competenza.

5.2.5. Gestione dei Conti di Deposito delle quote e delle transazioni

I singoli impianti di EniPower, in qualità di intestatari dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra, sono i titolari dei "Conti di Deposito dei Gestori" presenti all'interno del Registro Nazionale delle Emissioni e delle Quote d'Emissioni e del Community International Transaction Log (CITL, che coordina tutti i Registri dell'Unione Europea). Per ciascun conto, il titolare accredita con procura speciale un Rappresentante Autorizzato Principale e un Rappresentante Autorizzato Secondario:

- Incaricati di rappresentare il titolare e di effettuare, disgiuntamente fra loro, in nome e per conto della Società gestore dell'impianto autorizzato, tutte le richieste di esecuzione delle procedure connesse al Registro Nazionale delle Emissioni e delle Quote d'Emissioni;

- Individuati in due procuratori speciali di Enifin, che gestisce come controparte esclusiva di EniPower e Controllate per tutte le operazioni di compravendita di quote di emissione, sia interne che esterne a Eni.

La gestione delle quote prevede:

- Il Responsabile GHG di Business Unit, sulla base del Piano delle Transazioni approvato dalla Società previa informazione all'Amministratore Delegato, coordina i Responsabili GHG di Sito nell'invio a Enifin - in tempi compatibili con la scadenza del 30 aprile - delle richieste di esecuzione di operazioni di compravendita di quote di emissione e/o di crediti di carbonio, secondo la procedura riportata nell'Allegato 5;
- Il Responsabile di Stabilimento, nel ruolo di gestore, assegna l'incarico secondo procura e gestisce l'intera operazione fino alla sua conclusione;
- I Responsabili GHG di Sito inviano a Enifin il modulo riportato nell'Allegato 5 relativo a "Consuntivazione Emissioni e Restituzione Quote", contenente il valore delle emissioni GHG verificato nella Comunicazione annuale, in tonnellate di CO₂ arrotondate secondo il criterio commerciale;
- I Rappresentanti Autorizzati di Enifin:
 - Inscrivono le emissioni verificate dei singoli siti nei corrispondenti Conti di Deposito nel Registro Nazionale delle Emissioni e delle Quote d'Emissioni;
 - Comunicano a SAQU l'avvenuta validazione delle emissioni da parte del Verificatore;
 - Comunicano a SAQU la conferma dell'accettazione delle emissioni validate dal verificatore da parte del Community International Transaction Log (CITL, che coordina tutti i Registri dell'Unione Europea);
- Enifin assicura il trasferimento delle quote di emissione e/o di crediti di carbonio sul Registro Nazionale delle Emissioni e delle Quote d'Emissioni in accordo alle transazioni approvate, con il corrispondente addebito/accredito delle quote nei conti di deposito dei singoli impianti:
 - Le installazioni in grado di partecipare alle compensazioni interne, nella stessa Business Unit e/o tra Business Unit, vendono ad Enifin le quote totali che esse possono mettere a disposizione per il mercato interno;
 - Enifin acquista sul mercato esterno le eventuali quote mancanti;
 - Enifin trasferisce alle installazioni che possono essere compensate "internamente" le quote necessarie;
 - Enifin trasferisce alle installazioni che non possono essere portate alla conformità con la compensazione interna, le eventuali quote acquistate sul mercato esterno.
- I Rappresentanti Autorizzati di Enifin inviano a SAQU:

- Le conferme dell'avvenuta movimentazione del Conto presso il Registro;
- I singoli contratti di negoziazione, disciplinati dall'Allegato 1 dell'Accordo Quadro stipulato da EniPower e Controllate con Enifin, sulla base dell'individuazione delle controparti e i loro conti di deposito, il tipo e la validità di quota, la quantità, il prezzo e l'IVA, i tempi di esecuzione della transazione;
- Il/i procuratore/i abilitato/i di EniPower e Controllate restituisce tramite SAQU a Enifin i contratti firmati per accettazione su carta intestata della Società;
- SAQU, attraverso i Responsabili GHG di Sito, assicura la verifica nei confronti di Enifin della corretta gestione dei Registri delle singole installazioni, interviene nella gestione delle eventuali non conformità e propone aggiornamenti al rapporto contrattuale in caso di emissione di nuove leggi/normative e/o loro evoluzioni.
- Enifin rendiconta le Business Unit con modalità tali da consentire la contabilizzazione in bilancio delle quote di emissione e delle relative operazioni.

5.3 GESTIONE DELLE VARIAZIONI

5.3.1. Domanda di rilascio/aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra

Il gestore, dopo verifica con SAQU:

- Richiede il rilascio/aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra, secondo il formato e le modalità di trasmissione stabilite dall'Autorità Nazionale Competente, in particolare nel caso di:
 - Modifiche della natura o del funzionamento dell'impianto;
 - Ampliamenti dell'impianto con sezioni classificate come Nuovi Entranti;
 - Modifiche dell'identità del gestore dell'impianto;
 - Modifiche della metodologia di monitoraggio;
 almeno 90 giorni prima della data da cui la modifica ha effetto;
- Comunica all'Autorità Nazionale Competente eventuali situazioni di:
 - Chiusura parziale dell'impianto (interruzione definitiva delle attività di una sezione dell'impianto);
 - Sospensione parziale dell'impianto (interruzione in via temporanea delle attività di una sezione dell'impianto, ad esempio per manutenzioni o per il passaggio allo stato di riserva fredda, per un periodo continuativo di durata uguale o superiore a 60 giorni);
 almeno 60 giorni prima della data prevista e richiede l'aggiornamento dell'Autorizzazione a emettere gas a effetto serra, secondo il formato e le modalità di trasmissione stabilite dall'Autorità Nazionale Competente;

- Comunica all'Autorità Nazionale Competente, in anticipo rispetto al termine di un periodo di sospensione dell'attività, la data di riavvio dell'impianto.

5.3.2. Richiesta di rilascio quote per avviamenti

Il gestore, dopo verifica con SAQU, presenta all'Autorità Nazionale Competente, almeno 20 giorni prima del 28 febbraio di ciascun anno, l'eventuale richiesta relativa all'assegnazione delle quote per il periodo di avviamento di sezioni di impianto classificate come Nuovi Entranti ai sensi del PNA, contenente il valore delle emissioni effettive rilasciate durante il periodo di avviamento ricadente nell'anno solare precedente, e corredata da un rapporto certificato da un verificatore accreditato dall'Autorità Nazionale Competente.

5.3.3. Modalità di monitoraggio

5.3.3.1 Modifiche e ampliamenti dell'impianto: Chiusure, Sospensioni, Nuovi Entranti e Avviamenti

Ai fini della richiesta all'Autorità Nazionale Competente di aggiornamento dell'Autorizzazione e/o di rilascio quote per avviamenti e Nuovi Entranti, il Responsabile GHG di Sito assicura:

- Il monitoraggio delle tempistiche relative ai cambiamenti di assetto dell'impianto: date di eventuali interruzioni definitive o temporanee delle attività di una sezione (ad esempio per manutenzioni o per il passaggio allo stato di riserva fredda), date di primo fuoco, date di primo parallelo;
- L'individuazione dei cambiamenti relativi alle fonti di gas a effetto serra a seguito di eventuali dismissioni e installazioni: numero, identificazione, elementi tecnologici costitutivi, potenzialità, elencazione dei flussi di combustibili afferenti, aggiornamento dei tiers applicabili a seguito di eventuali modifiche dei dispositivi di monitoraggio, previsioni di produzione;
- Il monitoraggio separato delle emissioni GHG relative ai periodi di avviamento di sezioni di impianto classificate come Nuovi Entranti ai sensi del PNA, rispetto alla fase di esercizio dell'impianto stesso;
- La compilazione di una Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra distinta per i periodi di avviamento, corredata da un corrispondente Attestato di Verifica rilasciato dal verificatore e presentata all'Autorità Nazionale Competente contestualmente alla Comunicazione relativa alla totalità delle emissioni annuali dell'installazione.

5.3.3.2 Modifiche della metodologia di monitoraggio

Il gestore propone all'ANC senza indebito ritardo, dopo verifica con SAQU, la modificazione della metodologia di monitoraggio nei seguenti casi, solo se ciò comporta un miglioramento dell'accuratezza nella determinazione delle emissioni:

- Variazione dei dati sottostanti alla metodologia di monitoraggio;
- Sopraggiunta inapplicabilità tecnica della metodologia di monitoraggio scelta;
- Individuazione di errori nei dati risultanti dalla metodologia di monitoraggio;
- Passaggio a una metodologia di monitoraggio definita come equivalente all'interno della classificazione dei tier.

Nel caso in cui il gestore riceva richiesta di modifica della metodologia di monitoraggio da parte dell'ANC o per la variazione dei tier di riferimento da parte della Commissione Europea e/o dell'ANC, ma la modifica non risulta tecnicamente realizzabile o comporta costi eccessivi, il gestore, in collaborazione con SAQU, documenta in modo completo le scelte compiute, le sottopone all'esame dell'ANC e ne assicura l'approvazione da parte dell'ANC prima dell'inizio del periodo di riferimento.

