



Aleanna Resources LLC

**Procedimento V.I.A. (ex D. Lgs. 152/06 e s.m.i.)
Progetto di Concessione di Coltivazione di idrocarburi
“Gradizza”**

INTEGRAZIONI AL S.I.A.

**Nota MATTM n° 1621 del 22/01/2016 e
Regione Emilia-Romagna n° PG.2015.860060 del 03/12/2015**

ALLEGATO 13



Roma, Marzo 2016



Assistenza Produzione Energia S.r.l.

PERMESSO DI RICERCA "LA PROSPERA"

POZZO "GRADIZZA 1"

PIANO DI EMERGENZA

Predisposto da: Ing. Celestino Diomede



INDICE

1. SCOPO.....	4
2. AMBITO DI APPLICAZIONE	6
3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
4. DEFINIZIONI	8
5. ORGANIZZAZIONE DEL PIANO	10
6. CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE	11
7. SCENARI INCIDENTALI	15
8. SISTEMI DI PREVENZIONE E DI INTERVENTO.....	24
9. ATTIVAZIONE DEL PIANO	30
10. DEFINIZIONE COMPITI E RESPONSABILITA'	31
11. COMUNICAZIONE E FLUSSO IN EMERGENZA	35
12. SMOBILITAZIONE E REPORTING.....	38
13. PIANO COMUNE D'EMERGENZA ED ASSISTENZA DI ASSOMINERARIA	40
14. INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED ESERCITAZIONI	42

ALLEGATI:

- A) QUESTIONARIO
- B) PRINCIPALI RECAPITI TELEFONICI AUTORITA' LOCALI
- C) LISTA SIGLE UTILIZZATE NEL PIANO
- D) UBICAZIONE USCITE DI EMERGENZA E PUNTI DI RACCOLTA

FIGURE:



- 1) SQUADRA DI EMERGENZA (SE)
 - 2) EMERGENZA - FLUSSO INFORMATIVO
- 1. SCOPO**

Il presente Piano di Emergenza è stato redatto in ottemperanza al D.Lgs. 624/94, al D.Lgs. 81/2008, al D.M. 10/03/98 ed al D.Lgs. 152/06 per il Permesso di Ricerca "La Prospera" di cui la Società AleAnna Resources LLC è operatore.

La prima necessità in caso di incidente è l'immediatezza dell'intervento: questa procedura operativa ha lo scopo di mobilitare nel più breve tempo possibile la struttura in grado di fronteggiare l'emergenza.

E' evidente che la gravità dell'incidente diviene discriminante essenziale per il coinvolgimento o meno di tutti gli elementi preposti all'emergenza stessa e si impone dunque una classificazione che è di seguito riportata, formulandola su 1°, 2° e 3° livello. Le emergenze che saranno definite di 1° livello saranno risolte sul sito di accadimento e non causeranno l'attuazione di particolari procedure di intervento di entità esterne al cantiere. Le emergenze di 2° e 3° livello, saranno invece di competenza dell'Operatore AleAnna Resources LLC che metterà in atto tutte le strutture e le procedure atte a fronteggiare la situazione.

Obiettivi del Piano sono:

- la tutela dell'incolumità pubblica, della salute e della sicurezza dei lavoratori e delle comunità locali;
- la salvaguardia e la protezione dell'ambiente;
- i principi e i valori della sostenibilità ambientale;
- il miglioramento continuo della qualità nei processi, servizi e prodotti delle proprie attività e operazioni;
- la corretta e rapida informazione su situazioni critiche;
- l'attivazione delle risorse e dei mezzi al fine di organizzare efficacemente, in tempi brevi, l'intervento.



Per garantire l'efficacia del Piano è necessario che i Responsabili della gestione aziendale assicurino che il personale sia formato ed informato sulle disposizioni in materia HSE per le normali attività e per l'emergenza allo scopo di assicurare prontezza e rapidità di intervento e quindi ridurre al minimo gli eventuali rischi. La conoscenza delle modalità di intervento in caso di emergenza può, inoltre, scongiurare l'insorgere di una emergenza di maggiore gravità.

Inoltre, obiettivo del Piano è fornire al personale operante sul territorio le indicazioni operative per la gestione delle emergenze ambientali, generate tipicamente da raccomandazioni su comportamenti da tenersi.

Tali indicazioni consistono, in particolare, nel:

- rendere disponibili le informazioni necessarie in tutte le fasi dell'emergenza;
- definire la struttura organizzativa che ha ruoli e responsabilità nella gestione dell'emergenza;
- individuare le potenziali situazioni di emergenza ed i possibili scenari incidentali che possono provocare impatti sull'ambiente e definire, in risposta ad essi, le strategie operative più appropriate.

Scopo, quindi, di questa procedura è quello di stabilire le linee di comunicazione e di definizione dei ruoli e delle linee guida per attivare personale, attrezzature e mezzi idonei a far fronte, nel minor tempo possibile, ad ogni tipo di incidente che possa verificarsi sul cantiere della AleAnna Resources LLC o nelle immediate vicinanze, in virtù ed in considerazione dell'analisi degli scenari incidentali possibili.



