

SEZIONE 5



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA

SORVEGLIANZA E MISURE

EMISSIONE E REVISIONI

| Rev. n° | Data | Descrizione della revisione | Redatto RCH | Verificato Cstaff | Approvato DUB |
|---------|-----------|-----------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| 0 | 27/06//06 | Emissione documento | Giuntoli | M. Rossi | M. Rinaldi |
| | | | | | |

| | | | | |
|---------|---|-----------------------|----------------|---------------|
| Sezione | 5 | Sorveglianza e Misure | Revisione: 0 | Pagina 1 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

INDICE

| | |
|---|---|
| 1. SCOPO | 3 |
| 2. SIGLE ED ABBREVIAZIONI | 3 |
| 3. GENERALITA' | 3 |
| 4. COMPITI E RESPONSABILITA' | 4 |
| 5. CONTROLLO E TARATURA APPARECCHIATURE | 5 |

| | | | | |
|---------|---|-----------------------|----------------|---------------|
| Sezione | 5 | Sorveglianza e Misure | Revisione: 0 | Pagina 2 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

1. SCOPO

La presente sezione è volta a garantire le migliori prestazioni ambientali possibili attraverso la definizione di un adeguato piano di sorveglianza finalizzato a prevenire o contenere le emissioni ed i rilasci inquinanti. La sezione indica altresì le modalità con cui monitorare le caratteristiche del processo che devono essere regolarmente rilevate o misurate al fine di assicurare il rispetto delle prescrizioni legali.

Relativamente ai parametri chimico-fisici da misurare, occorre stabilire un adeguato piano di manutenzione e di taratura dei sistemi fissi di misura, della strumentazione portatile e della strumentazione di laboratorio.

2.0 SIGLE ED ABBREVIAZIONI

| | |
|----------------|---|
| DUB: | Direttore Unità di Business |
| CSTAFF: | Capo staff |
| SUCC: | Supervisore di Unità con Compiti di Coordinamento |
| RCH: | Responsabile reparto chimico |
| RER: | Reparto Elettro Regolazione |

3. GENERALITA'

E' necessario sorvegliare sistematicamente la conformità della propria azione alle prescrizioni legali ed agli impegni derivanti da accordi liberamente sottoscritti o ad eventuali standard adottati.

L'attività di sorveglianza e misurazione riguarda:

- il monitoraggio e le misurazioni delle caratteristiche pertinenti il processo (determinazione quantitativa degli effluenti, dei rifiuti, dei materiali utilizzati ecc.) e dell'impatto ambientale esterno;
- la gestione delle apparecchiature di sorveglianza;
- descrizione delle metodiche di analisi (riferimenti a norme nazionali internazionali) o in mancanza di queste descrivere la metodica utilizzata

| | | | | |
|---------|---|-----------------------|----------------|---------------|
| Sezione | 5 | Sorveglianza e Misure | Revisione: 0 | Pagina 3 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

- un piano di taratura di tutti gli strumenti di misurazione e di analisi;
- prove periodiche del funzionamento degli strumenti di allarme;
- piano di controllo dei sistemi di abbattimento degli inquinanti al fine di scadenzare la sostituzione degli elementi da sostituire periodicamente (es. filtri, carboni attivi, ecc.)

Sono parte integrante della sorveglianza le procedure o le istruzioni operative adottate per assicurare il rispetto dei limiti di legge o di altri standard stabiliti. Ove necessario queste procedure devono precisare i criteri di accettabilità dei risultati e stabilire le registrazioni da mantenere. Devono inoltre precisare le modalità di comunicazione delle difformità riscontrate da parte del personale a qualsiasi livello.

Le attività di controllo interno aiutano la Direzione UB a migliorare i criteri e le procedure di sorveglianza adottate.

Fanno parte delle attività di sorveglianza le operazioni di monitoraggio, le quali possono essere eseguite direttamente da strutture tecniche interne, oppure affidate, sotto controllo diretto di EAS, a società esterne di consulenza.

Per le misurazioni, gli operatori, sia interni che esterni alla azienda, devono ricorrere a metodologie di campionamento ed analisi che fanno riferimento diretto a disposizioni normative standard, nazionali ed internazionali, ed, in assenza di queste, a criteri interni alla Unità di Business, comunque non in contrasto con disposizioni di legge in materia.

4.0 COMPITI E RESPONSABILITÀ

Il CStaff, insieme ai Responsabili di manutenzione ed esercizio, al Personale di conduzione turno ed EAS, ciascuno per gli aspetti di propria competenza, verificano sistematicamente l'applicazione delle procedure e delle istruzioni operative.

L'attività di sorveglianza include il monitoraggio del processo finalizzato alla rimozione delle condizioni di guasto incipiente suscettibili di determinare situazioni incidentali o condizioni di non conformità rispetto agli obiettivi ed ai livelli di efficienza stabiliti.

| | | | | |
|---------|---|-----------------------|----------------|---------------|
| Sezione | 5 | Sorveglianza e Misure | Revisione: 0 | Pagina 4 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

I risultati delle attività di sorveglianza devono essere discussi nell'ambito delle normali riunioni di coordinamento delle attività. Nel caso di aspetti particolarmente importanti, il CStaff può convocare una apposita riunione.

5.0 CONTROLLO E TARATURA DELLE APPARECCHIATURE

La strumentazione interna impiegata per la sorveglianza deve essere sottoposta periodicamente a taratura e manutenzione al fine di assicurare un idoneo livello di qualità dei dati ottenuti.

Il Responsabile manutenzione, deve assicurare un adeguato piano di manutenzione e taratura della strumentazione dedicata alla sorveglianza. A tale scopo prepara un programma di manutenzione e taratura, identificando più dettagliatamente la strumentazione portatile e di laboratorio già considerata nel piano. Il programma deve essere comunicato al personale di competenza, oppure gestito attraverso il sistema SAP con ordini di manutenzione automatici. Le operazioni di taratura eseguite dal personale di impianto devono essere svolte sulla base di istruzioni operative dettagliate o della equivalente documentazione tecnica fornita dal costruttore dello strumento. Nel caso in cui la taratura venga effettuata da terzi, il Responsabile manutenzione verifica preventivamente che il laboratorio scelto possieda un'idonea qualifica. I rapporti di taratura e verifica sono conservati presso i rispettivi reparti.

Qualora durante le operazioni di taratura o di ispezione si rinvenivano strumenti che si discostano dalle tolleranze accettabili o in condizioni deficitarie, le apparecchiature in questione devono essere messe fuori servizio, informando contestualmente il Personale conduzione turno. Se l'apparecchiatura messa fuori servizio serviva a rilevare un parametro necessario ai fini della verifica dei limiti di legge, il personale conduzione in turno ne informa EAS. Nel caso in cui le pertinenti istruzioni non dettino specifiche indicazioni per l'eventualità di strumentazione fuori servizio, il Personale conduzione turno, di concerto con EAS, individua le verifiche o le misure alternative da porre in atto.

5.1 Monitoraggio e misurazione

Le attività di monitoraggio e misurazione sono gestite da apposita procedura che prevede appositi moduli dove devono essere riportate, specificando il metodo di raccolta dei dati, la sua frequenza, e le attrezzature necessarie, il personale responsabile e i risultati.

| | | | | |
|---------|---|-----------------------|----------------|---------------|
| Sezione | 5 | Sorveglianza e Misure | Revisione: 0 | Pagina 5 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

5.2 Analisi dei dati

I risultati delle attività di monitoraggio e misurazione devono essere esaminati al fine di scoprire eventuali problemi operativi e/o non conformità alle norme e/o agli obiettivi e traguardi della Unità di Business e, eventualmente, per fare in modo che siano adottate adeguate misure correttive e/o preventive.