In caso di modifica dei tier precisione applicati nel monitoraggio delle emissioni GHG, il Responsabile GHG di Sito:

- Assicura che l'attività di consuntivazione delle emissioni di CO₂ sia condotta separatamente per i periodi precedenti e successivi al cambiamento, garantendo una elaborazione e archiviazione distinta dei corrispondenti dati di attività e di composizione dei combustibili. In questo modo, nella reportistica del Database *opsAirGHG* possono apparire periodi di rendicontazione con una durata diversa dal trimestre;
- Fornisce informazione scritta a SAQU;
- Compila sezioni distinte della Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra, relative ai periodi precedenti e successivi alla modifica di monitoraggio.

5.3.3.3 Inapplicabilità temporanea della metodologia di monitoraggio approvata

Nel caso in cui l'applicazione di uno o più tier della metodologia di monitoraggio approvata risulti temporaneamente non realizzabile a causa di motivi tecnici, il gestore:

- Applica il tier più elevato raggiungibile e attua tutti i provvedimenti necessari per consentire il sollecito ripristino del livello originale per il monitoraggio e la comunicazione, per un massimo di 5 giorni lavorativi;
- Comunica immediatamente all'Autorità Nazionale Competente la sopraggiunta temporanea inapplicabilità della metodologia approvata, secondo il formato e le modalità di trasmissione stabilite dall'Autorità Nazionale Competente;
- Fornisce informazione scritta a SAQU;
- Conserva in sito la documentazione comprovante la necessità di cambiare il livello applicato, nonché informazioni dettagliate sulla metodologia di monitoraggio provvisoria; Nel caso in cui temporanee interruzioni del funzionamento delle

apparecchiature di misura causino lacune di scarso rilievo nei dati, il gestore si attiene per il loro trattamento alla buona pratica professionale e a quanto stabilito nel documento di riferimento del luglio 2003 sui principi generali di monitoraggio, stilato in applicazione della Direttiva sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);

- Assicura che l'attività di consuntivazione delle emissioni di CO₂ sia condotta separatamente per il periodo relativo al cambiamento temporaneo, garantendo una elaborazione e archiviazione distinta dei corrispondenti dati di attività e di composizione dei combustibili. In questo modo, nella reportistica del Database *opsAirGHG* possono apparire periodi di rendicontazione con una durata diversa dal trimestre;
- Compila sezioni distinte della Comunicazione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra, relative ai periodi di applicazione della metodologia approvata e di quella temporanea.

Qualora non si potesse ripristinare il tier approvato superati i 5 giorni lavorativi, il gestore rinnova la comunicazione all'Autorità Nazionale Competente di temporanea inapplicabilità, giustificando i motivi del persistere dell'impossibilità ad applicare i livelli approvati, e fornisce informazione scritta a SAQU.

5.4 GESTIONE DEL MIGLIORAMENTO

Il Responsabile GHG di Sito assicura il coordinamento dei progetti di miglioramento ambientale rivolti a ridurre le emissioni GHG, studiati nell'ottica del miglioramento dei rendimenti energetici e dell'utilizzo ottimale degli impianti, nel rispetto delle politiche aziendali in tema di sicurezza, salute e protezione dell'ambiente, grazie alle indicazioni tecnologiche fornite da OPER.

Nel rispetto delle tempistiche e dei ruoli in essa definiti per la stesura del "Budget degli investimenti", come descritto nella relativa procedura di Società, SAQU collabora con PIBU alla valorizzazione della CO₂ nella valutazione degli investimenti.

La partecipazione ad attività di progetto (CDM, JI) gestiti da Eni all'estero è assicurata da SAQU attraverso il TGGG, previa autorizzazione condivisa con PIBU, OPER e TRAD.

SAQU assicura il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi attraverso opportuni indici di performance ambientale ricavati dal Database *opsAirGHG* e tramite la raccolta di dati affidabili nel corso delle audit ambientali o in quelle di certificazione, in modo da supportare la gestione strategica dei rischi e delle opportunità competitive associate alle emissioni GHG nell'ambito del mercato dell'Emission Trading.

6. RESPONSABILITA' DI AGGIORNAMENTO

SAQU assicura l'aggiornamento della presente procedura e di ogni altro strumento aziendale a supporto, in relazione all'evoluzione della normativa in materia,

nonché di attivare specifici incontri informativi con le funzioni maggiormente coinvolte.

7. CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Il gestore e il Responsabile GHG di Sito assicurano la conservazione di tutta la documentazione di rispettiva competenza elaborata, sia cartacea sia elettronica, su criteri, dati e risultati della metodologia di monitoraggio: le registrazioni devono essere sufficienti per consentire la ricostruzione delle diverse fasi dei processi posti in atto e consentire quindi la verifica della Comunicazione annuale delle Emissioni di Gas a Effetto Serra dell'impianto. La documentazione è archiviata per almeno dieci anni dopo la presentazione di ciascuna Comunicazione annuale.

Il presente documento è archiviato a cura di PEOR-ORGA.

8. ALLEGATI


- Allegato 1: "Definizioni"
- Allegato 2: "Criteri di definizione della metodologia di monitoraggio delle emissioni GHG"
- Allegato 3: "Database *opsAirGHG*"
- Allegato 4: "Monitoraggio delle emissioni GHG: assicurazione e controllo qualità, verifica e comunicazione annuale delle emissioni, e milestones delle attività"
- Allegato 5: "Moduli Enifin"

9. MODIFICHE APPORTATE

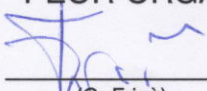
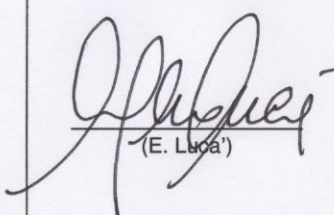
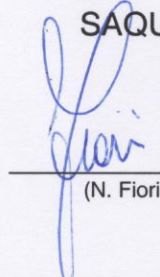
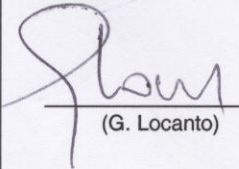
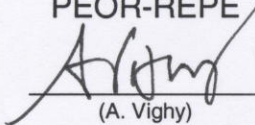
Il presente documento rappresenta la prima edizione della procedura; non vi sono, pertanto, modifiche rispetto a edizioni precedenti.

10. DISTRIBUZIONE

La presente procedura è resa disponibile a tutto il personale della Società e delle sue Controllate tramite il Portale intranet MyEni.

 Eni <small>GROUP</small>	Sistema di gestione EniPower	Process Owner PEOR
	GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	Codice procedura: RIS.PER.PG-03 Formazione
EniPower		Revisione: 00 Del: 12 gennaio 2005

Gestione delle attività di formazione

Elaborata da:	Verificata da:		Approvata da:
PEOR-ORGA  _____ (G. Frige)	PEOR  _____ (E. Luca)	SAQU  _____ (N. Fiori)	PRES-AMDE  _____ (G. Locanto)
PEOR-REPE  _____ (A. Vighy)			

Indice

1. SCOPO	3
2. CAMPO DI APPLICATIVO	3
3. RIFERIMENTI	3
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI	3
4.1 DEFINIZIONI	3
4.2 ACRONIMI	4
5. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'	5
5.1 PREMESSA	5
5.2 LE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	5
5.3 IL PROCESSO DI FORMAZIONE	6
5.3.1 <i>Analisi dei fabbisogni e pianificazione delle attività formative</i>	6
5.3.2 <i>Progettazione e organizzazione delle iniziative di formazione</i>	9
5.3.3 <i>L'iscrizione ai corsi: l'applicativo GesForm Eni</i>	10
5.3.4 <i>Erogazione degli interventi formativi</i>	14
5.3.5 <i>La consuntivazione dei corsi effettuati e il reporting formativo</i>	15
5.3.6 <i>I feedback delle attività di formazione</i>	15
6. RESPONSABILITA'	16
7. DOCUMENTAZIONE	17
8. MODIFICHE APPORTATE	17
9. DISTRIBUZIONE	17

1. SCOPO

Scopo della presente procedura è definire le modalità di pianificazione, di iscrizione, di autorizzazione e di realizzazione degli interventi formativi del personale.

2. CAMPO DI APPLICATIVO

La presente procedura si applica all'interno della Società e delle sue Controllate.

3. RIFERIMENTI

- Codice di comportamento Eni;
- Decreto Legislativo nr. 231/2001 – “Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica”;
- Manuale utente GesForm Eni;
- Normative e metodologie Eni per la gestione, lo sviluppo e la formazione delle Risorse Umane;
- Circolare Eni n. 156 del 30.07.2004 “ Normativa per le attività di formazione”;
- Procedura PNF.BDG.PG-01, Definizione del Piano Industriale e del Budget della Società e delle sue Controllate;
- Procedura RIS.HSE.PG-01, Gestione di Salute, Sicurezza e Ambiente.