2. AMBITO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione del presente Piano di Emergenza è costituito dal cantiere Gradizza 1 sul quale AleAnna Resources LLC, che esercita la propria funzione di operatore, intende sviluppare la produzione di gas del pozzo tramite l'installazione di opportuno impianto di trattamento.

Le procedure di emergenza, di seguito indicate, hanno solo un valore di linee guida; ogni situazione può essere valutata compiutamente solo dopo che è avvenuta; non è possibile indicare a priori tutte le azioni da intraprendere.

Una volta individuato il tipo di incidente, qualora necessario, si deve provvedere ad inviare sul posto tutti gli uomini, i mezzi ed i materiali necessari al primo intervento, che costituiscono la Squadra di Intervento (SI), che esegue gli ordini impartiti dal Direttore Responsabile dei Lavori (DRL).

Le operazioni saranno condotte sulla base delle decisioni prese, dopo le necessarie consultazioni e verifiche, dal Responsabile Operazioni (RO), che è anche il responsabile del piano di intervento.

E' necessario in caso di attuazione del Piano di emergenza che il Responsabile Operazioni (RO) informi le varie agenzie governative della situazione di emergenza. E' altresì evidente che il Ministero dello Sviluppo Economico, (UNMIG), in qualità di Organo di Vigilanza delle attività svolte sul sito produttivo di Gradizza 1, verrà informato il prima possibile dopo la mobilitazione del servizio di risposta alle emergenze.



3. *NORMATIVA DI RIFERIMENTO*

Di seguito viene riportato un elenco non esaustivo delle leggi e norme applicabili:

- Decreto Presidente Repubblica 09/04/1959 n° 128 - Norme di polizia delle miniere e delle cave;
- D.M. 10/03/98 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- Decreto Legislativo n. 624 del 25 novembre 1996 - Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee;
- Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 (e successive modifiche ed integrazioni) - "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.M. del 15.07.2003, n.388 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n.626, e successive modificazioni";
- UNI EN ISO 14001:2004 - Sistemi di Gestione Ambientale - Requisiti e guida per l'uso;
- UNI EN ISO 14004:2004 - Sistemi di Gestione Ambientale - Linee guida generali;
- BS OHSAS 18001:2007 - "Occupational health and safety management systems - Requirements";
- BS OHSAS 18002:2007 - "Occupational health and safety management systems - Guideline for the implementation of OHSAS 18001".



4. DEFINIZIONI

Emergenza - Si definisce emergenza qualsiasi fatto anomalo, causato da eventi impreveduti e/o accidentali, che rappresenti un pericolo per le persone, per l'ambiente o per i beni aziendali a cui si debba far fronte con risorse, mezzi ed attrezzature dell'installazione e, se necessario, di enti esterni.

Incidente - Evento o catena di eventi che causa, o potrebbe causare, infortuni e/o danni all'ambiente e/o agli impianti e/o a terze parti.

Pericolo - proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità avente il potenziale di causare danni.

Piano di emergenza - È lo strumento che identifica e procedura le modalità di intervento per fronteggiare una situazione di emergenza.

Punto di raccolta - luogo, chiaramente identificato e conosciuto dove devono recarsi tutte le persone presenti in impianto, in caso di emergenza.

Capo Centrale - Persona responsabile della gestione del sito minerario.

Titolare - Ai sensi del D.Lgs. 624/96 assume il ruolo di titolare della concessione mineraria, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 assume il ruolo di Datore di Lavoro rispetto ai suoi lavoratori o equiparati come tali.

Sorvegliante - Ai sensi del D.Lgs. 624/96 persona, in possesso delle capacità e delle competenze necessarie, designato dal titolare per la sorveglianza sul luogo di lavoro occupato da lavoratori.

Ruolo di Emergenza - E' lo strumento che identifica le figure coinvolte nell'emergenza e le relative azioni da intraprendere.

Rischio - combinazione della probabilità che un determinato evento si verifichi (in un dato periodo o in circostanze specifiche) e delle sue conseguenze (danno).

Segnalazione di emergenza - Segnalazione di uno stato di emergenza tramite attivazione verbale e/o di segnali ottici e/o acustici.



Situazione di allarme - Qualsiasi situazione anomala di impianto che alteri la normale attività lavorativa.

Squadra di emergenza - Personale addestrato ed organizzato per fronteggiare situazioni di emergenza con i mezzi disponibili.

Cassetta di Pronto Soccorso/Pacchetto di Medicazione - Cassetta che contiene materiale sanitario idoneo alla medicazione di ferite.

Emergenza sanitaria - Qualsiasi situazione che coinvolga il personale presente nei luoghi di lavoro, a seguito di infortuni o di malori.