5.3 Revisioni

Tutte le Procedure Operative descritte in questa sezione e l'eventuale programma di monitoraggio devono essere revisionati in caso di mancata efficienza ed in caso di variazioni nel processo produttivo.

| | | | | |
|---------|---|-----------------------|----------------|---------------|
| Sezione | 5 | Sorveglianza e Misure | Revisione: 0 | Pagina 6 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |

SEZIONE 6



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

EMERGENZE

EMISSIONE E REVISIONI

| Rev. n° | Data | Descrizione della revisione | Redatto EAS | Verificato Cstaff | Approvato DUB |
|---------|-----------|-----------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| 0 | 27/06//06 | Emissione documento | Biloghi | M. Rossi | M. Rinaldi |
| | | | | | |

| | | | | |
|---------|---|-----------|----------------|---------------|
| Sezione | 6 | Emergenze | Revisione: 0 | Pagina 1 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA

INDICE

| | |
|-----------------------------|---|
| 1. SCOPO | 3 |
| 2. ABBREVIAZIONI E SIGLE | 3 |
| 3. GENERALITA' | 3 |
| 3. COMPITI E RESPONSABILITÀ | 4 |
| 5. DOCUMENTI CORRELATI | 6 |

| | | | | |
|---------|---|-----------|----------------|---------------|
| Sezione | 6 | Emergenze | Revisione: 0 | Pagina 2 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

1. SCOPO

Tale sezione fornisce le istruzioni di base per garantire che sia ridotta al minimo la frequenza di incidenti e situazioni di emergenza e, nel caso se ne verificassero, ridurne l'impatto sulla sicurezza e l'ambiente.

2. ABBREVIAZIONI E SIGLE

DUB = Direzione Unità di Business

CSTAFF = Capo Staff

EAS = Esercizio, Ambiente e Sicurezza

3. GENERALITA'

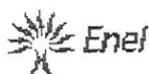
Nell'ambito del funzionamento dell'impianto occorre prestare la massima attenzione alla prevenzione degli incidenti, oltre che sotto il profilo della sicurezza delle persone e delle apparecchiature, anche sotto il profilo dell'eventuale impatto ambientale. Inoltre, in previsione di eventuali incidenti che si dovessero verificare nonostante le misure di prevenzione, è necessario preparare la risposta alle conseguenti condizioni di emergenza. Ciò significa stabilire procedure di emergenza che definiscano chiaramente i comportamenti e le azioni da attivare al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente.

E' inoltre necessario assicurare continuamente l'efficacia pratica delle procedure, attraverso il riesame e la revisione delle stesse, allorché intervengano cambiamenti strutturali od organizzativi, e in particolare dopo che si sono verificati incidenti od emergenze, anche in altri impianti che presentano analogie.

Il personale coinvolto nella risposta alle previste situazioni di emergenza deve essere adeguatamente informato ed addestrato all'uso di eventuali presidi per la riduzione degli impatti ambientali. A tale scopo il "Programma di formazione e informazione" deve prevedere moduli didattici e, quando necessarie, esercitazioni pratiche.

L'emergenza viene gestita secondo quanto riportato nelle Procedure di emergenza dell'Unità di Business di Santa Barbara.

| | | | | |
|---------|---|-----------|----------------|---------------|
| Sezione | 6 | Emergenze | Revisione: 0 | Pagina 3 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

Le Procedure di Emergenza stabiliscono le modalità e le responsabilità per svolgere le azioni atte a:

- assicurare un adeguato livello di prevenzione degli incidenti;
- riconoscere le situazioni di emergenza importanti;
- adottare e revisionare le procedure di emergenza;
- identificare le esigenze di formazione ed addestramento del personale.

Le Procedure di Emergenza sono simulate periodicamente come previsto dalle norme di legge.

Questi documenti redatti in ottemperanza alla normativa che disciplina la sicurezza degli ambienti di lavoro, comprendono anche le emergenze di tipo ambientale. Esse sono revisionate con la partecipazione del CStaff ed approvate dal Direttore della UBT.

Le Procedure di Emergenza sono disponibili in prossimità dei luoghi di lavoro in modo da essere facilmente consultabili e diffuse fra il personale.

4. COMPITI E RESPONSABILITA'

CStaff insieme a EAS, ai Responsabili di esercizio e manutenzione, al personale di conduzione turno, coordina il processo di identificazione delle situazioni di emergenza e dei relativi interventi di risposta, formalizzando eventualmente un gruppo di lavoro. Tuttavia, chiunque individui una situazione di emergenza oppure carenze nelle azioni già previste, è tenuto a darne comunicazione ad EAS.

Occorre esaminare il processo produttivo per individuare gli aspetti ambientali che in situazioni di emergenza possono provocare un impatto ambientale significativo. L'esame deve tener conto degli incidenti ragionevolmente prevedibili sulla base non solo di esperienze pregresse e di analogie con altri impianti ma anche delle disposizioni di legge in materia di sicurezza e prevenzione degli incidenti indicate nella lista delle norme ambientali.

Le misure di prevenzione e riduzione a fronte di ciascun aspetto individuato devono essere commisurate all'entità dell'impatto previsto sotto il profilo tecnico ed economico.

| | | | | |
|---------|---|-----------|----------------|---------------|
| Sezione | 6 | Emergenze | Revisione: 0 | Pagina 4 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

L'esame è ripetuto o integrato a seguito di:

- aggiornamenti degli aspetti;
- risultanze dei controlli interni, o a segnalazioni di eventi e non conformità da parte del personale ;
- riesame della Direzione.

EAS, insieme ai Responsabili di esercizio e manutenzione, al personale di conduzione turno definisce, le attività e le operazioni che ritiene debbano essere svolte in maniera controllata e cura le azioni necessarie per predisporre le relative procedure e/o istruzioni.

Le procedure di emergenza stabiliscono le modalità e le responsabilità di esecuzione delle operazioni da parte del personale Enel Produzione o di terzi che operano per conto dell'Enel Produzione. Le istruzioni definiscono invece le prescrizioni e la sequenza chiara ed ordinata delle singole operazioni da eseguire.

Le procedure di emergenza ambientale devono essere coordinate con le procedure generali di sicurezza che individuano procedure rivolte alla sicurezza degli ambienti, delle pertinenze dell'impianto oltre che delle aree confinanti.

Le procedure di emergenza sono distribuite in forma cartacea. Il CStaff ed i Responsabili di esercizio e manutenzione assicurano la disponibilità della versione aggiornata delle procedure e della documentazione correlata presso i rispettivi luoghi di lavoro.

La gestione delle emergenze deve essere oggetto di formazione ed informazione.

Qualora si verifichi una reale situazione di emergenza che chiama in causa una o più procedure adottate, il Personale conduzione turno redige il Rapporto di Emergenza sull'evento, sulla base delle annotazioni riportate dal personale sul Registro di esercizio, delle interviste e dei sopralluoghi. Egli lo invia poi al CStaff.

Il CStaff avvia, se del caso, la revisione delle relative procedure, coinvolgendo le funzioni interessate ed in ogni caso EAS.

| | | | | |
|---------|---|-----------|----------------|---------------|
| Sezione | 6 | Emergenze | Revisione: 0 | Pagina 5 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

UBT Santa Barbara

MANUALE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO

SANTA BARBARA

5. DOCUMENTI CORRELATI

- PO EME AMB 01 piano emergenza fuoriuscite sostanze pericolose
- PO EME I 01 piano emergenza incendio e fuoriuscite gas interno
- PO EME G 01 piano emergenza incendio e fuoriuscite gas metanodotto

| | | | | |
|---------|---|-----------|----------------|---------------|
| Sezione | 6 | Emergenze | Revisione: 0 | Pagina 6 di 6 |
| | | | Del : 27/06/06 | |

| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME AMB |
| | | Pagina 1 di 4 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME AMB 01 |

GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

EMISSIONE E REVISIONI

| Rev. N. | Data Public. | Descrizione modifica | RCH PREPARATO | CSTAFF VERIFICATO | DUB APPROVATO |
|---------|--------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 0 | 27/06/06 | Prima emissione | Giuntoli | Rossi | Rinaldi |
| | | | | | |

| | | |
|--|---|------------------------------------|
|  <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA</small> | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME AMB |
| | | Pagina 2 di 4 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME AMB 01 |

INDICE

| | |
|----------------------------|---|
| 1.0 SCOPO | 3 |
| 2.0 SIGLE ED ABBREVIAZIONI | 3 |
| 3.0 CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 4.0 RESPONSABILITA' | 3 |
| 5.0 MODALITA' OPERATIVE | 4 |

| | | |
|---|---|----------------------------|
|  L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME AMB |
| | | Pagina 3 di 4 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME AMB 01 |

1. SCOPO

Scopo della procedura è definire le responsabilità e le azioni da porre in atto al verificarsi di una emergenza ambientale, definita come qualsiasi evento che crei situazione di pericolo per la contaminazione del suolo, delle acque e dell'aria circostanti il nuovo impianto a ciclo combinato di Santa Barbara.