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

Autorizzatore

E' colui che autorizza le richieste di partecipazione alle iniziative di formazione; in EniPower sono previsti tre livelli di autorizzatori: i Responsabili di Unità/di Stabilimento, i Responsabili di Funzione, PRES-AMDE.

L'autorizzatore opera attraverso l'applicativo GesForm Eni; le sue responsabilità sono descritte nel corso della procedura.

Budget di formazione

E' la valorizzazione economica dell'insieme delle iniziative rivolte alla formazione per l'anno di esercizio considerato.

Codice identificativo

E' il codice, formato da user id e password, che consente al visitatore l'accesso all'applicativo GesForm Eni.

Discente

E' colui per il quale si richiede la partecipazione all'iniziativa di formazione. Nella maggior parte dei casi il discente coincide con il richiedente, ma tale coincidenza potrebbe anche non verificarsi. Tutto il personale, indipendentemente dal ruolo, può essere discente.

GesForm Eni

E' l'applicativo informatico di Gruppo utilizzato per l'iscrizione alle iniziative di formazione, per la gestione delle iniziative organizzate da EniPower e per la consuntivazione dei corsi effettuati.

Home Page

Rappresenta la pagina iniziale dell'applicativo GesForm da cui si accede ai contenuti dell'applicativo stesso.

Programma annuale di formazione

E' il documento nel quale sono riportate le attività di formazione pianificate a livello societario per l'anno di esercizio considerato.

Registrazione

Inserimento del codice identificativo; dopo la registrazione, è possibile accedere alle funzionalità dell'applicativo GesForm a seconda delle abilitazioni concesse e del profilo assegnato.

Responsabile della formazione

E' colui che effettua la verifica finale di tutte le richieste di partecipazione alle iniziative di formazione; in EniPower il Responsabile formazione coincide con il Responsabile PEOR-REPE.

Il Responsabile della formazione opera attraverso l'applicativo GesForm Eni; le sue responsabilità sono descritte nel corso della procedura.

Richiedente

E' colui che richiede la partecipazione ad una iniziativa formativa; non necessariamente coincide con il discente; in EniPower, ogni dipendente dotato di proprio PC è richiedente.

Il Richiedente opera attraverso l'applicativo GesForm Eni; le sue responsabilità sono descritte nel corso della procedura.

Tutore della formazione

E' colui che svolge attività di coordinamento e supervisione relativamente alle iniziative di formazione; in EniPower è previsto un tutore per la Sede che coincide con il Responsabile PEOR-SVIL e tanti tutori per gli stabilimenti quanti sono i presidi amministrativi del personale periferici (AMPE di sito).

Il Tutore della formazione opera attraverso l'applicativo GesForm Eni; le sue responsabilità sono descritte nel corso della procedura.

Visitatore

Qualsiasi soggetto che si collega all'applicativo GesForm e non effettua la registrazione; pertanto, il visitatore ha diritto solo a una serie di informazioni di carattere generico.

4.2 Acronimi

HR

Human Resources; è così denominato il sistema informativo di Gruppo per la gestione delle risorse umane.

HSEQ

Health, Safety, Environment and Quality assurance.

DDL

Datore di Lavoro.

DIS

Dirigente incaricato alla sicurezza.

REST

Responsabile di Stabilimento.

ECU

Eni Corporate University; è la Società del Gruppo dedicata ai servizi di reperimento e selezione, formazione e sviluppo delle conoscenze manageriali e professionali di Gruppo.

5. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'

5.1 Premessa

La formazione è uno strumento utilizzato per gestire e sviluppare le conoscenze e le abilità manageriali, per adeguare le professionalità delle risorse ai ruoli richiesti, coerentemente con gli obiettivi strategici della Società, i mutamenti organizzativi e l'utilizzo delle tecnologie innovative.

In tale quadro, la formazione è da intendersi come qualsiasi intervento realizzato sia attraverso corsi interni alla Società ed al Gruppo (in aula e sul campo), sia attraverso la partecipazione ad attività formative presso enti/società esterne.

Costituiscono interventi formativi anche le riunioni periodiche di coordinamento focalizzate su temi ad alta specificità (a titolo esemplificativo, le riunioni periodiche di sicurezza) e realizzate in Sede e negli Stabilimenti; tali interventi, però, non seguono il processo descritto nella presente procedura.

5.2 Le attività di formazione

Le attività di formazione si suddividono come di seguito descritto.

In base alla finalità perseguita, si distinguono alcune macro tipologie di attività formative:

- formazione istituzionale: si tratta degli interventi formativi progettati a livello di Società e di Gruppo ed erogati in particolari momenti della vita aziendale del personale (ad esempio, formazione per neo-laureati, per neo-quadri, ecc.).
- formazione manageriale: si tratta degli interventi formativi mirati allo sviluppo delle competenze manageriali e al rafforzamento del comportamento legato al ruolo: sono solitamente erogati in funzione di percorsi di sviluppo individuali.

- formazione professionale: si tratta degli interventi formativi mirati all'approfondimento di particolari tecniche e conoscenze legate alla professione specifica.
- formazione in merito a leggi e normative: si tratta degli interventi informativi e formativi mirati all'apprendimento e/o aggiornamento previsto da leggi, normative e loro evoluzione; in particolare in merito a:
 - tematiche HSEQ: tutela, sicurezza, salute dei lavoratori, ambiente e qualità;
 - adozione di sistemi di gestione conformi alle normative volontarie (UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 9001, EMAS, ecc.);
 - D.Lgs 231/2001: la Società si impegna a facilitare e a promuovere la conoscenza del Decreto in oggetto (e del "Modello di organizzazione, gestione e controllo" ex D.Lgs 231) presso tutto il personale, con grado di approfondimento diversificato in relazione alla posizione e ai ruoli ricoperti;
 - D.Lgs 196/2003: la Società si impegna a facilitare e a promuovere la conoscenza del Codice in materia di protezione dei dati personali presso tutto il personale;
 - altre.

Sono previsti, inoltre, interventi di informazione/formazione in merito a norme di qualità, manuali e procedure di nuova emissione.

In base all'ente organizzatore, si distinguono tre tipologie di attività formative:

- formazione interna: si tratta degli interventi formativi ideati, gestiti e organizzati all'interno della Società da PEOR, eventualmente con il supporto di ECU;
- formazione ECU: si tratta degli interventi formativi ideati, gestiti e organizzati da Eni Corporate University;
- formazione esterna; si tratta degli interventi formativi organizzati da società, associazioni, enti o altre realtà terze rispetto a ECU.

5.3 Il processo di formazione

Il processo di formazione si articola nelle fasi di seguito descritte. Tali fasi sono coerenti con le normative e le metodologie che compongono il sistema Eni di gestione e sviluppo delle Risorse Umane.

Il pieno coinvolgimento dei Responsabili delle risorse e la propositività delle singole risorse sono fondamentali per garantire l'efficacia dell'intero processo formativo.

5.3.1. Analisi dei fabbisogni e pianificazione delle attività formative

Tale fase consiste:

- nell'individuazione e analisi delle esigenze formative, in coerenza con gli obiettivi di business, con i processi di pianificazione, gestione e sviluppo delle risorse umane;
- nell'elaborazione del programma annuale della formazione e del relativo budget di formazione, sulla base delle esigenze formative pianificate.

La competenza e la responsabilità per l'individuazione e la raccolta delle necessità formative spettano ai Responsabili di Funzione e di Stabilimento. Il supporto metodologico necessario è fornito ad essi da PEOR; in particolare, da PEOR-REPE per la formazione di tipo professionale e da PEOR-SVIL per quella di tipo istituzionale e manageriale. PEOR si avvale del supporto specialistico di SAQU per la formazione inerente le tematiche HSEQ.

In accordo alla procedura PNF.BDG.PG-01, *Definizione del Piano Industriale e del Budget della Società e delle sue controllate*, PEOR rende disponibile ai Responsabili di Funzione e di Stabilimento un apposito documento (in formato elettronico), tramite il quale è possibile pianificare le attività formative relative all'anno considerato.

Tale documento contiene le attività formative previste per l'anno di riferimento suddivise per argomento, con le indicazioni relative alle edizioni programmate, ai costi e una sezione per l'indicazione di eventuali iniziative esterne di interesse.

I Responsabili di Funzione e di Stabilimento:

- compilano il documento sulla base delle esigenze di formazione dei propri collaboratori; tali esigenze scaturiscono dai percorsi di sviluppo individuali e da specifiche necessità di formazione professionale;
- restituiscono a PEOR il documento compilato.