Infortunio - Evento occorso al lavoratore, per causa violenta, in occasione del lavoro, e da cui derivi un'inabilità al lavoro assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro.

Malore - S'intende un malessere più o meno improvviso e più o meno grave che insorge indipendentemente dall'attività lavorativa svolta.



5. ORGANIZZAZIONE DEL PIANO

Il presente documento definisce:

- la classificazione delle emergenze;
- l'organizzazione preposta alla gestione delle emergenze;
- i canali di informazione;
- le azioni principali delle figure individuate.

L'emergenza deriva da una situazione anomala che costituisce pericolo in atto o potenziale o che impedisce il normale svolgimento dell'attività operativa. Le cause possono avere diversa origine che sono, in parte, riconducibili alle seguenti situazioni:

- a) Infortuni gravi;
- b) Blow out del pozzo;
- c) Esplosioni o incendi;
- d) Fughe di gas;
- e) Danneggiamento o distruzione dell'installazione;
- f) Avaria di macchine e impianti;
- g) Inquinamento lieve o grave;
- h) Fenomeni meteorologici ed eventi naturali eccezionali.



6. CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

Vengono definiti quattro diversi LIVELLI di emergenza (Livelli 1, 2, 3 e Crisi) che essenzialmente differiscono per la gravità delle conseguenze (in termini di impatto sul territorio) e al grado di coinvolgimento dell'organizzazione aziendale.

E' da tener presente che, a causa della eventuale evoluzione negativa, un'emergenza di livello inizialmente inferiore (1 o 2) può degenerare in emergenza di LIVELLO superiore in funzione delle condizioni ambientali e/o contingenti. Nel seguito è riportata una sintesi dei livelli di emergenza previsti.

La Squadra di Emergenza (SE), diretta da RO, è formata da personale inserito nella normale attività aziendale che, in caso di emergenza, deve essere immediatamente sollevato dal normale impegno di lavoro per dedicarsi alla sola emergenza, e da figure professionali reperite all'esterno dell'azienda. Una volta che la Squadra di Emergenza è stata attivata, essa opera in piena autonomia ricevendo le istruzioni solo da RO.

La Squadra di Intervento (SI) opera invece sul luogo dell'emergenza o nelle sue immediate vicinanze ed è costituita da personale interno all'azienda o di personale di società contrattiste o da specialisti qualificati sotto la responsabilità del DRL.

La Squadra di Emergenza (SE) è costituita, secondo necessità, da personale appartenente a:

- AleAnna Resources LLC - Sede di Roma;
- eventuale personale proveniente da ditte contrattiste;
- eventuale personale proveniente da altre compagnie di settore;
- altri specialisti.

L'intera struttura di emergenza può richiedere tutto il personale necessario nonché mezzi e personale di terzi (es.: Oil Companies, Società di Servizio), anche al di fuori delle normali



procedure aziendali, oltre che l'assistenza del Piano comune di Emergenza per "Emergenze Rilevanti" di Assomineraria.

EMERGENZA DI 1° LIVELLO

Si tratta di una situazione di pericolo limitata ad una zona ristretta e circoscritta del cantiere. L'emergenza è fronteggiata dalle società esecutrici dell'opera con il personale ed i mezzi disponibili sul posto risultano sufficienti per far fronte alla situazione, senza alcuna conseguenza immediata e futura.

L'incidente, anche se "minore" deve essere comunque oggetto di analisi e investigazione HSE per eventuale adeguamento delle procedure operative.

Il Sorvegliante deve, comunque, essere prontamente informato dell'accadimento; a lui compete la reportistica del caso. È un'emergenza che può essere gestita dal personale del Sito o del cantiere temporaneo con i mezzi in dotazione e con l'eventuale assistenza di risorse esterne intese come personale e mezzi (es. Strutture Sanitarie e Contrattisti Locali).

Non ha impatto sull'esterno.

Si riporta un elenco non esaustivo delle emergenze classificabili di 1° livello:

- infortunio/malore, gestibile in loco;
- infortunio/malore, che richiede l'intervento in loco di ambulanza;
- incendio che può essere controllato e risolto utilizzando gli equipaggiamenti disponibili;
- principio di incendio, controllato dal sistema ESD che chiude la valvola di fondo pozzo e depressurizza gli impianti;
- emissione limitata di metano in atmosfera;
- innesco che avviene nonostante l'intervento del sistema PSD, ma è comunque limitato alla quantità di gas contenuta nel volume dell'impianto. Emissione in atmosfera di quantità limitate di gas e prodotti di combustione;
- scarico di azoto o aria in atmosfera con nessun effetto.



EMERGENZA DI 2° LIVELLO

Si tratta di una situazione di pericolo circoscritta ma che rischia di estendersi anche all'esterno del cantiere. I mezzi ed il personale sul posto sono insufficienti o inadeguati per risolvere rapidamente il problema e pertanto necessita se necessario della collaborazione di autorità e amministrazioni pubbliche a livello periferico.