2. SIGLE ED ABBREVIAZIONI

SUCC = Supervisore di unità con compiti di coordinamento

SU = Supervisore di unità

EAS = Esercizio, ambiente e sicurezza

DUB = Direzione unità di business

Cstaff = Capo staff

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Gli eventi incidentali che possono portare a situazioni di emergenza ambientale, sono sostanzialmente riconducibili alla fuoriuscita di preparati classificati pericolosi. Le azioni per le fuoriuscite incontrollate di gas relative al gasdotto sono previste nel relativo piano di emergenza.

4. RESPONSABILITA'

La presente procedura è preparata EAS, verificata dal CStaff ed approvata dal DUB.

La gestione della emergenza è affidata al personale di esercizio in turno, nelle figure del:

- SUCC;
- SU

Il SUCC, se lo ritiene necessario, può richiedere l'intervento del personale di esercizio se presente in orario giornaliero, del personale di manutenzione e del reparto chimico. Fuori del normale orario di lavoro si avvarrà del personale reperibile informando il reperibile della Direzione.

| | | |
|---|---|----------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME AMB |
| | | Pagina 4 di 4 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME AMB 01 |

5.0 MODALITA' OPERATIVE

I prodotti sono contenuti in serbatoi dotati tutti di aree di contenimento.

Chiunque avvisti o venga a conoscenza di fuoriuscita o sversamenti di sostanze che possono provocare un impatto ambientale, deve darne comunicazione nel più breve tempo possibile alla sala manovra, utilizzando i mezzi di comunicazione esistenti sull'impianto: telefoni, interfono, o recandosi di persona.

5.1 Indicazioni di carattere generale

Nel caso si verifichi uno sversamento di sostanza o preparato classificato pericoloso, il SUCC coordina le attività d'intervento attenendosi alle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza. Le indicazioni a cui attenersi in linea generale sono le seguenti:

- Indossare i DPI come da indicazioni riportate nella scheda di sicurezza;
- Effettuare tutte le manovre sull' impianto di raccolta e trattamento acque reflue affinché il prodotto non venga scaricato all' esterno;
- Operare per eliminare la causa dello sversamento;
- Confinare l'area e vietarne l'accesso;
- Togliere tensione alle apparecchiature elettriche;
- Evitare che il liquido raggiunga tombini o superfici non impermeabilizzate;
- Confinare ed assorbire lo sversamento con le attrezzature idonee;
- Raccogliere il materiale inquinato e di risulta, procedere con la classificazione e smaltirlo correttamente come rifiuto nel rispetto della normativa vigente in materia;
- Bonificare l'area;
- Lavarsi accuratamente.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 1 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

PIANO EMERGENZA INTERNO

STATO DELLE REVISIONI

| Rev N. | Data Pubbl. | Descrizione modifica | PREPARATO EAS | VERICATO CStaff | APPROVATO DUB |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0 | 01/06/06 | Prima emissione | Guizzunti | Massimo Rossi | Marcello Rinaldi |
| | | | | | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 2 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

INDICE

| | |
|--|----|
| 1) PREMESSA | 3 |
| 2) ABBREVIAZIONI E SIGLE | 3 |
| 3) CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 4) CARATTERISTICHE DEL PIANO | 3 |
| 5) PERSONALE INCARICATO DI IMPIANTO | 4 |
| 6) PROCEDURA OPERATIVA GENERALITA' | 5 |
| 7) EMERGENZA INCENDIO | 6 |
| 8) FUORIUSCITA INCONTROLLATA DI GAS | 10 |
| 9) EVACUAZIONE DEL PERSONALE DALLA CENTRALE | 10 |
| 10) RAPPORTO INTERVENTO DI EMERGENZA | 12 |
| 11) MEZZI DI COMUNICAZIONE | 12 |
| 12) PLANIMETRIE | 12 |
| 13) ALLEGATO 1: NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE PUBBLICO | |
| 13) ALLEGATO 2: ELENCO DPI ED ATTREZZATURE DI EMERGENZA | |
| 14) ALLEGATO 3: ELENCO DEL PERSONALE CON ATTESTATO PER ATTIVITA' AD ALTO RISCHIO | |
| 15) ALLEGATO 4: COMPORTAMENTO DA TENERSI IN CASO DI PERICOLO | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 3 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

1.0 PREMESSA

Scopo del presente piano di emergenza è quello di definire i criteri organizzativi ed attuativi per la predisposizione e l'impiego di personale, mezzi e attrezzature per fronteggiare le situazioni di emergenza del nuovo impianto a ciclo combinato indicate nel campo di applicazione. Il piano prescinde dagli aspetti tecnici d'impiego dei mezzi antincendio e dalle modalità del loro utilizzo, che si ritengono acquisiti.

2.0 ABBREVIAZIONI E SIGLE

SUCC = Supervisore di unità con compiti di coordinamento
SU = Supervisore di unità

3.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente piano di emergenza si applica alla nuova sezione a ciclo combinato Santa Barbara. Gli eventi incidentali che il piano considera sono:

- incendio dell' impianto;
- fuoriuscita non controllata di gas.

4.0 CARATTERISTICHE DEL PIANO

Il piano è concepito per realizzare la protezione antincendio mediante l'azione combinata del personale incaricato di impianto e dei Vigili del Fuoco. In tale ottica, al personale incaricato di impianto è affidato il compito del primo intervento, mentre ai Vigili del Fuoco resta la competenza dell'intervento risolutivo dell'incendio. Il Gestore Aziendale dell'emergenza è il Supervisore di unità con compiti di coordinamento, al quale sono delegati poteri decisionali per fronteggiare l'emergenza. I Vigili del Fuoco vanno chiamati tutte le volte in cui l'incendio è tale da non poter essere eliminato subito. In caso di incendio di un certo rilievo, i Vigili del Fuoco vanno chiamati anche se l'incendio è stato già spento, precisando tale condizione nella chiamata. Il personale incaricato di impianto è costituito da personale ENEL addestrato alle operazioni antincendio, normalmente impiegato nelle attività lavorative di impianto. Il personale è stato informato sui comportamenti da tenere nelle aree con pericolo di esplosione ed è in possesso dell' idoneità specifica per addetto antincendio a rischio elevato rilasciato dai Vigili del Fuoco. All' arrivo dei Vigili del Fuoco, il personale incaricato di impianto opera in ausilio ai Vigili.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 4 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

5.0 PERSONALE INCARICATO DI IMPIANTO

5.1 Reperibile della direzione

Il Reperibile della Direzione, ha il compito di:

- supportare il SUCC nella gestione della emergenza;
- gestire i rapporti nei confronti delle Autorità ed eventualmente dei rappresentanti dell'informazione coordinandosi anche con il direttore di UB SB;
- inoltrare le informazioni verso i responsabili dell' Area di Business Termoelettrica;
- informare tutto il personale non reperibile che si ritiene necessario coinvolgere.

5.2 Supervisore di unità

Il SUCC ha il compito di:

- ricevere le segnalazioni di incendio;
- avvertire il reperibile della Direzione;
- attivare l'allarme e diramare gli avvisi e le chiamate;
- annotare gli orari degli eventi, secondo quanto indicato al pt.....;
- disporre l' apertura degli accessi all' impianto ai soccorsi esterni;
- coordinare il personale, nella prima fase di intervento. All' arrivo dei soccorsi esterni il personale verrà coordinato in relazione alle richieste del responsabile del coordinamento dei soccorsi esterni;
- seguire l' evolversi della situazione e mettere in atto le manovre che si rendono necessarie sugli impianti, quali: staccare le alimentazioni elettriche; intercettare fluidi in pressione, pericolosi o inquinanti; interrompere le alimentazioni dei combustibili; allontanare materiali infiammabili; la fermata generale dell' impianto.
- informare entro il primo giorno utile successivo all' evento la linea Esercizio Ambiente e Sicurezza dei mezzi estinguenti utilizzati per un loro pronto reintegro.

5.3 Personale operativo

5.3.1 Durante il normale orario di lavoro il personale operativo che secondo le necessità potrà essere coinvolto sarà:

- personale di turno disponibile;
- il personale di manutenzione. In tutti gli interventi tra il personale chiamato deve essere sempre presente uno specialista di elettroregolazione;

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 5 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

5.3.2 Fuori del normale orario di lavoro il personale operativo coinvolto sarà:

- personale di manutenzione reperibile ed il personale di esercizio non strettamente necessario al funzionamento dell' impianto. In tutti gli interventi tra il personale chiamato deve essere sempre presente uno specialista di elettroregolazione.