Sulla base dei fabbisogni formativi raccolti, delle disponibilità economiche societarie e delle Linee guida Eni, PEOR, avvalendosi del supporto dei Tutori della formazione, effettua un'analisi complessiva al fine di verificare:

- la coerenza delle necessità formative rilevate con il sistema di posizioni/ruoli societario;
- la rispondenza di tali necessità ai percorsi formativi progettati a livello Eni;
- l'omogeneità nell'utilizzo delle risorse economiche da destinare a iniziative di formazione da parte delle Funzioni/Stabilimenti.

Eventuali modifiche sono concordate con il Responsabile di Funzione/Stabilimento interessato.

Dopo aver effettuato le sopra citate verifiche, PEOR elabora:

- il programma annuale di formazione, che contiene l'elenco delle iniziative di formazione (suddivise per tipologia) previste per l'anno di competenza e la previsione del numero di discenti che parteciperanno a tali iniziative suddivisi per Funzioni e Stabilimenti di appartenenza;
- il Budget di formazione, cioè la valorizzazione economica del programma annuale di formazione, con evidenza dei centri di costo interessati.

Dopo la verifica del Responsabile PEOR, il Budget di formazione è comunicato ad AMCO-COGE che provvede al consolidamento di tali dati all'interno del Budget societario e ai Responsabili di Funzione/Stabilimento per la parte di competenza. Questi ultimi condividono il Budget approvato con i propri collaboratori che, in questo modo, hanno un quadro completo delle attività di formazione di loro interesse pianificate per l'anno di riferimento.

In conformità alla procedura RIS.HSE.PG-01, *Gestione di Salute, Sicurezza e Ambiente*, i contenuti della formazione e dell'addestramento in materia HSE sono definiti tenendo conto:

- delle esigenze derivanti dalle responsabilità e dai compiti assegnati;
- della formazione istituzionale e gli indirizzi di Gruppo;
- della normativa vigente;
- delle norme tecniche e delle norme volontarie (EMAS, UNI EN ISO 9000; UNI EN ISO 14000; OHSAS 18001);
- delle esigenze specifiche correlate all'andamento dei risultati di Salute, Sicurezza e Ambiente (infortuni successi, near accident, incidenti ambientali, etc).

L'analisi dei bisogni formativi per le tematiche HSE è effettuata da ciascun Responsabile di funzione in Sede e da ciascun REST in Stabilimento, che inviano il programma di formazione a SAQU e PEOR-REPE entro i tempi stabiliti dalla procedura PNF.BDG.PG-01; eventuali modifiche sono concordate con il Responsabile di Funzione/Stabilimento interessato.

Il programma di formazione e addestramento HSE così elaborato è approvato dal DDL competente, in accordo con il DIS competente ed inviato ai Responsabili di Funzione e Stabilimento.

Per quanto concerne i contenuti della formazione in materia D.Lgs 231/2001, l'analisi dei bisogni formativi è effettuata da ciascun Responsabile di Funzione in Sede e da ciascun REST in Stabilimento, che inviano il programma di formazione a PEOR entro i tempi stabiliti dalla procedura PNF.BDG.PG-01.

L'intera attività di formazione in materia D.Lgs 231 è supervisionata e monitorata dall'Organismo di Vigilanza della Società.

5.3.1.1 Gli aggiornamenti del programma annuale di formazione: i forecast trimestrali

Il programma annuale di formazione e il relativo Budget, una volta approvati, sono vincolanti per tutte le successive fasi del processo descritto nella presente procedura.

Eventuali modifiche sono ammesse solo ed esclusivamente in caso di:

- cambiamento (non temporaneo) della mansione della risorsa interessata;
- emissione di nuove leggi/normative e/o loro evoluzioni;
- variazioni dei contenuti dei cataloghi formativi (comunicate da PEOR).

Le esigenze di aggiornamento sono formalmente comunicate a PEOR dai Responsabili di Funzione/Stabilimento interessati e sono oggetto di verifica congiunta.

Le sopra citate esigenze di aggiornamento del Budget possono avvenire:

- in occasione dei forecast trimestrali (marzo, giugno e settembre); i Responsabili di Funzione e di Stabilimento comunicano a PEOR, tramite gli stessi "form" utilizzati in Sede di elaborazione del programma annuale, gli scostamenti rispetto al programma stesso. PEOR, ne effettua la valorizzazione economica e aggiorna il budget, comunicando le variazioni a AMCO-COGE e ai Responsabili di Funzione e di Stabilimento interessati.
- durante periodi dell'anno diversi da quelli dei forecast, il Responsabile di Funzione/Stabilimento interessato provvede a informare PEOR delle variazioni sopravvenute e presenta l'esigenza di un "extra budget" al primo Comitato di Direzione utile per la sua approvazione, comunicando successivamente a PEOR le variazioni rispetto al budget di formazione complessivo.

5.3.2. Progettazione e organizzazione delle iniziative di formazione

Tale fase è svolta sulla base della pianificazione delle attività formative e prevede:

- la progettazione dei contenuti formativi (anche di e-learning), l'articolazione dei programmi degli interventi, l'individuazione dei requisiti della docenza e delle metodologie didattiche e la predisposizione dei materiali didattici;
- l'organizzazione delle attività formative, in termini di programmazione del calendario degli interventi, di reperimento della docenza, di

produzione del materiale didattico necessario, di gestione degli aspetti logistici e di valorizzazione dei relativi costi.

Le suddette attività sono svolte da PEOR, tramite il supporto di ECU e con l'eventuale collaborazione del Responsabile di Funzione/Stabilimento interessato.

5.3.3. L'iscrizione ai corsi: l'applicativo GesForm Eni

Tale fase prevede l'utilizzo dell'applicativo di Gruppo GesForm Eni, il quale:

- permette a tutto il personale di richiedere l'iscrizione ai corsi di formazione di interesse;
- sostituisce la modalità di iscrizione cartacea alle iniziative di formazione.

Di seguito sono descritte le principali caratteristiche/funzionalità dell'applicativo GesForm Eni e il workflow autorizzativo correlato. Per tutte le operazioni più specificamente connesse al suo utilizzo, si rimanda al manuale utente inserito nella Home Page dell'applicativo stesso.

L'accesso a GesForm

L'applicativo GesForm Eni è accessibile tramite il Portale Intranet MyEni, canale MyKnowledge, all'interno dell'area dedicata alla formazione.

Tutto il personale dotato di proprio PC accede al Portale MyEni e quindi all'applicativo GesForm Eni. Per il personale non dotato di proprio PC, l'iscrizione ai corsi tramite l'applicativo è effettuata dal tutore della formazione del sito di competenza. In questo caso, richiedente e discente non coincidono.

La profilazione

Al momento dell'accesso a GesForm Eni, l'applicativo non richiede alcun codice identificativo; quindi, il visitatore ha la possibilità di "navigare" in GesForm Eni, visualizzando i contenuti presenti, ma non di usufruire delle sue funzionalità.

Solo al momento in cui il visitatore decide di utilizzare le funzionalità dell'applicativo (ad esempio, richiesta di iscrizione ai corsi), il sistema richiede il codice identificativo (che coincide con user id e password di rete).

A seconda del profilo assegnato al visitatore, questi può utilizzare in modo differente le funzionalità del sistema. I profili sono:

- Richiedente: - ha la possibilità di iscrivere se stesso e/o altri discenti ai corsi presenti nei vari cataloghi.
- Autorizzatore: - ha la possibilità di iscrivere se stesso e/o altri discenti ai corsi presenti nei vari cataloghi (è quindi anch'egli richiedente);

- autorizza la partecipazione ai corsi dei propri collaboratori.
- Tutore della formazione: - ha la possibilità di iscriversi ai corsi presenti nei vari cataloghi (è quindi anch'egli richiedente) e di iscrivere altri discenti (non dotati di proprio PC);
 - relativamente ai corsi interni, ha la possibilità di effettuare iscrizioni massive di discenti (multi-iscrizione);
 - gestisce il catalogo dei corsi interni, inserendo i corsi organizzati da EniPower e le edizioni previste;
 - ha la possibilità di configurare la tipologia e gli obiettivi/finalità del corso;
 - assicura che ogni corso prescelto si svolga nel luogo ed alla data indicati al momento dell'iscrizione, comunicando ai discenti le eventuali variazioni;
 - nel caso di problemi di carattere organizzativo/logistico, ha la possibilità di annullare la richiesta di partecipazione (anche se già autorizzata);
 - a livello tecnico, ha la possibilità di autorizzare tutte le richieste del sito di competenza, sostituendosi ai soggetti previsti dai workflow autorizzativi;
 - in casi particolari, autorizza la partecipazione ai corsi;
 - consuntiva i corsi, le edizioni e i partecipanti.
- Responsabile della formazione: - effettua la verifica finale di tutte le richieste di partecipazione ai corsi, indipendentemente dal richiedente.

La scelta del corso di formazione: i cataloghi formativi

Tutte le richieste di partecipazione alle iniziative di formazione, effettuate dai richiedenti tramite l'applicativo GesForm Eni, devono rispettare quanto previsto e approvato dal programma annuale di formazione e dal Budget correlato.