Ha potenziale impatto sull'esterno e può evolvere in un 3° Livello.

Si riporta un elenco non esaustivo delle emergenze classificabili di 2° livello:

- in caso di emergenza pozzo, quando si verificano condizioni critiche che richiedono l'intervento di un Team dedicato;
- quando vi è un rilascio di sostanze pericolose in ambito HSE;
- in caso di esplosioni o incendi non gravi ma con potenziale impatto con il territorio;
- un incidente che richiede l'intervento di mezzi di emergenza esterni (ambulanza, mezzi dei VVF, ecc);
- guasto che mette fuori uso ESD e PSD ed in cui non è possibile controllare la fuga con emissione significativa di metano in atmosfera;
- emissione ridotta, ma potenzialmente per un lungo periodo, di metano in atmosfera;
- emissione significativa di metano in atmosfera. La fuga può comunque essere rilevata, anche se non bloccata, dal sistema PSD che allerta il personale.

EMERGENZA DI 3° LIVELLO



Si tratta di una situazione di pericolo già in atto che interessa gran parte o in toto il cantiere e rischia di estendersi all'esterno con conseguenze considerate gravi dal punto di vista umano e/o ambientale e/o tecnico. In tal caso, si darà attuazione al presente Piano di Emergenza. Richiede l'attivazione della Prefettura o di Autorità Nazionali.

Ha impatto sull'esterno e può evolvere in crisi.

Si riporta un elenco non esaustivo delle emergenze classificabili di 3° livello:

- in caso di emergenza pozzo, quando si verifica un'eruzione incontrollata;
- esplosioni o incendi gravi con impatto sull'esterno;
- collasso strutturale;
- incendio/esplosione, possibili gravi ferite o morte per il personale presente;
- infortunio/malore, che coinvolga più persone.

CRISI

Evento la cui risoluzione può essere prolungata nel tempo e che ha la potenzialità di determinare gravi ripercussioni sull'integrità dell'azienda, sia a livello nazionale, sia internazionale. La crisi viene dichiarata dai vertici aziendali che predispongono adeguate strutture (comitato di crisi) per la gestione ad hoc della stessa, individuando le risorse appropriate tra i primi riporti aziendali o figure specialistiche. In occorrenza di crisi viene coinvolta nell'Emergenza il contratto di Assicurazione stipulato dalla AleAnna Resources LLC proprio per fronteggiare l'evenienza ed i danni ambientali che possano essere stati provocati da una situazione di questo genere.

E' esistente una polizza specifica che prevede in caso di "crisi" che la gestione dell'emergenza sia condivisa con la Società Assicuratrice.



7. SCENARI INCIDENTALI

Gli scenari incidentali che richiedono l'attivazione del Piano sono riconducibili principalmente alle seguenti macro-aree:

- ✓ Criticità su impianto,
- ✓ Emergenza sanitaria,
- ✓ Eventi naturali eccezionali.

➤ CRITICITA' SU IMPIANTO

Da un'accurata analisi effettuata sono state rilevate le condizioni di rischio potenziale provenienti da problematiche relative a tutto quello che riguarda l'impianto di trattamento, e precisamente:

1. Perdita esterna gas, piccola entità
 - a) Perdita da linee di collegamento
 - b) Perdita da testa pozzo
2. Perdita esterna gas, entità significativa
 - a) Perdita da linee collegamento
 - b) Perdita da testa pozzo
3. Trafilamento gas verso soffione, piccola entità
4. Invio gas verso soffione, entità significativa
5. Alta pressione uscita impianto
6. Alta pressione sistema aria/azoto
7. Incendio per guasto elettrico compressore gas
8. Perdita acque di produzione su terreno



9. Passaggio gas verso sistema aria/azoto
10. Incendio sistemi elettrici
11. Perdita gas cabinato compressore
12. Fuga di gas in seguito ad attività di manutenzione
13. Perdita gas da linea verso SNAM, corrosione/guasto
14. Perdita gas da linea verso SNAM, evento incidentale causato da terze parti
15. Mancato flussaggio soffione
16. Incidente in manutenzione

Per ognuno dei suddetti scenari si ha una serie di effetti possibili, ed a seconda di essi viene valutato il livello di emergenza rispetto alle categorie definite al paragrafo precedente. Gli effetti scaturiscono in considerazione di tutti gli eventi che possono generarsi, anche da un medesimo scenario.