6.0 PROCEDURA OPERATIVA GENERALITA'

6.1 Generalità

Ogni intervento di emergenza assume quasi sempre caratteristiche particolari.

E' pertanto impossibile codificare in modo preciso e univoco i comportamenti a cui i responsabili di emergenza devono attenersi per il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal presente Piano di Emergenza.

Pertanto i criteri che verranno esposti sono solo una guida di carattere generale.

Si ricorda che in caso di incendio di gas l' intervento principale è l' intercettazione del flusso di gas e la completa combustione di quello rimanente, infatti lo spengimento dell' incendio senza aver intercettato il flusso può causare un' esplosione.

6.2 Obiettivi degli interventi

Gli obiettivi di ogni intervento di emergenza sono in ordine di priorità i seguenti:

- eliminare nel minor tempo possibile ogni causa che può compromettere la sicurezza delle persone;
- eliminare nel minor tempo possibile ogni causa che può ampliare l' entità dell' incidente o delle conseguenze ad esso connesse;
- eseguire nel minor tempo possibile, tenuto conto ovviamente della natura dell' emergenza, quanto necessario per il mantenimento o il ripristino dell' esercizio.

Qualora non sia pregiudizievole alla sicurezza delle persone, ogni decisione che comporti un'alterazione alle normali condizioni di esercizio, dovrà essere presa dopo aver accertato l' entità dell' evento e valutato ogni possibile intervento che possa contenere il disservizio.

6.3 Modalità di intervento

Ogni intervento deve svilupparsi quanto più rapidamente possibile.

In generale la rilevazione di eventuali emergenze può avvenire tramite anomalie di valori strumentali ed allarmi oppure con segnalazioni del personale.

In questo ultimo caso la persona che riceve la comunicazione:

- annota generalità e numero di telefono della persona che effettua la comunicazione, l'ora della chiamata e gli altri dati rilevanti ai fini della valutazione dell' evento segnalato;
- ripete al chiamante i dati ed il contenuto della comunicazione per accertarsi di avere chiaramente compreso quanto riferito.

- in presenza di persone infortunate i comportamenti sono quelli previsti dalla "Procedura di primo soccorso e norme comportamentali in caso di infortunio".

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 6 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

7.0 EMERGENZA INCENDIO

7.1 Descrizione dei sistemi di rivelazione e protezione incendio

- Sezione turbogas

Il cabinato turbina a gas ed il cabinato valvole regolazione metano sono protetti con impianto automatico e manuale rilevazione incendi e da impianto automatico e manuale di spegnimento ad anidride carbonica.

- Edificio sala macchine

L'edificio nel suo complesso è dotato di un sistema fisso di segnalazione manuale di incendio ed è inoltre dotato di sistema di idranti a muro.

I sistemi olio lubrificazione ed olio idraulico turbina sono protetti con impianto automatico di rivelazione incendi e da impianto a spegnimento automatico e manuale.

- Caldaia a recupero

L'area è protetta da idranti a colonna.

- Edificio elettrico e sala controllo

Tutti i locali sono dotati di sistemi fissi automatici di rivelazione incendio. Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati.

- Trasformatori turbogas e turbina a vapore

Ciascun trasformatore è protetto con impianto automatico rivelazione incendi e da impianto a spegnimento automatico e manuale ad acqua frazionata.

- Edificio pompe acqua condensatrice e antincendio e serbatoio riserva gasolio

Il motore diesel della motopompa antincendio ed il serbatoio di riserva gasolio è protetto con impianto automatico di rivelazione incendi e da impianto di spegnimento a comando locale e remoto ad acqua frazionata. Il serbatoio di riserva gasolio sarà protetto con impianti di tipologia uguale al precedente avente però l'impianto di spegnimento ad attivazione automatica e manuale locale.

Nel locale inoltre sono posizionati estintori portatili e carrellati.

- Edifici officina e magazzino.

Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati.

- Edifici filtrazione e trattamento acque.

Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 7 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

- Cabinati campionamento chimico acque
Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati
- Edificio laboratorio chimico ed uffici
I locali sono dotati di sistemi fissi automatici di rivelazione incendi, di segnalazione manuale e di allarme incendi. Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati
- Edificio ispessitore filtro/pressa
Il locale quadri elettrici è dotato di sistema fisso di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme incendi. Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati
- Edificio servizi industriali
I locali quadri elettrici e di controllo sono dotati di sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione manuale e di allarme incendio.
I locali macchinari sono protetti con un sistema fisso di segnalazione manuale di incendio.
Nei locali sono posizionati estintori portatili e carrellati.
- Area stazione di decompressione metano
All' esterno dell' area recintata in prossimità degli accessi sono installati idranti a colonna.
- Cabinato quadri stazione decompressione metano
I locali sono dotati di sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme incendio.
Nei locali sono anche presenti estintori portatili.
- Gruppo emergenza
Il motore è protetto da un impianto automatico di rivelazione incendio e da un impianto di spegnimento fisso ad acqua frazionata a comando manuale.
Il serbatoio di stoccaggio gasolio è protetto da un impianto automatico di rivelazione incendi e da un impianto di spegnimento fisso ad acqua frazionata a comando automatico.
- Caldaia ausiliaria
Il cabinato è protetto con un sistema fisso automatico di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme incendio.
Nel cabinato è posizionato un estintore portatile.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 8 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

- Vani di corsa ascensore

Il vano corsa ed il locale macchinario sono protetti con sistema fisso automatico di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme incendio.

In prossimità dell' accesso al locale è posizionato un estintore portatile.

L' impianto è inoltre dotato di una rete idranti.

7.2 SEGNALAZIONE DI INCENDIO

Chiunque avvisti o venga a conoscenza di un incendio, o principio di incendio è tenuto a:

- darne comunicazione nel più breve tempo possibile alla sala manovra, utilizzando i mezzi di comunicazione esistenti sull'impianto;
- l' esatta ubicazione, una stima della gravità, eventuale coinvolgimento di persone, altre notizie importanti;
- rimanere in prossimità del luogo di incendio, in luogo sicuro, per dare ulteriori informazioni alla squadra di emergenza.

Alcune parti di impianto sono dotate di sistemi automatici di rivelazione e protezione antincendio. L'esistenza di tali sistemi non esime chi avvista o viene a conoscenza di un incendio, o principio di incendio, su qualsiasi parte di impianto, dall'obbligo di darne immediata comunicazione alla sala manovra con le modalità anzidette.

Chi rileva un piccolo incendio, provvedendo direttamente alla sua estinzione, deve darne immediata comunicazione al SUCC.

Per piccolo incendio si intende un incendio di limitata entità su parti di impianto che non richiedono messe in sicurezza specifiche per intervenire quali gli impianti interessati dal gas.

Nel caso tale intervento sia stato effettuato da una ditta esterna questa avvertirà il responsabile o l' assistente del reparto gestore che provvederanno ad informare il SUCC.

Il SUCC accerterà la completa eliminazione del pericolo e gli eventuali danni alle apparecchiature.

Il SUCC, ricevuta la segnalazione di incendio o in caso di uscita di un allarme incendio provvede a:

- costituire una squadra con il personale indicato al pt. 5.3 e la invia sul posto;
- informare il responsabile di manutenzione di tenere a disposizione il personale che non costituisce la prima squadra;
- informare il Responsabile della Direzione Reperibile;

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 9 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

- durante il normale orario di lavoro chiama a disposizione presso la sala controllo di Centrale tutto il personale di esercizio disponibile ed il rimanente personale di manutenzione reperibile. Quindi rimane in attesa della valutazione, sullo stato dell'emergenza da parte della squadra e delle relative indicazioni.