I Responsabili di Funzione e di Stabilimento assicurano che non vengano richiesti interventi formativi al di fuori di quanto previsto dal Budget e dai successivi aggiornamenti approvati.

PEOR effettua il controllo della corrispondenza delle richieste rispetto al budget di formazione.

Il richiedente effettua l'iscrizione all'iniziativa formativa di interesse dopo aver consultato i seguenti cataloghi formativi presenti in GesForm:

- corsi ECU: contiene tutte le iniziative formative (e le relative edizioni) gestite da Eni Corporate University. I tutori della formazione di EniPower, pertanto, non hanno la possibilità di effettuare modifiche su tali contenuti.

- corsi interni EniPower: contiene tutte le iniziative formative (e le relative edizioni) gestite direttamente da EniPower. Il tutore della formazione di Sede, in collaborazione con i tutori di Stabilimento per le iniziative formative che interessano i siti, inserisce e modifica in tale catalogo le iniziative di formazione gestite e organizzate da EniPower e le relative edizioni.

Oltre ai cataloghi sopra descritti, l'applicativo prevede una sezione dedicata ai corsi esterni: il richiedente descrive il corso organizzato all'esterno a cui vuole partecipare. Per questa tipologia di corsi, il richiedente, contestualmente alle operazioni di iscrizione tramite GesForm Eni, presenta la brochure relativa all'iniziativa a tutti gli autorizzatori coinvolti e alla sua segreteria di funzione.

In relazione al rapporto preferenziale che esiste tra EniPower ed ECU, dettato dal fatto che quest'ultima progetta interventi formativi in linea con gli standard e le metodologie di Gruppo, a parità di costo/qualità delle iniziative di formazione, gli interessati privilegiano quelle organizzate da ECU stessa e/o da EniPower.

Il workflow autorizzativo

Di seguito sono delineati i diversi flussi autorizzativi che si differenziano tra loro a seconda della tipologia del discente (si veda l'allegato 01). Tali flussi sono stati elaborati tenendo in considerazione non solo l'assetto organizzativo societario, ma altresì i vincoli tecnici e le caratteristiche dello strumento adottato dal Gruppo (GesForm Eni).

Il discente, una volta entrato in GesForm, viene automaticamente riconosciuto dal sistema che gli associa un workflow autorizzativo specifico:

- Workflow 1 – Discente: PRES-AMDE: Presidente e Amministratore Delegato;
- Workflow 2 – Discente: Responsabile di Funzione Primaria (o di Unità superiore) ad esempio, Responsabile PEOR;
- Workflow 3 – Discente: Responsabile di Unità (o Responsabile diretto); ad esempio, Responsabile PEOR-ORGA – Discente: Responsabile di Stabilimento;
- Workflow 4 – Discente: Dipendente (tutto il personale che non rientra nelle precedenti classificazioni).

Il discente/richiedente, dopo aver effettuato l'iscrizione tramite GesForm, ha la possibilità di visualizzare a sistema lo "stato" della sua richiesta (ad esempio, ha la possibilità di controllare le autorizzazioni concesse, il livello autorizzativo a cui la richiesta è sottoposta in quel momento, ecc.).

Il discente si iscrive all'iniziativa formativa di interesse tramite GesForm (questa operazione può essere effettuata anche da un richiedente che non

coincide col discente). Il sistema invia una mail che evidenzia l'iscrizione del discente all'iniziativa formativa prescelta a:

- Responsabile diretto, se il discente è un Dipendente;
- Responsabile di Unità superiore, se il discente è un Responsabile di unità o di Stabilimento;
- PRES-AMDE, se il discente è un Responsabile di funzione primaria;
- Responsabile formazione, se il discente è PRES-AMDE;

i quali, ciascuno per il caso di competenza, effettuano una verifica di compatibilità con il programma/budget di formazione approvato, valutano la richiesta e, tramite GesForm, hanno la possibilità di:

- non concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa (in questo caso, il sistema invia al discente/richiedente una notifica negativa via e-mail);
- concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa.

Nel caso di concessione dell'autorizzazione, il sistema invia una e-mail che evidenzia l'iscrizione del discente all'iniziativa formativa prescelta e l'autorizzazione rilasciata a:

- Responsabile di Unità superiore, se il discente è un Dipendente;
- Tutore della formazione di Sede, se il discente è un Responsabile di unità o di Stabilimento;
- Responsabile formazione, se il discente è un Responsabile di funzione primaria;

i quali, ciascuno per il caso di competenza effettuano una verifica di compatibilità con il programma/budget di formazione approvato, valutano la richiesta e, tramite GesForm, hanno la possibilità di:

- non concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa (in questo caso, il sistema invia al discente/richiedente una notifica negativa via e-mail);
- concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa.

Nel caso di concessione dell'autorizzazione, il sistema invia una e-mail che evidenzia l'iscrizione del discente all'iniziativa formativa prescelta e le autorizzazioni rilasciate a:

- Responsabile formazione, se il discente è un Dipendente, un Responsabile di unità o di Stabilimento;

il quale effettua una verifica di compatibilità con il programma di formazione approvato, valuta la richiesta e, tramite GesForm, ha la possibilità di:

- non concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa (in questo caso, il sistema invia al discente/richiedente una notifica negativa via e-mail);
- concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa.

Nel caso di concessione dell'autorizzazione, il sistema invia al discente e alla segreteria PEOR una e-mail che conferma l'iscrizione all'iniziativa formativa prescelta.

La segreteria PEOR effettua le opportune verifiche delle disponibilità e le comunica al discente/richiedente, avvalendosi, per i discenti di Stabilimento, dei Tutori della formazione competenti.

NOTA: Nel caso in cui il discente sia un dipendente e all'interno dei sistemi informativi societari sia assegnato direttamente alla funzione primaria di appartenenza, la richiesta di iscrizione percorre il seguente iter sostitutivo:

- Responsabile di Unità superiore;
- Tutore della formazione interessato;
- Responsabile Formazione.

La multi-iscrizione

I tutori della formazione, ciascuno per il sito di competenza, hanno la possibilità di effettuare, tramite GesForm, iscrizioni massive di discenti a determinate iniziative formative (a titolo esemplificativo: corsi per la sicurezza).

In questo caso, il sistema invia ai Responsabili diretti di tutti i discenti interessati una e-mail di avviso dell'avvenuta iscrizione e al Responsabile formazione una e-mail che evidenzia l'iscrizione del discente all'iniziativa formativa prescelta.

Il Responsabile formazione effettua una verifica di compatibilità con il programma di formazione approvato, valuta la richiesta e, tramite GesForm, ha la possibilità di:

- non concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa a tutti i discenti o parte di essi (in questo caso, il sistema invia al tutore che ha effettuato l'iscrizione una notifica negativa via e-mail);
- concedere l'autorizzazione alla partecipazione all'iniziativa formativa tutti i discenti o parte di essi (in questo caso, il sistema invia al/i discente/i interessato/i e alla segreteria PEOR una e-mail che conferma l'iscrizione all'iniziativa formativa prescelta).

La segreteria PEOR effettua le opportune verifiche delle disponibilità e le comunica al discente/richiedente, avvalendosi, per i discenti di Stabilimento, dei Tutori della formazione competenti.

5.3.4. Erogazione degli interventi formativi

Tale fase consiste nella realizzazione delle attività formative programmate all'interno del programma annuale.

PEOR, nell'ambito del budget di formazione approvato, assicura la progettazione e l'erogazione degli interventi di formazione di competenza EniPower, garantendo il rispetto dei programmi definiti.

5.3.5. La consuntivazione dei corsi effettuati e il reporting formativo

Tale fase consiste:

- nella consuntivazione e nella tracciatura delle partecipazioni ai fini dell'aggiornamento del curriculum formativo e della certificazione, laddove richiesta dalle normative vigenti;
- nella raccolta dei riscontri relativi all'attività formativa svolta;
- nel monitoraggio delle attività formative effettuate, finalizzato alla consuntivazione dei relativi costi ed all'elaborazione del report di Area di business e del consolidato di Gruppo (tale report è elaborato annualmente entro marzo, in linea con il processo di redazione del bilancio);
- nel monitoraggio delle attività formative effettuate, finalizzato all'elaborazione del rapporto di sostenibilità/HSE di Società (comunicazione a SAQU dei dati relativi alla formazione, con dettaglio su quella inerente le tematiche HSEQ e sistemi di corporate governance).

I tutori della formazione, ciascuno per i corsi svolti nel sito di competenza, effettuano le sopra descritte attività di consuntivazione e tracciatura dei corsi, delle edizioni e dei partecipanti al fine di trasferire tali informazioni in HR. Mentre per i corsi appartenenti al catalogo ECU e al catalogo interno di EniPower la consuntivazione e la tracciatura avviene a livello di corso, per le iniziative esterne la consuntivazione e la tracciatura avviene a livello di singola partecipazione.