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Perdita esterna gas di piccola entità (da linee collegamento o da testa pozzo).	Principio di incendio, perdita di gas da impianti con intervento del sistema ESD e messa in sicurezza dell'impianto. Emissione in ridotta quantità di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	1
	Possibile incendio esteso, emissione significativa di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	2
	Emissione ridotta, ma potenzialmente per un lungo periodo, di metano in atmosfera. La quantità totale può essere significativa.	2
	Incendio/esplosione, possibili gravi ferite o morte per il personale presente.	3

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
	Guasto che mette fuori uso ESD e PSD. Non è possibile controllare la fuga. Emissione significativa di metano in	2



Perdita esterna gas di significativa entità da linee collegamento.	atmosfera.	
	L'innesco avviene nonostante l'intervento del sistema PSD, ma è comunque limitato alla quantità di gas contenuta nel volume dell'impianto. Emissione in atmosfera di quantità limitate di gas e prodotti di combustione.	1
	L'innesco avviene nonostante l'intervento del sistema PSD, ma è comunque limitato alla quantità di gas contenuta nel volume dell'impianto o inferiore (l'impianto va in blowdown). Emissione in atmosfera di quantità limitate di gas e prodotti di combustione.	1
	L'intervento del sistema PSD interrompe la fuga. Emissione limitata di metano in atmosfera.	1
	Principio di incendio, controllato dal sistema ESD che chiude la valvola di fondo pozzo e depressurizza. Emissione limitata di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	1
	Incendio esteso. Emissione significativa di gas e prodotti di combustione in atmosfera.	2
	Fuga di metano non controllata. Emissione significativa in atmosfera.	2
	Incendio/esplosione con possibili gravi ferite o morte del personale presente.	2
Perdita esterna gas di significativa entità da testa pozzo.	Principio di incendio controllato dal sistema ESD, che chiude la valvola di fondo pozzo arrestando la fuga. Emissione ridotta di metano e prodotti di combustione.	1
	Incendio esteso. Emissione significativa di gas e prodotti di combustione in atmosfera.	2
	Emissione significativa di metano in atmosfera. La fuga può comunque essere rilevata, anche se non bloccata, dal sistema PSD che allerta il personale.	2
	Incendio/esplosione con possibili gravi ferite o morte del personale presente.	3



Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Trafilamento gas verso soffione, piccola entità.	Immissione in atmosfera di un flusso ridotto di metano, ma per un tempo potenzialmente lungo.	2

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Invio gas verso soffione, entità significativa.	Immissione in atmosfera di una piccola quantità di metano (pari o inferiore al volume contenuto nell'impianto). L'intervento del sistema PSD blocca ulteriori perdite.	1
	Immissione in atmosfera di una quantità di metano che può essere significativa.	2

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Alta pressione uscita impianto	Guasto che mette fuori uso ESD e PSD. Non è possibile controllare la fuga. Emissione significativa di metano in atmosfera.	2
	Emissione di metano controllata dal sistema PSD.	1
	Immissione in atmosfera di una quantità significativa di metano.	2
	Incendio controllato dal sistema ESD.	1
	Incendio esteso.	2
	Incendio/esplosione con possibili gravi ferite o morte del personale presente.	3

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Alta pressione sistema aria/azoto.	Scarico di azoto o aria in atmosfera. Nessun effetto.	1
	Esplosione. Possibili gravi ferite o morte per il personale presente.	3



Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Incendio per guasto elettrico compressore gas.	L'impianto va in blocco, la valvola di fondo pozzo chiude e un quantitativo di gas ridotto (pari al volume dell'impianto) viene scaricato in atmosfera tramite il soffione.	1
	Possibile esplosione del compressore ed estensione dell'incendio all'intero impianto, con emissione in atmosfera di una quantità potenzialmente significativa di metano e di prodotti di combustione.	2
	Il sistema ESD mette in sicurezza l'impianto. Si considera che l'incendio del compressore una volta depressurizzato non causi pericoli a persone presenti.	1
	Esplosione e incendio esteso con possibili gravi feriti o morte del personale presente.	3

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Perdita acque di produzione, su terreno.	Sversamento al suolo di acque di produzione, qualora contenenti cloruri o idrocarburi.	2

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Passaggio gas verso sistema aria/azoto.	Emissione continua di gas verso il soffione.	2
	Possibile esplosione del sistema azoto con conseguenti gravi ferite o morte per il personale presente.	2

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Incendio sistemi elettrici.	Tutti gli oggetti considerati si trovano in area sicura. Di conseguenza si considera un'estensione dell'incendio alla parte processo e/o un'eventuale esplosione uno scenario non credibile. Non sono ragionevolmente prevedibili conseguenze per il personale eventualmente presente.	1



Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Perdita gas dal cabinato compressore.	Guasto che mette fuori uso ESD e PSD. Non è possibile controllare la fuga. Emissione significativa di metano in atmosfera.	2
	Blocco impianto, depressurizzazione con immissione in atmosfera di una quantità ridotta di metano (pari alla volumetria dell'impianto). Il sistema di rilevazione e di blocco agisce prima che la concentrazione di metano nel cabinato raggiunga il limite di esplosività.	1
	Principio di incendio, controllato dall'intervento del sistema ESD che chiude la valvola di fondo pozzo. Immissione in atmosfera di metano.	1
	Incendio esteso ed immissione in atmosfera di una quantità di metano e prodotti di combustione che può essere significativa.	1
	Immissione in atmosfera di una quantità di metano che può essere significativa.	2
	Blocco impianto. Il sistema di rilevazione w di blocco agisce prima che la concentrazione di metano aumenti.	1
	Esplosione e incendio del compressore, possibili gravi feriti o morte del personale presente.	3