Ricevuta conferma dell' effettiva presenza di incendio o ed in funzione della gravità della situazione, esegue le seguenti operazioni:

- se necessario attiva lo stato di emergenza fa scattare l' allarme generale. Successivamente tramite interfono dirama l' avviso di incendio tramite il seguente annuncio " *attenzione allarme incendio....(seguito dalla zona interessata)* "e la relativa ubicazione. Se necessario dà avviso ripetuto di evacuazione, precisando le aree di pericolo ed il punto sicuro di raduno;
- qualora la situazione possa essere messa sotto controllo mantiene lo stato di allerta fino a quando non sia rientrato il pericolo, altrimenti dichiara lo stato di emergenza chiamando i soccorsi esterni;
- invia sul posto altro personale fra quello presente (personale di esercizio libero dal servizio e personale di manutenzione) o fra quello reperibile;
- procede a tutte le operazioni per la messa in sicurezza dell' impianto coordinandosi con il responsabile della squadra di emergenza presente sul posto ed alla fermata dell' impianto se necessario.
- avverte i Vigili del Fuoco e secondo necessità le altre strutture esterne preposte ai soccorsi. Nella chiamata fornisce tutte le indicazioni utili per raggiungere il luogo dell' incidente e fornisce indicazioni dettagliate sul tipo e la gravità dell'emergenza ed ogni altra utile indicazione necessaria per l' articolazione e l' organizzazione degli interventi.
- da comunicazione all' Autorità nel caso l' incidente sia di particolare gravità o coinvolga strutture di pubblica utilità (linee elettriche, strade, etc.);

La squadra chiamata all' intervento:

- si presenta in sala controllo dove il SUCC darà tutte le indicazioni disponibili;
- si munisce dei DPI previsti per il tipo di emergenza in atto;
- si munisce di cellulari e di tutte le attrezzature necessarie per l' intervento;
- una volta sul posto individua le cause di emergenza, valuta le conseguenze che possono derivare dall' incendio, se sia possibile far fronte all' incendio con i mezzi ed il personale disponibile e se la situazione possa essere messa sotto controllo informando il SUCC. Se ritiene la situazione grave e pericolosa avvisa il SUCC di attivare lo stato di emergenza;
- provvede a circoscrivere l' incendio con la dotazione presente;
- libera l' area per facilitare l' arrivo dei soccorsi;

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/I |
| | | Pagina 10 di 12 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME I 01 |

Tutto il personale rimanente e non interessato alle operazioni di intervento al segnale di allarme generale rimane al proprio posto di lavoro, libera i telefoni dalle conversazioni telefoniche e si prepara ad una eventuale evacuazione.
Nel caso di evacuazione raggiunge il luogo sicuro individuando la via d'esodo più vicina.

8.0 FUORIUSCITA INCONTROLLATA DI GAS

Il SUCC verifica, o fa verificare da un suo collaboratore, la corrispondenza e la consistenza della segnalazione. Successivamente provvede a:

- se la perdita è ritenuta non pericolosa viene emesso ADM e procede ad avvertire il Responsabile di manutenzione, perchè il guasto sia riparato quanto prima, valuta la necessità di interdire la zona.
- se la perdita è di forte entità e non eliminabile, valuta la necessità di fermata del gruppo, intercetta la parte di impianto interessata, interdisce la zona, emette ADM urgente.

Viene data comunicazione interfonica della emergenza in atto, con l'indicazione di chiudere porte e finestre dei vari locali e/o l'eventuale evacuazione.

9.0 EVACUAZIONE DEL PERSONALE DALLA CENTRALE

9.1. Ordine di evacuazione

L'ordine di evacuazione dalla Centrale, sarà impartito direttamente dal SUCC dopo essersi eventualmente consultato con il reperibile della Direzione.
L'ordine di evacuazione verrà dato:

- ogni qualvolta si avrà l'arresto dell'unità in condizioni di "estrema emergenza". Si definiscono di emergenza quelle situazioni assolutamente eccezionali che per gravità ed imprevedibilità non risultano gestibili dalle disposizioni normalmente adottate, quali atti terroristici, calamità naturali, incendio generalizzato, esplosione o qualsiasi altra situazione che possa mettere a rischio l'incolumità delle persone.

- ogni qualvolta viene impartito l'ordine di "abbandono sala manovra" che, oltre al caso di necessità di evacuazione di emergenza sopra descritta, potrà essere dato in caso di inagibilità della sala manovra (imminente pericolo di esplosione, incendio, fuga di vapore) dal SUCC o dal SU. L'abbandono della sala dovrà avvenire normalmente al compimento delle manovre previste dalla norma per arresto dell'impianto in condizioni di emergenza.

NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE PUBBLICO

| | |
|--|----------------------------------|
| CARABINIERI | 112 |
| VIGILI DEL FUOCO | 115 |
| EMERGENZA MEDICA | 118 |
| POLIZIA | 113 |
| PROTEZIONE CIVILE PRESSO LA PROV. AREZZO | 0575 3921 0575 392283 |
| PROTEZIONE CIVILE PRESSO LA PREFETTURA DI AREZZO | 0575 3181 |
| PROTEZIONE CIVILE PRESSO LA PROV. FIRENZE | 055 2760-650-653-688 055 7979 |
| PREFETTURA DI FIRENZE | 055 27831 |
| PRONTO SOCCORSO OSPEDALE "LA GRUCCIA" | 055 981914 055 982319 |
| SNAM RETE GAS | 0575 381366 |
| NUMERI TELEFONICI DI RIFERIMENTO DELLA CENTRALE | |
| CAPO CENTRALE ING. MARCELLO RINALDI | 47010 329 6688610 |
| SUCC | 47065 329 0179077 |
| SALA MANOVRA | 47063 47064 |

ELENCO DPI ED ATTREZZATURE DI EMERGENZA

Elenco DPI per squadra di primo intervento, contenuti nell'armadio posto nel locale sala macchine Q.ta 10,00.

- n° 2 elmetti bianchi
- n° 2 visiere per suddetti
- n° 4 stivali in gomma
- n° 3 autorespiratori
- n° 4 tute ignifughe
- n° 4 paia di guanti in neoprene
- n° 1 coperta antifiamma
- n° 3 asce
- n° 2 funi antifiamma (2x10 mt)
- n° 2 maschere facciali
- n° 2 confezioni di filtri per maschere suddette, per tutti gli usi.
- n° 1 torcia ricaricabile Gran Lux non in esecuzione antideflagrante
- n° 1 torcia ricaricabile tipo Top Lux non in esecuzione non antideflagrante

ELENCO DEL PERSONALE CON ATTESTATO PER ATTIVITA' AD ALTO RISCHIO

Fini Giorgio
Brandi Gianfranco
Guerrera Aldo
Bettini Pierluigi
Sarri Sandro
Beni Massimo
Rossi Massimo
Nardone Salvatore
Borri Claudio
Fabbrucci Francesco
Donati Andrea
Righeschi Marco
Matassoni Massimo
Ghiori Franco
Corsi Maurizio

Virboni
Parigi
Preteni
Poggesi
Ferri
Santoni
Mugnai

Gioli Graziano
Zirri Andrea
Carnasciali Stefano
Magnani Patrizio
Basagni Paolo
Crini Graziano