Le operazioni di consuntivazione offrono la possibilità di realizzare, tramite HR, una reportistica specifica sui corsi di formazione effettuati dal personale EniPower.

Per tutte le eventuali iniziative di formazione non gestite attraverso l'applicativo GesForm Eni la storicizzazione delle partecipazioni e dell'avvenuta erogazione dei corsi è assicurata da PEOR in collaborazione con ECU attraverso l'utilizzo di opportuni moduli e form cartacei.

5.3.6. I feedback delle attività di formazione

Tale fase consiste nella raccolta dei riscontri scaturiti a valle dell'erogazione delle attività di formazione.

In particolare:

- Per tutte le iniziative di formazione organizzate ed erogate da ECU, PEOR ha cura di interfacciarsi con ECU stessa al fine di ricevere feedback in merito al gradimento, agli obiettivi raggiunti, al livello di

apprendimento e al rispetto degli standard qualitativi dei corsi erogati; per ottenere questi scopi, PEOR richiede a ECU i risultati emersi dalla compilazione dei questionari anonimi distribuiti e compilati alla fine dei corsi dai partecipanti.

- Per tutte le iniziative di formazione organizzate ed erogate da EniPower, PEOR, tramite i Responsabili di funzione/Stabilimento le cui risorse hanno partecipato alle iniziative di formazione, raccoglie un feedback sui temi trattati, sulla reale utilità formative del corso svolto e sul livello di apprendimento.
- Per alcune iniziative di formazione erogate tramite supporti informatici (modalità e-learning), i feedback non sono soltanto di tipo statistico, ma nominativo e prevedono la certificazione automatica del raggiungimento degli obiettivi del corso stesso.

6. RESPONSABILITA'

Le responsabilità, già descritte nei precedenti paragrafi della presente procedura, sono così riassumibili.

E' responsabilità di PEOR:

- assicurare che le attività di formazione avvengano nel rispetto delle linee guida Eni;
- assicurare, secondo il calendario previsto, la rilevazione dei fabbisogni di formazione presso i Responsabili di Funzione/Stabilimento;
- fornire supporto metodologico ai Responsabili di Funzione/Stabilimento nello svolgimento delle attività di rilevazione dei fabbisogni di formazione;
- predisporre il programma annuale e il budget di formazione in coerenza con le esigenze espresse dai Responsabili di Funzione/Stabilimento e con il budget economico della Società;
- comunicare ad AMCO-COGE il Budget di formazione;
- valorizzare dal punto di vista economico gli scostamenti evidenziati dai Responsabili di Funzione/Stabilimento in Sede di forecast, comunicando tali informazioni ad AMCO-COGE;
- assicurare il monitoraggio complessivo delle richieste di formazione, verificando la loro compatibilità con il Budget approvato;
- assicurare il controllo dei costi totali;
- assicurare l'ottimizzazione delle offerte formative (per le parti di competenze);
- supportare i Responsabili di Funzione/Stabilimento nella definizione di particolari programmi di formazione;

- garantire la progettazione, la programmazione e la realizzazione della formazione interna di Società, rispettando gli obiettivi di qualità, efficacia, tempi e costi;
- assicurare una costante interfaccia con ECU al fine di monitorare la qualità dei corsi erogati.

E' responsabilità dei Responsabili di Funzione/Stabilimento:

- identificare, avvalendosi dei propri collaboratori, i bisogni di formazione per il personale gestito;
- garantire, al momento dell'approvazione del Budget di formazione, una dettagliata condivisione di quanto previsto in esso con i propri collaboratori interessati;
- garantire la partecipazione delle proprie risorse alle attività formative alle quali si è richiesta l'iscrizione;
- elaborare i forecast trimestrali, evidenziando gli scostamenti rispetto al Piano di formazione e comunicandoli a PEOR;
- raccogliere i feedback sull'andamento delle iniziative di formazione presso il personale di competenza.

7. DOCUMENTAZIONE


Allegato 01: "Workflow autorizzativi".

8. MODIFICHE APPORTATE

Il presente documento rappresenta la prima edizione della procedura; non vi sono, pertanto, modifiche rispetto a edizioni precedenti.

9. DISTRIBUZIONE

La presente procedura è resa disponibile a tutti i dipendenti della Società tramite il Portale intranet MyEni.

 Eni <small>ENERGY</small>	Sistema di gestione EniPower	Process Owner SAQU
	Individuazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali	Codice procedura: RIS.HSE.PG-02 <i>Valutazione Aspetti Ambientali</i>
EniPower		Revisione: 01 Del: 26/9/2005

Individuazione, valutazione e registrazione degli aspetti ambientali

Elaborata da:	Verificata da:	Verificata da:	Verificata da:	Approvata da:
SAQU  (R. Bossi)	PEOR  (E. Lucà)	OPER  (P. Leoci)	SAQU  (N. Fiori)	AMDE  (G. Locanto)

Indice

1. SCOPO	3
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3. RIFERIMENTI	3
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI	3
4.1 DEFINIZIONI	3
RESPONSABILE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	5
4.2 ACRONIMI	5
5. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'	5
5.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI.....	5
5.2 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	6
5.2.1. <i>Valutazione degli aspetti legati ad attività valutate in condizioni normali / anomale</i>	7
5.2.2. <i>Valutazione degli aspetti legati ad attività valutate in condizioni di emergenza</i>	7
5.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	8
5.4 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	8
5.5 AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	8
5.6 AZIONI CONSEGUENTI ALLA MODIFICA DEL REGISTRO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI E INDIRETTI.....	9
6. RESPONSABILITA'	10
6.1 REST.....	10
6.2 SAQU.....	10
6.3 HSEQ/RSPP.....	10
6.4 POSIZIONI FACENTI CAPO AL RESPONSABILE DI STABILIMENTO (RESPONSABILI DI PRODUZIONE, SERVIZI TECNICI E MANUTENZIONE)	11
7. DOCUMENTAZIONE	12
8. MODIFICHE APPORTATE	12
9. DISTRIBUZIONE	12

1. SCOPO

Scopo della seguente procedura è quello di:

- indicare la metodologia per identificare gli elementi delle attività / prodotti / servizi di EniPower in grado di produrre modificazioni significative dell'ambiente (reali o potenziali, dirette o indirette);
- stabilire le modalità per identificare e valutare periodicamente gli impatti ambientali delle attività aziendali.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

In accordo con la RIS.HSE.PG-01 (Gestione HSE) paragrafo 5.2.1.1, la presente procedura si applica presso ogni sito produttivo della Società e delle sue Controllate e annulla e sostituisce le procedure in essere sulla medesima tematica alla data di emissione della presente procedura.

Presso ogni sito possono comunque essere stabilite modalità di applicazione di dettaglio dei principi qui esposti.

3. RIFERIMENTI

- Regolamento CE/UE 761/2001
- Norma UNI EN ISO 14001 edizione dicembre 2004
- Norma UNI EN ISO 8402
- Procedura RIS.DOC.PG-01 "Gestione documentazione"
- Procedura RIS.HSE.PG-01 "gestione HSE"
- Manuali di Gestione di Ambiente e Sicurezza degli Stabilimenti

4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

4.1 Definizioni

Ambiente (UNI-EN-ISO-14001)

Contesto nel quale una organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli essere umani e le loro interrelazioni.

Aspetto ambientale (UNI-EN-ISO-14001)

Elemento di un'attività, prodotto o servizio di una organizzazione che può interagire con l'ambiente.

Aspetti ambientali diretti (Regolamento CE/UE 761/2001)

Si annoverano tra questi aspetti le attività dell'organizzazione sotto il suo controllo gestionale. Essi possono includere (elenco non esaustivo):

- a) emissioni nell'aria;

- b) scarichi nell'acqua;
- c) limitazione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi e di altro tipo, specialmente dei rifiuti pericolosi;
- d) uso e contaminazione del terreno;
- e) uso delle risorse naturali e delle materie prime (compresa l'energia);
- f) questioni locali (rumore, vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo, ecc.);
- g) questioni di trasporto (per le merci, i servizi e i dipendenti);
- h) rischio di incidenti ambientali e di impatti sull'ambiente conseguenti, o potenzialmente conseguenti, agli incidenti e situazioni di potenziale emergenza;
- i) effetti sulla biodiversità.

Aspetti ambientali indiretti (Regolamento CE/UE 761/2001)

A seguito delle attività, dei prodotti e dei servizi di una organizzazione possono riscontrarsi aspetti ambientali significativi sui quali essa può non avere un controllo gestionale totale.

Essi possono includere (elenco non esauriente):

- a) questioni relative al prodotto (progettazione, sviluppo, trasporto, uso e recupero/smaltimento dei rifiuti);
- b) investimenti, prestiti e servizi di assicurazione;
- c) nuovi mercati;
- d) scelta e composizione dei servizi (ad esempio, trasporti o ristorazione);
- e) decisioni amministrative e di programmazione;
- f) assortimento dei prodotti;
- g) bilancio e comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori.