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Fuga di gas in seguito ad attività di manutenzione.	Principio di incendio, intervento del sistema ESD e messa in sicurezza dell'impianto. Emissione in ridotta quantità di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	1
	Possibile incendio esteso, emissione significativa di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	2



	Emissione significativa di metano in atmosfera.	2
	Esplosione e incendio con possibili gravi feriti o morte del personale presente.	3

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Perdita gas da linea verso SNAM, corrosione/guasto.	Contaminazione del terreno nell'area contigua alla linea con piccolissime quantità di metano.	1

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Perdita gas da linea verso SNAM, evento incidentale causato da terze parti (attività di scavo).	Principio di incendio, limitato alla quantità di gas presente nella linea per intervento del sistema PSD. Emissione limitata di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	1
	Incendio esteso, emissione di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	2
	Immissione di metano in atmosfera, limitata alla quantità presente nella linea per intervento del sistema PSD.	1
	Immissione potenzialmente significativa di metano in atmosfera.	2
	Incendio/esplosione, con possibili ferite gravi o morte per gli operatori di terze parti presenti nell'area.	3

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Mancato flussaggio soffione.	Esplosione del soffione/serbatoio acque, con possibili gravi ferite per il personale presente.	2

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Incidente in manutenzione.	Possibili gravi ferite o morte del personale presente.	2



➤ EMERGENZA SANITARIA

Scenario incidentale che prevede l'attivazione del piano è l'emergenza sanitaria.

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Emergenza sanitaria.	Possibili ferite o malori del personale presente.	2

La gestione dell'emergenza sanitaria si realizza attraverso le azioni delle seguenti figure:

- Persona che rileva l'emergenza
- Il Sorvegliante addetto all'emergenza (Operatore in turno).

Il compito della persona che rileva l'emergenza sanitaria è quello di allertare il Sorvegliante. Il personale presente non dovrà intralciare in alcun modo le operazioni di soccorso e dovrà agevolare la movimentazione dei soccorritori all'interno dei siti.

Il Sorvegliante è la persona che, rilevata una emergenza sanitaria o allertata da altra persona presente nel sito, ha il compito di recarsi sul luogo dell'emergenza e valutarne il tipo e la gravità, nonché il numero di persone coinvolte. Inoltre:

- dispone affinché l'infortunato o la persona colta da malore sia costantemente assistita da personale abilitato al Primo Soccorso;
- dispone che vengano aperti gli accessi e predispone l'accompagnamento dei soccorritori al luogo ove si trova la persona da assistere;
- informa il Direttore Responsabile, nonché il datore di lavoro del lavoratore l'infortunato o la persona colta da malore.



➤ EVENTI NATURALI ECCEZIONALI

Gli eventi meteorologici eccezionali o di particolare gravità rappresentano uno scenario indipendente dalla gestione specifica di impianto e di pozzo ma che allo stesso modo devono essere presi in considerazione e che ugualmente attivano il presente Piano di Emergenza.

Nel dettaglio si considerano:

- Forte temporale
- Forte vento o tromba d'aria
- Grandinata o forte nevicata
- Temperature estreme
- Evento sismico

Scenario potenziale	Descrizione effetto	Livello di emergenza
Evento naturale eccezionale	Incendio, emissione di metano e prodotti di combustione in atmosfera.	1
	Possibili ferite o malori del personale presente.	2



8. SISTEMI DI PREVENZIONE E DI INTERVENTO

Per far opportunamente fronte agli scenari incidentali analizzati, vengono attuati i sistemi nel seguito descritti come forma di prevenzione o in alternativa come forma di intervento.

Sistemi di blocco

Il sistema di emergenza verrà realizzato con lo scopo di salvaguardare l'ambiente, proteggere le persone che eventualmente sono presenti nell'area pozzo, salvaguardare le apparecchiature di processo installate e proteggere la strumentazione a cui è collegato l'impianto.

Saranno presenti i seguenti sistemi di blocco impianto:

- PSD (Process shut down) l'impianto viene bloccato, il gas non entra e non esce dall'impianto, la pressione del gas viene mantenuta.
- ESD (Emergency shut down) l'impianto viene bloccato, il gas non entra e non esce dall'impianto e viene depressurizzato, la valvola di fondo pozzo si chiude.

In virtù della semplicità del processo si precisa che l'intervento di LSD, tipico per questa tipologia di impianti, nello specifico verrà inglobato in quello del PSD.

Il PSD sarà azionato da una delle seguenti anomalie :

- bassissima pressione a monte del separatore,
- altissima pressione a monte del separatore,
- mancata disidratazione del gas,
- rilevazione perdita di gas,
- livello alto dell'acqua nel separatore,
- livello basso dell'acqua nel separatore.
- bassissimo livello dell'acqua nel separatore.