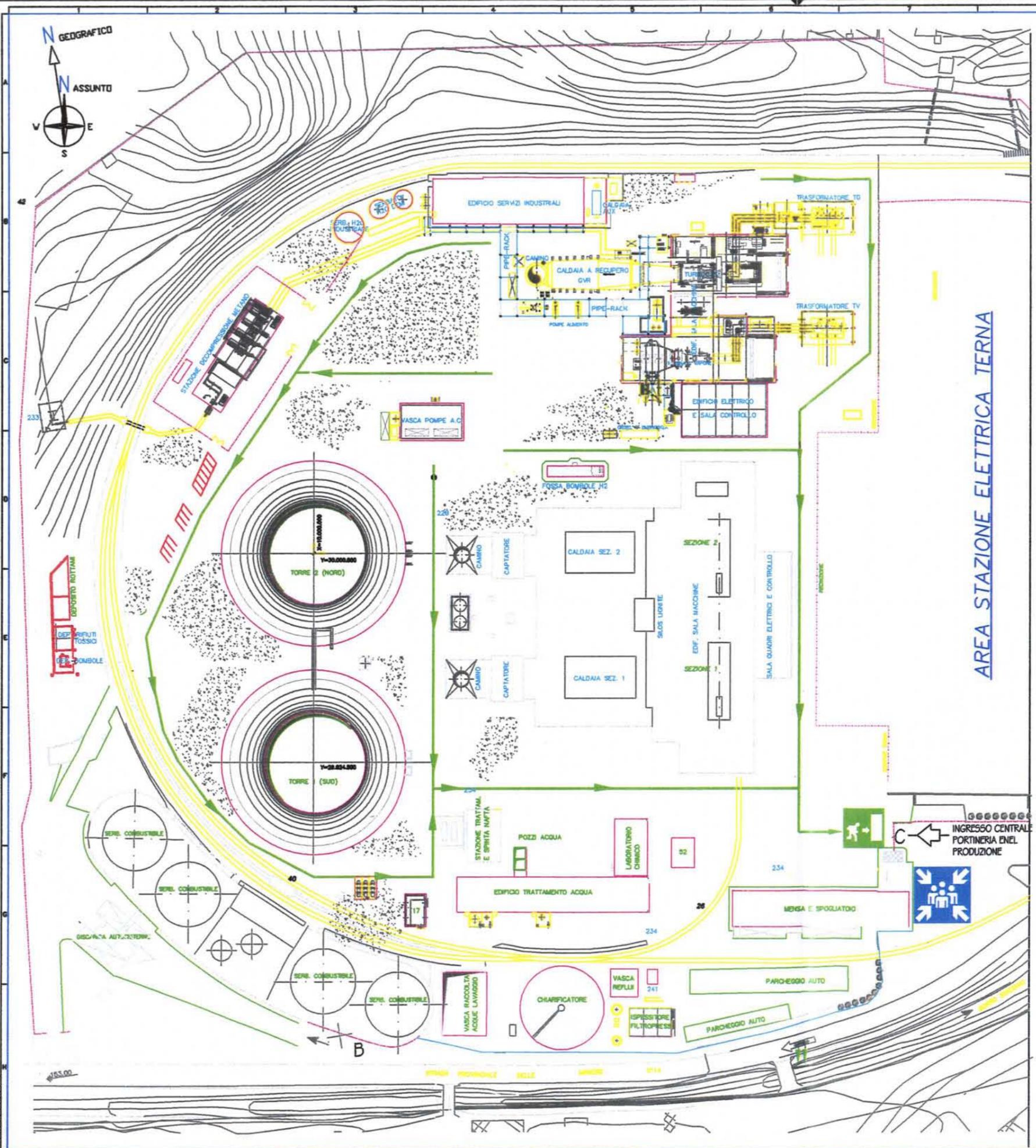
Gabbrielli Gianni
Rosi Francesco
Barucci Sauro
Manni Daniele
Carusi Siro
Bucciarelli Leandro
Capanni Gianfranco

Lenzi
Checcaglini
Morelli
Del Puglia
Varnefri
Rossini
Bighellini

COMPORAMENTO DA TENERSI IN CASO DI PERICOLO

Venendo a conoscenza per via diretta di un pericolo grave ed immediato si deve:

- 1) telefonare ad uno dei numeri interni 47063; 47064; 47065 o indicati sulle etichette poste su ogni apparecchio telefonico, segnalando:
 - a) le proprie generalità
 - b) la natura dell'emergenza
 - c) il luogo da cui si sta parlando
 - d) l'eventuale presenza di feriti
- 2) avvertire immediatamente le persone che possono o potrebbero essere coinvolte dagli sviluppi dell'evento;
- 3) mantenersi calmi e riflessivi per il buon esito di questa prima fase del piano da cui dipende la rapidità e l'efficienza di tutte le manovre successive;
- 4) chiedere aiuto sull'iniziativa ad un'altra persona anziché operare in modo affrettato ed impreciso rischiando di compromettere il buon esito dell'azione.



IN CASO DI EMERGENZA, OGNI LAVORATORE DEVE:

- Avere presente l'area in cui si trova
- Avere presenti le possibili vie di fuga dal luogo di lavoro verso il punto di raccolta
- Fare riferimento al proprio responsabile
- Conoscere i segnali di allarme e di cessato allarme

IN CASO DI INCENDIO COMPORTATEVI COME SEGUE:

- Rimanete calmi
- Avvertite il Vostro diretto responsabile/caposquadra
- Non allertare direttamente il centralino dei Vigili del Fuoco
- Non mettete in alcun modo a rischio la vostra e l'altrui incolumità
- Evitate in ogni modo che il fuoco si intrometta fra Voi e la via di fuga
- Evacuate l'area e raggiungete il punto di raccolta

 USCITE DI SICUREZZA

 PUNTI DI RACCOLTA I.

 PERCORSI DI ESODO

| | | | | |
|--|------------------|---|--------------|--------------|
| 02/27/16/05 | ES | SECURUM | Forma Simbol | Scatola/Pila |
| 00/18/06/04 | PI | PRELIMINARE | CP, CC | SE, RL |
|  Enel Divisione Generazione ed Energy Management Progetto: Centrale di Santo Barbara Area: Realizzazione ciclo combinato sez. 3 VE DI FUGA-EMERGENZE | | | | |
| Scala: 1:1000 | Area: PBSBA00038 |  | | |

LE QUOTE IN ELEVAZIONE SONO RELATIVE.
LA QUOTA 0,00 DI RIFERIMENTO CORRISPONDE A METRI + 150,30 I.G.M.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 1 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

PIANO EMERGENZA GASDOTTO

EMISSIONE E REVISIONI

| Rev N. | Data Pubbl. | Descrizione modifica | PREPARATO EAS | VERICATO CStaff | APPROVATO DUB |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0 | 01/06/06 | Prima emissione | Biloghi | Massimo Rossi | Marcello Rinaldi |
| | | | | | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 2 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

INDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1) | PREMESSA | 3 |
| 2) | ABBREVIAZIONI E SIGLE | 3 |
| 3) | CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 4) | CARATTERISTICHE DEL PIANO | 3 |
| 5) | PERSONALE INCARICATO DI IMPIANTO | 4 |
| 6) | PROCEDURA OPERATIVA | 6 |
| 7) | RAPPORTO DI INTERVENTO DI EEMERGENZA | 9 |
| 8) | MEZZI DI TRASPORTO | 9 |
| 9) | MEZZI DI COMUNICAZIONE | 9 |
| 10) | ACCESSI | 10 |
| 11) | CARTOGRAFIA | 10 |
| 12) | ALLEGATO 1: NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE PUBBLICO | |
| 13) | ALLEGATO 2: ELENCO DPI ED ATTREZZATURE DI EMERGENZA | |
| 14) | ALLEGATO 3: ELENCO DISPOSITIVI ANTINCENDIO PRESSO LA STAZIONE DI MISURA | |
| 15) | ALLEGATO 4: ELENCO DEL PERSONALE CON ATTESTATO PER ATTIVITA' AD ALTO RISCHIO | |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 3 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

1.0 PREMESSA

Scopo del presente piano di emergenza è quello di definire i criteri organizzativi ed attuativi per la predisposizione e l'impiego di personale, mezzi e attrezzature per fronteggiare situazioni anomale nell'esercizio del gasdotto che possono risultare pregiudizievoli per la sicurezza delle persone e dell'ambiente circostante.

Il piano prescinde dagli aspetti tecnici d'impiego dei mezzi antincendio e dalle modalità del loro utilizzo, che si ritengono acquisiti.

2.0 ABBREVIAZIONI E SIGLE

SUCC = Supervisore di unità con compiti di coordinamento
 SU = Supervisore di unità

3.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente piano di emergenza si applica al gasdotto a servizio della nuova sezione a ciclo combinato Santa Barbara. Le strutture interessate sono le seguenti:

- la stazione di misura fiscale ubicata in località "il Fattoio" nel Comune di Figline Valdarno;
- la tubazione di lunghezza di circa 5,8 Km compresa fra il punto di consegna SNAM ed il Punto di Intercettazione di Linea (PIL) nei pressi della Centrale.

Gli eventi incidentali che il piano considera sono:

- a) incendio nella stazione di misura fiscale;
- b) fuoriuscita non controllata di gas.

4.0 CARATTERISTICHE DEL PIANO

Il piano è concepito per realizzare la protezione antincendio mediante l'azione combinata del personale incaricato di impianto e dei Vigili del Fuoco.

In tale ottica, al personale incaricato di impianto è affidato il compito del primo intervento, mentre ai Vigili del Fuoco resta la competenza dell'intervento risolutivo dell'incendio.

Il Gestore Aziendale dell'emergenza è il Supervisore di unità con compiti di coordinamento, al quale sono delegati poteri decisionali per fronteggiare l'emergenza.