Parte interessata (Stakeholder) (UNI-EN-ISO-14001)

Individuo o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale di una organizzazione.

Impatto ambientale (tratta da UNI-EN-ISO-14001)

Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi.

Prestazione ambientale (UNI-EN-ISO-14001)

Risultati misurabili del Sistema di Gestione Ambientale, conseguenti al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali, sulla base della sua politica ambientale, dei suoi obiettivi e dei suoi traguardi.

Sistema di Gestione Ambientale (S.G.A.) (UNI-EN-ISO-14001)

La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.

Valutazione degli aspetti ambientali

Esame documentato degli aspetti ambientali che caratterizzano le attività, i prodotti, i servizi dello Stabilimento, finalizzato a valutarne la significatività.

Piano di campionamento e analisi

Documento che stabilisce il punto, il metodo di campionamento, la frequenza di campionamento, l'unità preposta al campionamento, il metodo di analisi, l'unità preposta all'esecuzione dell'analisi, la frequenza con la quale deve essere controllato un aspetto ambientale significativo.

Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale

Rappresentante della direzione per il Sistema di Gestione Ambientale secondo UNI-EN ISO 14001.

4.2 Acronimi

REST Responsabile di stabilimento

HSEQ Salute, Ambiente e Sicurezza e Assicurazione Qualità.

RSPP Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione.

5. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'

Per gestire correttamente un sistema di gestione ambientale devono essere individuati, valutati e controllati gli aspetti che hanno o possono avere impatti significativi sull'ambiente. Nei seguenti paragrafi sono illustrate le modalità operative di esecuzione delle attività.

5.3 Individuazione degli aspetti ambientali diretti

L'individuazione degli aspetti ambientali non può prescindere dalla individuazione delle attività di ciascuna unità organizzativa/reparto all'interno del sito considerato. Qualunque attività aziendale che influenza una o più componenti ambientali (aria, acqua, terreno, flora, fauna, esseri umani e loro interrelazioni) può essere caratterizzata da uno o più aspetti ambientali, che possono produrre uno o più impatti ambientali.

Gli impatti ambientali sono, ad esempio:

- contaminazioni dell'atmosfera (provenienti da fonti quali camini, serbatoi, scarichi in torcia e/o di emergenza che si verificano a causa di malfunzionamenti tecnici);
- contaminazioni delle acque (acque in fogna di processo e in fogna bianca);
- produzione di rifiuti (prodotti, recuperati, oli esausti);
- contaminazioni del suolo e del sottosuolo (per rotture di fognature, serbatoi o apparecchiature);
- impatti generati dagli ambienti di lavoro (rumore, agenti chimici e fisici, sostanze cancerogene, emissioni fugitive, emissioni odorigene, amianto);
- consumi energetici (acqua, energia elettrica, risorse naturali, utilities);
- radiazioni elettromagnetiche.

Un esempio della interrelazione tra **attività – aspetto ambientale - impatto** è il seguente (Fonte UNI EN ISO 14004):

<i>Attività, prodotto o servizio</i>	<i>Aspetto</i>	<i>Impatto</i>
<i>Attività - Manipolazione di materiali pericolosi</i>	<i>Possibilità di sversamento accidentale</i>	<i>Contaminazione di suolo o di acqua</i>
<i>Prodotto - Modifica di un prodotto</i>	<i>Ridefinizione del prodotto per ridurre il volume</i>	<i>Conservazione di risorse naturali</i>
<i>Servizio - Manutenzione di veicoli</i>	<i>Emissioni scarico</i>	<i>Riduzione delle emissioni in aria</i>

Le attività oggetto dell'analisi sono considerate nelle tre seguenti situazioni:

- condizioni operative normali;
- condizioni operative anomale (es. fermate e avviamenti programmati o no);
- condizioni di emergenza (verificatesi o potenzialmente verificabili).

L'individuazione degli aspetti ambientali collegati alle situazioni di emergenza viene eseguita considerando i seguenti elementi:

- analisi delle attività dello stabilimento / sede;
- analisi degli incidenti già avvenuti;
- analisi degli incidenti considerati nella valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza, nel piano di emergenza interno, nella valutazione dei rischi di incidente rilevante.

Una volta mappate le attività aziendali nelle diverse condizioni (sia presso i siti produttivi che presso la sede), si individuano gli aspetti ambientali legati alle varie attività e i loro possibili impatti sull'ambiente.

Gli impatti ambientali associati a ciascun aspetto possono essere reali (ad es. un'emissione continua) o potenziali (ad es. un possibile sversamento di prodotto), positivi (ad es. diminuzione di un consumo) o negativi (contaminazione di una componente ambientale).

5.4 Valutazione degli Aspetti Ambientali diretti

La valutazione degli aspetti ambientali diretti permette di determinare la significatività degli impatti ambientali a essi connessi. Tale determinazione è particolarmente delicata in quanto l'intero sistema di gestione ambientale si basa sulla gestione degli aspetti ambientali significativi.

La Valutazione degli aspetti ambientali, elaborata come indicato nei due sottoparagrafi successivi, è verificata e approvata:

- presso gli stabilimenti da REST (in accordo alla procedura RIS.HSE-PG.01), che può aggiungervi ulteriori aspetti applicando "criteri di valutazione super partes";
- presso la sede da SAQU, in accordo con il Comitato di Direzione, assicurando che le risorse a ciò delegate tengano un Registro degli aspetti ambientali diretti.

5.4.1. Valutazione degli aspetti legati ad attività valutate in condizioni normali / anomale

La valutazione viene effettuata tenendo conto dei seguenti criteri:

- prescrizioni di legge e normativa tecnica;
- quantificazione / pericolosità dell'impatto;
- migliorabilità del processo;
- sensibilità degli stakeholders/ realtà locali/ del territorio;
- frequenza dell'impatto.

La presente procedura contiene in allegato un esempio di parametri numerici che, inseriti in un algoritmo, hanno l'obiettivo di eseguire tale valutazione con oggettività.

A ogni aspetto ambientale può così essere associato un numero che potrà variare nel tempo in seguito a:

- mutate condizioni interne;
- mutate condizioni esterne;
- adozione di criteri interni di valutazione più severi.

Mediante la definizione di uno o più valori di soglia (ad esempio soglia di attenzione e soglia di significatività) è possibile individuare in maniera puntuale gli aspetti da tenere sotto controllo nel sistema (aspetti ambientali significativi).

5.4.2. Valutazione degli aspetti legati ad attività valutate in condizioni di emergenza

Gli aspetti ambientali collegati alle attività considerate in situazioni di emergenza sono valutati in maniera diversa rispetto a quelli individuati nelle condizioni normali e anomale; infatti tali aspetti possono generare impatti non quantificabili direttamente con un algoritmo dedicato.

La valutazione degli aspetti legati alle emergenze viene compiuta tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- presenza di sistemi automatici di protezione (ad es. servomeccanismi, by-pass);
- presenza di dispositivi di segnalazione / allarme (spie, indicatori,...);
- presenza di squadre / personale formato ad hoc per l'emergenza considerata;
- esistenza di procedure di emergenza che coinvolgono enti pubblici esterni (VV.FF., Croce rossa, Protezione civile, ANPA);
- presenza di impatti che ragionevolmente possono essere limitati al sito industriale in esame;
- presenza di impatti reversibili / irreversibili.

La presenza di ognuno degli elementi sopracitati può essere considerato come elemento attenuativo dell'aspetto ambientale considerato, ovvero come elemento che porta a valutare l'aspetto meno significativo.

A livello di stabilimento possono essere valutati ulteriori elementi per la valutazione degli aspetti.

5.5 Individuazione degli Aspetti Ambientali indiretti

L'individuazione degli aspetti ambientali indiretti avviene per ogni attività verso la quale la Società non ha un controllo gestionale totale (per esempio le attività svolte da terzi) e quindi sugli aspetti sui quali la Società può esercitare una influenza.

L'individuazione degli aspetti ambientali indiretti si basa sull'esame delle attività individuate al paragrafo 5.1.

5.6 Valutazione degli Aspetti Ambientali indiretti

Per la loro stessa natura, gli aspetti ambientali indiretti non possono essere valutati con il procedimento adottato per gli aspetti diretti: la valutazione è eseguita applicando un differente algoritmo di calcolo (Allegato 04).

La valutazione degli aspetti ambientali indiretti è effettuata tenendo conto dei seguenti criteri di valutazione:

- informazioni di letteratura relative alla significatività dell'impatto considerato;
- tipologia di supervisione e controllo gestionale della Società sul soggetto intermedio che controlla direttamente l'aspetto ambientale;
- certificazione del soggetto intermedio che controlla direttamente l'aspetto ambientale;
- risultati degli Audit effettuati sulle attività dell'intermediario.

Mediante la definizione di uno o più valori di soglia (ad esempio soglia di attenzione e soglia di significatività) è possibile individuare in maniera puntuale gli aspetti sui quali la Società esercita una influenza.