L'ESD sarà azionato dai seguenti eventi:

- attivazione pulsanti di emergenza,
- attivazione rete tappi fusibili,
- altissima pressione gas testa pozzo (oltre pressione di progetto).

I livelli di emergenza sono gestiti o direttamente dal quadro idro-pneumatico (ESD) o dal PLC di controllo installato nel container di controllo (LSD/PSD).

Variazioni di pressione oltre ai limiti di settaggio minimi e massimo, l'eccessivo livello di acqua nel separatore o livelli di umidità nel gas oltre ai limiti stabiliti determinano un PSC o un LSD.

Sistemi di rilevazione

La Centrale Gas è dotata dei seguenti sistemi di rilevazione:

- o Sistema a tappi fusibili:
 1. Skid A Separazione-Disidratazione, Skid Compressore.
 2. Testa pozzo

Un sistema di rilevazione incendi è realizzato tramite una rete di tappi fusibili che utilizza l'azoto come gas di pressurizzazione.

La rete di tappi fusibili sarà posta a protezione della testa pozzo, dello skid di separazione/disidratazione e dello skid serbatoio soffione.

La depressurizzazione indotta dall' aprirsi di un tappo determina la chiusura della valvola di fondo pozzo, la chiusura della valvola SDV e a valle della valvola di Blow Dow, e l'apertura della valvola di blow down per depressurizzare l'impianto.

Il sistema sarà anche connesso al PLC di controllo che attiva i sistemi di allarme e contemporaneamente tramite un combinatore telefonico darà l'allarme in remoto.

- o Sistema rilevazione miscele esplosive:
 1. Skid A Separazione-Disidratazione
 2. Unità di Compressione



In corrispondenza dello skid A Separazione-Disidratazione ed all'interno del cabinato insonorizzato del compressore saranno installati dei rilevatori di gas opportunamente posizionati allo scopo di rilevare eventuali perdite che genereranno un segnale di ESD. Sarà presente inoltre opportuna strumentazione portatile per esecuzione ricerca periodica.

Sistemi di comunicazione

I sistemi di comunicazione disponibili nella Centrale Gas anche durante le emergenze sono costituiti dalla rete telefonica mobile.

L'elenco dei numeri telefonici da utilizzare in emergenza sarà resa disponibile nel Cabinato Uffici PPLC ed è compilato e mantenuto aggiornato a cura del Capo Centrale.

Sistemi di allertamento

L'allertamento per allarme è emanato a tutto il personale presente all'interno della Centrale tramite sirena di allarme monotona attivabile solo manualmente.

Nella parte esterna del cabinato uffici sarà installato un allarme ottico, oltre che acustico.

Attivazione del segnale di allarme

Quando si verifica una situazione di emergenza, questa sarà comunicata alle persone presenti in centrale attraverso dei sistemi di segnalazione che sono attivati:

- manualmente tramite i pulsanti di allarme generale dislocati in vari punti dell'impianto e subito fuori il cabinato ufficio.

Attrezzature e dispositivi di emergenza

All'interno della Centrale Gas saranno presenti le attrezzature e i dispositivi funzionali alla gestione delle emergenze. Sono stati previsti i seguenti sistemi di estinzione:

- sistemi di estinzione automatici
- attrezzature mobili antincendio



La loro dislocazione all'interno dello Centrale è rappresentata nella planimetria di emergenza.

Sistema di estinzione automatico

Nel cabinato CQ (Cabina Quadri elettrico-strumentale) sarà presente un sistema di estinzione a testina fusibile azionati direttamente dal calore di un eventuale incendio a protezione del personale e delle apparecchiature.

Attrezzature mobili antincendio

Nell' area pozzo saranno posizionati nei pressi delle apparecchiature degli estintori, ed in dettaglio:

- n° 4 estintori a polvere chimica da 12 kg,
- n° 1 estintore carrellato da 50 kg,
- n° 1 estintore automatico a BIOVERSAL (omologato, compatibile con presenza umana),
- n° 3 estintori automatici a CO2 per apparecchiature elettriche.

Dotazioni di sicurezza e di emergenza

La Centrale sarà dotata di:

- Lampada di emergenza ricaricabile
- Cassetta di pronto soccorso

Attrezzature antinquinamento

Il cantiere sarà dotato di uno standard minimo per il pronto intervento atto a fronteggiare le emergenze di carattere ambientale.

Tali dotazioni serviranno al personale presente in sito per l'attivazione tempestiva delle prime misure di contenimento in attesa dei soccorritori specializzati costituito da :
panni di materiale oleoassorbente ed assorbente universale .



Le dotazioni affiancheranno gli eventuali accorgimenti costruttivi già presenti in sito (quali ad esempio cordoli e bacini di contenimento) aventi la funzione di evitare la propagazione o mitigare gli effetti di uno sversamento accidentale.