I Vigili del Fuoco vanno chiamati tutte le volte in cui l'incendio è tale da non poter essere eliminato subito.

In caso di incendio di un certo rilievo, i Vigili del Fuoco vanno chiamati anche se l'incendio è stato già spento, precisando tale condizione nella chiamata.

Il personale incaricato di impianto è costituito da personale ENEL addestrato alle operazioni antincendio, normalmente impiegato nelle attività lavorative di impianto.

Il personale è stato informato sui comportamenti da tenere nelle aree con pericolo di esplosione ed è in possesso dell'idoneità specifica per addetto antincendio a rischio elevato rilasciato dai Vigili del Fuoco.

All'arrivo dei Vigili del Fuoco, il personale incaricato di impianto opera in ausilio ai Vigili.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 4 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

5.0 PERSONALE INCARICATO DI IMPIANTO

5.1 Reperibile della direzione

Il Reperibile della Direzione, ha il compito di:

- supportare il SUCC nella gestione della emergenza;
- gestire i rapporti nei confronti delle Autorità, eventuali rappresentanti di organi di informazione coordinandosi anche con il responsabile dell' UB SB;
- inoltrare le informazioni verso i responsabili dell' Area di Business Termoelettrica;
- informare tutto il personale non reperibile che si ritiene necessario coinvolgere.

5.2 Supervisore di unità

Dalla sala controllo il SUCC ha il compito di:

- ricevere le segnalazioni provenienti dall' esterno;
- avvertire il reperibile della Direzione;
- attivare l'allarme e diramare gli avvisi e le chiamate;
- annotare gli orari degli eventi, secondo quanto previsto al successivo pt. 7;
- coordinare il personale, nella prima fase di intervento. All' arrivo dei soccorsi esterni il personale verrà coordinato in relazione alle richieste del responsabile del coordinamento dei soccorsi esterni;
- seguire l' evolversi della situazione e mettere in atto dalla sala controllo le manovre che si rendono necessarie sugli impianti, quali: staccare le alimentazioni elettriche; intercettare fluidi in pressione, pericolosi o inquinanti; interrompere le alimentazioni dei combustibili; la fermata generale dell' impianto.
- informare entro il primo giorno utile successivo all' evento la linea Esercizio Ambiente e Sicurezza dei mezzi estinguenti utilizzati per un loro pronto reintegro.

5.3 Personale operativo

5.3.1 Durante il normale orario di lavoro il personale operativo che secondo le necessità potrà essere coinvolto sarà:

- personale di turno disponibile;
- il personale di manutenzione. Per interventi relativi alla stazione di misura fiscale tra il personale chiamato deve essere sempre presente uno specialista di elettroregolazione;

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 5 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

5.3.2 Fuori del normale orario di lavoro il personale operativo coinvolto sarà:

- personale di manutenzione reperibile. Per interventi relativi alla stazione di misura fiscale tra il personale chiamato deve essere sempre presente uno specialista di elettroregolazione;

5.3.3 Reperibile per le squadre di emergenza di Miniera

Il reperibile della squadra di emergenza di Miniera farà parte del personale ogni qualvolta che l'intervento di emergenza dovrà svolgersi nell' area mineraria.

Compito del reperibile sarà :

- accompagnare sul posto con mezzi idonei il personale;
- attivarsi per permettere ai mezzi di soccorso esterni di arrivare sul luogo dell' emergenza rapidamente.

5.4 Composizione delle squadre di primo intervento

Interventi nell' area di misura fiscale in normale orario di lavoro

1 disponibile di esercizio (SU o SUCC) se presente;
1 reperibile meccanico;
1 reperibile di elettroregolazione.

Interventi nell' area di misura fiscale fuori del normale orario di lavoro

2 reperibili meccanici;
1 reperibile di elettroregolazione.

Interventi lungo il metanodotto in normale orario di lavoro

2 reperibili meccanici;
1 reperibile squadre di emergenza di Miniera

Interventi lungo il metanodotto fuori del normale orario di lavoro

2 reperibili meccanici;
1 reperibile squadre di emergenza di Miniera.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 6 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

6.0 PROCEDURA OPERATIVA

6.1 Generalità

Ogni intervento di emergenza assume quasi sempre caratteristiche particolari.

E' pertanto impossibile codificare in modo preciso e univoco i comportamenti a cui i responsabili di emergenza devono attenersi per il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal presente Piano di Emergenza.

Pertanto i criteri che verranno esposti sono solo una guida di carattere generale.

6.2 Obiettivi degli interventi

Gli obiettivi di ogni intervento di emergenza sono in ordine di priorità i seguenti:

- eliminare nel minor tempo possibile ogni causa che può compromettere la sicurezza delle persone;
- eliminare nel minor tempo possibile ogni causa che può ampliare l' entità dell' incidente o delle conseguenze ad esso connesse;
- eseguire nel minor tempo possibile, tenuto conto ovviamente della natura dell' emergenza, quanto necessario per il mantenimento o il ripristino dell' esercizio.

Qualora non sia pregiudizievole alla sicurezza delle persone, ogni decisione che comporti un'alterazione alle normali condizioni di trasporto, dovrà essere presa dopo aver accertato l' entità dell' evento e valutato ogni possibile intervento che possa contenere il disservizio.

6.3 Modalità di intervento

Ogni intervento deve svilupparsi quanto più rapidamente possibile.

In generale la rilevazione di eventuali emergenze può avvenire tramite anomalie di valori strumentali ed allarmi oppure con chiamate dall' esterno.

In questo ultimo caso la persona che riceve la comunicazione:

- annota generalità e numero di telefono della persona che effettua la comunicazione, l'ora della chiamata e gli altri dati rilevanti ai fini della valutazione dell' evento segnalato;
- ripete al chiamante i dati ed il contenuto della comunicazione per accertarsi di avere chiaramente compreso quanto riferito.

- si ricorda che in caso di incendio di gas l' intervento principale è l' intercettazione del flusso di gas e la completa combustione di quello rimanente, infatti lo spegnimento dell' incendio senza aver intercettato il flusso può causare un' esplosione.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 7 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

6.3.1 Segnalazione di incendio o fuoriuscita incontrollata di gas presso la stazione di misura fiscale di Figline

Il SUCC, ricevuta la segnalazione di incendio o di fuoriuscita di gas, provvede a:

- inviare sul posto una squadra composta secondo quanto previsto al pt 5.4
 - informare il Responsabile della Direzione Reperibile;
 - durante il normale orario di lavoro chiama a disposizione presso la sala controllo di Centrale tutto il personale di esercizio disponibile ed il rimanente personale di manutenzione reperibile.
- Quindi rimane in attesa della valutazione, sullo stato dell'emergenza da parte della squadra e delle relative indicazioni.

Il SUCC, ricevuta conferma dell' effettiva presenza di incendio o di fuoriuscita di gas ed in funzione della gravità della situazione, esegue le seguenti operazioni:

- se la segnalazione indica in modo certo (quindi anche senza attendere conferma dalla squadra di emergenza) un incendio a bordo skid è necessario fermare l' impianto ed intercettare il flusso del gas immediatamente;
- qualora la situazione possa essere messa sotto controllo mantiene lo stato di allerta fino a quando non sia rientrato il pericolo, altrimenti dichiara lo stato di emergenza chiamando i soccorsi esterni;
- invia sul posto altro personale fra quello presente (personale di esercizio libero dal servizio e personale di manutenzione) o fra quello reperibile;
- procede dalla sala controllo a tutte le operazioni per la messa in sicurezza della stazione di misura coordinandosi con il responsabile della squadra di emergenza presente sul posto ed alla fermata dell' impianto se necessario.
- avverte i Vigili del Fuoco. Nella chiamata fornisce tutte le indicazioni utili per raggiungere il luogo dell' incidente e fornisce indicazioni dettagliate sul tipo e la gravità dell'emergenza ed ogni altra utile indicazione necessaria per l' articolazione e l' organizzazione degli interventi.
- allerta il responsabile di SNAM per gli impianti confinanti;
- da comunicazione all' Autorità nel caso l' incidente sia di particolare gravità o coinvolga strutture di pubblica utilità (linee elettriche, strade, etc.);

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 8 di 14 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

La squadra chiamata all' intervento:

- si presenta in sala controllo dove il SUCC darà tutte le indicazioni disponibili e consegnerà le chiavi dei cancelli dell' area;
- si munisce dei DPI previsti per il tipo di emergenza in atto;
- si munisce di cellulari e di tutte le attrezzature necessarie per l' intervento;
- individua le cause di emergenza e valuta le conseguenze che possono derivare dall' incendio o dalla fuoriuscita di gas sia all' ambiente circostante che all' impianto
- nel caso di incendio, se possibile, provvederà a circoscriverlo con la dotazione presente;
- predispone gli accessi per l' arrivo dei soccorsi e rimane in attesa portandosi in luogo sicuro;
- valuta se sia possibile far fronte all'incendio con i mezzi ed il personale disponibile e se la situazione possa essere messa sotto controllo.