Le risorse a ciò delegate tengono un Registro degli aspetti ambientali indiretti, come indicato nella RIS.HSE-PG.01

5.7 Aggiornamento della valutazione degli aspetti ambientali

I Registri degli aspetti ambientali diretti / indiretti sono elenchi dinamici, che variano in ragione dei seguenti eventi:

- modifica dei principi guida e delle Politiche Ambientali (vedi procedura GES 01);
- modifica di prescrizioni legislative o di accordi volontari;
- modifica di processi aziendali o di elementi di attività svolte che abbiano impatto sull'ambiente;

- utilizzo di nuove sostanze e materie prime;
- altro (es.: richieste degli stakeholders, raggiungimento totale o parziale di un obiettivo di miglioramento, etc.).

Almeno ogni due anni viene effettuata una revisione della valutazione degli aspetti ambientali, con la stessa metodologia riportata ai punti 5.2 e 5.4.

5.8 Azioni conseguenti alla modifica del registro degli aspetti ambientali diretti e indiretti

In relazione alla modifica o al riesame del registro degli aspetti ambientali (per mutate condizioni interne o esterne) devono essere rivisti i seguenti processi del sistema di gestione aziendale:

- definizione di obiettivi e traguardi;
- procedure / istruzioni di controllo operativo e controllo dei fornitori;
- formazione e informazione del personale sugli aspetti ambientali;
- sorveglianza e monitoraggio degli aspetti ambientali.

La sorveglianza e monitoraggio degli aspetti ambientali sono attuati presso i siti operativi mediante la definizione annuale di un piano di controllo (o di campionamento e analisi) elaborato dai reparti operativi di stabilimento che gestiscono gli aspetti ambientali connessi e approvato da REST, previa verifica di conformità di HSEQ -RSPP.

Il piano di controllo (o di campionamento e analisi), può comprendere anche controlli interni di reparto diversi da quelli analitici, e deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- funzione / unità interessata;
- parametri o indicatori da controllare ed eventuali range di misura;
- punto di campionamento;
- funzione / unità responsabile del campionamento;
- frequenza di controllo;
- metodo di campionamento e/o di controllo.

Almeno una volta l'anno, in occasione del "Riesame della Direzione", HSEQ-RSPP riporta all'attenzione di REST (in stabilimento) o SAQU (in sede) i risultati della valutazione delle prestazioni ambientali desunta dai controlli effettuati.

L'individuazione e il monitoraggio degli aspetti ambientali e degli impatti ambientali significativi a loro associati per le attività di sede e di stabilimento sono fondamentali per definire la politica, gli obiettivi e i programmi ambientali.

Nell'ambito del Riesame, quindi, la valutazione delle prestazioni ambientali serve sia come punto di verifica dei programmi in fase di attuazione e/o attuati per raggiungere gli obiettivi, sia come punto di partenza per nuovi obiettivi e/o nuovi programmi.

6. RESPONSABILITA'

Di seguito sono indicate le responsabilità in accordo con la procedura "RIS:HSE.PG.01" "Gestione HSE".

6.1 REST

- Esaminare e approvare la valutazione degli aspetti ambientali di stabilimento;
- definire obiettivi e traguardi di miglioramento in relazione agli aspetti ambientali significativi;
- approvare il piano di controllo.

6.2 SAQU

- Esaminare e approvare la valutazione degli aspetti ambientali di sede;
- definire obiettivi e traguardi di miglioramento in relazione agli aspetti ambientali significativi;
- approvare il piano di controllo.

6.3 HSEQ /RSPP

- Riportare a REST (in stabilimento) o a SAQU (in sede) i risultati del processo di individuazione e valutazione degli aspetti ambientali, segnalando eventuali criticità;
- supportare REST (in stabilimento) o SAQU (in sede) nell'individuazione delle condizioni che consentono il corretto svolgimento del processo;
- collaborare con i reparti / unità organizzative per l'individuazione dei processi principali dello stabilimento / di sede (attività) e per l'identificazione dei relativi aspetti ambientali diretti e indiretti, utilizzando le istruzioni riportate negli Allegato 1 e 4 e la schede riportata in Allegato 2 e 5;
- valutare, con il supporto delle funzioni/unità coinvolte, la significatività degli aspetti ambientali identificati, relativamente agli aspetti diretti legati a condizioni normali / anomale compilando la tabella di Allegato 2 e 5;
- attribuire, per gli aspetti legati a condizioni normali / anomale, a ogni coppia aspetto - impatto un punteggio desunto dalla tabella di Allegato 3 secondo i cinque criteri indicati nel paragrafo 5.2 per gli Aspetti diretti (prescrizioni, quantità/pericolosità, migliorabilità, sensibilità - i cui punteggi devono essere sommati - e la frequenza - per il quale la precedente somma va moltiplicata; secondo l'allegato, il valore proposto oltre il quale viene superata la soglia di significatività è 15).
Ottenere così il "Registro degli aspetti ambientali diretti", consistente nella tabella costruita secondo l'Allegato 2, dalla quale si ricavano sia gli aspetti

ambientali diretti (significativi e non), sia le valutazioni che hanno condotto a definirli tali;

- aggiungere al registro sopra ottenuto gli aspetti ambientali diretti legati a condizioni d'emergenza già individuati utilizzando l'Istruzione operativa riportata in Allegato 1 e la scheda di Allegato 2;
- valutare la significatività degli aspetti ambientali diretti legati a condizioni di emergenza mediante criteri di valutazione come quelli suggeriti al paragrafo 5.2.2.
- provvedere a revisionare il "Registro degli aspetti ambientali diretti" e la loro valutazione di significatività ogni volta che insorgano nuove esigenze o modifiche impiantistiche che lo rendano necessario e, comunque, almeno ogni due anni;
- attribuire agli aspetti indiretti un punteggio desunto dalla tabella di Allegato 3 secondo i criteri del paragrafo 5.4 per gli aspetti indiretti. Ottenere così il "Registro degli aspetti ambientali indiretti", consistente nella tabella costruita secondo l'Allegato 5, dalla quale si ricavano sia gli aspetti ambientali indiretti (significativi e non), sia le valutazioni che hanno condotto a definirli tali;
- verificare che i campionamenti e i controlli in campo previsti dal Piano di Campionamento e Analisi siano stati effettuati ed eventualmente sollecitarne l'effettuazione;
- registrare e conservare per un minimo di tre anni Registro degli aspetti ambientali diretti e indiretti (salvo quanto diversamente specificato da altre procedure o norme);
- valutare l'andamento delle prestazioni ambientali del sistema con periodicità almeno annuale e presentarne i risultati a REST (in stabilimento) o a SAQU (in sede) per il Riesame della Direzione;
- contribuire a definire il piano di controllo.

6.4 Posizioni facenti capo al Responsabile di Stabilimento (Responsabili di Produzione, Servizi Tecnici e Manutenzione)

- Individuare i processi principali dello stabilimento per l'identificazione dei relativi aspetti ambientali diretti, utilizzando le istruzioni riportate in Allegato 1 e la scheda riportata in Allegato 2;
- esaminare e collaborare alla Valutazione degli Aspetti Ambientali;
- contribuire a definire obiettivi e traguardi di miglioramento in relazione agli aspetti ambientali significativi di più diretta competenza;
- preparare annualmente, in accordo con le Funzioni/Unità coinvolte, il "Piano di Campionamento e Analisi" degli aspetti ambientali diretti significativi, relativi all'anno successivo;

- assicurare che siano effettuati i campionamenti e i controlli in campo previsti dal Piano di Campionamento e Analisi;
- registrare e conservare per un minimo di tre anni i risultati dei controlli analitici effettuati e il Piano di Campionamento e Analisi (salvo quanto diversamente specificato da altre procedure o norme).

7. DOCUMENTAZIONE

Allegato 1: Identificazione e valutazione Aspetti Ambientali diretti

Allegato 2: Scheda attività – Impatti Ambientali diretti

Allegato 3: Tabella di attribuzione dei punteggi di valutazione

Allegato 4: Identificazione e valutazione Aspetti Ambientali indiretti

Allegato 5: Scheda attività – Impatti Ambientali indiretti

8. MODIFICHE APPORTATE

La tabella sottostante indica sinteticamente le modifiche apportate rispetto alla precedente edizione della presente procedura.

Sezione	Modifiche rispetto all'edizione precedente
Scopo, Campo di applicazione, Definizioni	Aggiornamento della terminologia alla nuova edizione della norma UNI EN ISO 14001:2004
Modalità di esecuzione delle attività	Introduzione criteri di valutazione degli aspetti ambientali indiretti.
Responsabilità	Differente ripartizione delle responsabilità negli stabilimenti
Allegati	Nuovi Allegati 4 e 5 e modifica allegato 3 relativamente alla valutazione degli aspetti ambientali indiretti

9. DISTRIBUZIONE

La presente procedura è resa disponibile a tutto il personale della Società e delle sue Controllate tramite il portale intranet MyEni.