6.3.2 Fuoriuscita incontrollata di gas lungo il gasdotto

Il SUCC, ricevuta la segnalazione di fuoriuscita gas provvede a:

- inviare sul posto una squadra composta secondo quanto previsto al pt 4.4, per la localizzazione della perdita;
 - informare il Responsabile della Direzione Reperibile;
- Quindi rimane in attesa della valutazione, sullo stato dell'emergenza da parte della squadra e delle relative indicazioni.

Ricevuta conferma dell' effettiva perdita di gas ed in funzione della gravità della situazione, esegue le seguenti operazioni:

- qualora la situazione possa essere messa sotto controllo mantiene lo stato di allerta fino a quando non sia rientrato il pericolo, altrimenti dichiara lo stato di emergenza chiamando i soccorsi esterni;
- se necessario durante il normale orario di lavoro invia sul posto altro personale fra quello presente (personale di esercizio libero dal servizio e personale di manutenzione);
- procede a tutte le operazioni per la messa in sicurezza del gasdotto ed alla fermata dell' impianto se necessario;
- avverte i Vigili del Fuoco. Nella chiamata fornisce tutte le indicazioni utili per raggiungere il luogo dell' incidente e fornisce indicazioni dettagliate sul tipo e la gravità dell'emergenza ed ogni altra utile indicazione necessaria per l' articolazione e l' organizzazione degli interventi.
- allerta il responsabile di SNAM per gli impianti confinanti;
- da comunicazione all' Autorità nel caso l' incidente sia di particolare gravità o coinvolga strutture di pubblica utilità (linee elettriche, strade, etc.);

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 9 di 10 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

La squadra inviata sul posto provvede a:

- informare telefonicamente il SUCC della situazione fornendo tutte le indicazioni necessarie quali

ubicazione topografica del punto di emergenza

presenza di abitazioni, ferrovie, strade, linee elettriche;

individuazione delle cause di emergenza e valutazione delle conseguenze che possono derivare dalla fuoriuscita di gas all' ambiente circostante.

- predisporre gli accessi per l' arrivo dei soccorsi e rimane in attesa presidiando il luogo dell' emergenza portandosi in luogo sicuro;

- il responsabile delle squadre di Emergenza di Miniera darà indicazioni e metterà in atto quanto necessario per far arrivare le squadre di soccorso sul luogo dell' incidente nel modo più rapido possibile.

7.0 RAPPORTO INTERVENTO DI EMERGENZA

Il reperibile della Direzione che ha partecipato all' intervento deve al più presto e comunque entro una settimana stendere un rapporto sull' accaduto. In tale rapporto deve essere riportato:

- l' ora in cui è pervenuta all' unità la segnalazione dell' evento che ha dato origine all' emergenza e quella dell' inizio dell' intervento stesso;

- l' esatta ubicazione del punto ove si è verificata la situazione di emergenza;

- le cause che hanno provocato l' emergenza;

- i mezzi estinguenti utilizzati;

- la successione delle operazioni svolte con i tempi significativi (ora inizio e fine intervento, ora di chiamata e di arrivo soccorsi esterni, ora termine intervento soccorsi esterni, sequenza manovre effettuate, comunicazioni alle Autorità e comunque tutto ciò che può essere utile per descrivere l' accaduto).

Il rapporto deve essere approvato dal responsabile di UB ed archiviato a cura della linea Esercizio Ambiente e Sicurezza

8.0 MEZZI DI TRASPORTO

In Centrale deve essere sempre disponibile un mezzo di trasporto per il raggiungimento della zona dell' emergenza.

Nel caso di interventi in area mineraria il reperibile delle squadre di emergenza di Miniera dovrà avere la disponibilità di un fuoristrada.

9.0 MEZZI DI COMUNICAZIONE

Il personale coinvolto nell' emergenza dovrà essere munito di cellulare. Tale cellulare dovrà essere comunque usato nei modi previsti per le aree con pericolo di esplosione.

| | | |
|---|---|--|
|  | PROCEDURE DI GESTIONE IMPIANTO A CICLO COMBINATO SANTA BARBARA | Cod. PO EME/G |
| | | Pagina 10 di ¹⁰ 14 |
| UB - SB | Procedure Operative | Nome File PO EME G 01 |

10.0 ACCESSI

Una copia di tutte le chiavi per gli accessi all' area di misura fiscale di Figline, al relativo box quadri elettrici ed a tutti gli accessi dell' area Mineraria interessata al gasdotto saranno disponibili in sala controllo.

11.0 CARTOGRAFIA

Si allega:

PBSBA 55626

Sistema di protezione antincendio misura fiscale

PBSBA60071

Planimetria tracciato di progetto gasdotto

NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE PUBBLICO

| | |
|--|----------------------------------|
| CARABINIERI | 112 |
| VIGILI DEL FUOCO | 115 |
| EMERGENZA MEDICA | 118 |
| POLIZIA | 113 |
| PROTEZIONE CIVILE PRESSO LA PROV. AREZZO | 0575 3921 0575 392283 |
| PROTEZIONE CIVILE PRESSO LA PREFETTURA DI AREZZO | 0575 3181 |
| PROTEZIONE CIVILE PRESSO LA PROV. FIRENZE | 055 2760-650-653-688 055 7979 |
| PREFETTURA DI FIRENZE | 055 27831 |
| PRONTO SOCCORSO OSPEDALE "LA GRUCCIA" | 055 981914 055 982319 |
| SNAM RETE GAS | 0575 381366 |
| NUMERI TELEFONICI DI RIFERIMENTO DELLA CENTRALE | |
| CAPO CENTRALE ING. MARCELLO RINALDI | 055 9347010 329 6688610 |
| SUCC | 055 9347065 329 0179077 |
| SALA MANOVRA | 055 9347063 055 9347064 |

ELENCO DPI ED ATTREZZATURE DI EMERGENZA

Elenco DPI per squadra di primo intervento, contenuti nell'armadio posto nel locale sala macchine
Q.ta 10,00

- n° 2 elmetti bianchi
- n° 2 visiere per suddetti
- n° 4 stivali in gomma
- n° 3 autorespiratori
- n° 4 tute ignifughe
- n° 4 paia di guanti in neoprene
- n° 1 coperta antifiamma
- n° 3 asce
- n° 2 funi antifiamma (2x10 mt)
- n° 2 maschere facciali
- n° 2 confezioni di filtri per maschere suddette, per tutti gli usi.
- n° 1 torcia ricaricabile Gran Lux non in esecuzione antideflagrante
- n° 1 torcia ricaricabile tipo Top Lux non in esecuzione non antideflagrante

**ELENCO DISPOSITIVI ANTINCENDIO DISPONIBILI
PRESSO LA STAZIONE DI MISURA**

1 estintore da 5 KG di CO2

1 estintore da 9 KG a polvere ABC

1 sistema di rivelazione fumo presso il box quadri elettrici

ELENCO DEL PERSONALE CON ATTESTATO PER ATTIVITA' AD ALTO RISCHIO

Fini Giorgio
Brandi Gianfranco
Guerrera Aldo
Bettini Pierluigi
Sarri Sandro
Beni Massimo
Rossi Massimo
Nardone Salvatore
Borri Claudio
Fabbrucci Francesco
Donati Andrea
Righeschi Marco
Matassoni Massimo
Ghiori Franco
Corsi Maurizio

Gioli Graziano
Zirri Andrea
Carnasciali Stefano
Magnani Patrizio
Basagni Paolo
Crini Graziano
Lori Antonio
Gabbrielli Gianni
Rosi Francesco
Barucci Sauro
Manni Daniele
Carusi Siro
Bucciarelli Leandro
Capanni Gianfranco