Segnaletica di sicurezza

Nella Centrale Gas Gradizza sarà presente la segnaletica di sicurezza. Di seguito sono riportati alcuni cartelli che indicano il percorso di fuga, il punto di riunione/raccolta, le uscite di emergenza, il punto di primo soccorso e gli estintori

	
PERCORSO DI FUGA	PUNTO DI RACCOLTA
	
USCITA DI EMERGENZA	PRIMO SOCCORSO
	
ESTINTORE	STOP DI EMERGENZA

Programma di manutenzione:

Adottare un programma di manutenzione corretto e ben strutturato è di notevole importanza al fine soprattutto di evitare l'accadimento di alcuni degli scenari incidentali ipotizzati.

Nel dettaglio occorre:



- prevedere controlli periodici di tutte le apparecchiature di processo e delle linee, in modo da evidenziare condizioni di guasto incipiente (es. corrosione) prima che degenerino in situazioni pericolose,
- effettuare test periodico delle logiche di PSD/ESD con frequenza sulla base del rateo di guasto delle apparecchiature coinvolte e comunque superiore ad 1 volta l'anno,
- verificare periodicamente le PSV come prescritto,
- controllare periodicamente lo stato della parte elettrica del compressore,
- verificare periodicamente il corretto funzionamento delle valvole on-off,
- testare periodicamente il sistema di rivelazione gas con frequenze come raccomandate dal fornitore,
- prevedere procedura di test delle perdite dopo tutte le manutenzioni che prevedono sflangiamenti, e monitorarne l'esecuzione.
- procedere alla registrazione mensile su apposito registro del valore di tensione della protezione catodica del metanodotto.

Inoltre, occorre:

- segnalare opportunamente il percorso della condotta interrata e verificare periodicamente lo stato della segnaletica installata.
- prevedere, come procedura operativa, la verifica dello stato (aperta/chiusa) della valvola sulla linea di flussaggio soffione all'arrivo del personale in impianto.



9. ATTIVAZIONE DEL PIANO

Il Piano viene attivato al momento stesso in cui si verifica un'emergenza, provocata da uno degli eventi citati tra gli scenari incidentali, presso il cantiere.

All'insorgere dell'emergenza, chi ne ha la gestione, con il supporto della Squadra di Emergenza, ha il compito di attivare le azioni di primo intervento e di raccogliere le prime informazioni relative all'evento in corso, al fine di predisporre adeguatamente il flusso delle comunicazioni, come di seguito previsto.

Chiunque riscontri una qualsiasi situazione di emergenza, sospendendo ogni altra attività, deve darne immediato avviso al SC e/o agli addetti all'emergenza e/o al personale preposto e/o al personale più alto in grado, specificando il luogo, la natura dell'emergenza, l'eventuale presenza di infortunati e - se note - le cause dell'incidente, al fine di diffondere l'allarme e permettere gli interventi di protezione.



10. DEFINIZIONE COMPITI E RESPONSABILITA'

Sono previsti, di seguito, i seguenti compiti e ruoli di cantiere e di sede.

CANTIERE

SORVEGLIANTE DI CANTIERE (SC)

- E' sempre presente in sito durante le ore di lavoro delle ditte contrattiste.
- In caso di allerta, verifica la gravità dell'incidente e che tutto il personale abbia raggiunto il punto di raduno e sia in sicurezza.
- Allerta immediatamente il Direttore dei Lavori (DRL) dell'incidente e della situazione.
- Egli stesso può attivare autonomamente una procedura di primo intervento facendo rispettare il ruolo di emergenza (mobilitazione della squadra di intervento sull'impianto, Vigili del Fuoco più vicini, ecc.).
- Agli ordini del DRL guida le operazioni da effettuare.
- Appena possibile, dando sempre la massima priorità all'intervento, compila le informazioni richieste dal questionario nell'Allegato A e lo consegna a DRL.

DIRETTORE RESPONSABILE DEI LAVORI (DRL)

- Il DRL deve essere provvisto di un sistema di comunicazione portatile (un telefono cellulare sempre reperibile) in modo da poter essere contattato in qualsiasi momento.
- Deve essere reperibile durante le fasi operative dell'intervento.
- Si reca immediatamente in cantiere mantenendosi reperibile lungo il tragitto ed informa il RO.
- E' responsabile della conduzione "in loco" sostanzialmente per gli aspetti ambientali e per la protezione ed incolumità delle persone presenti e delle cose ricadenti nell'area pozzo. E' responsabile dei medesimi ambiti anche nell'eventualità di dislocamento al di



fuori dell'area mineraria (ossia se un aspetto nato all'interno dell'area mineraria si trasferisce anche all'esterno di essa).

- Supervisiona e coordina le risorse affidategli.
- Informa in maniera continuativa RO sull'andamento delle operazioni.
- Richiede a RO l'intervento di Compagnie di servizio ad alta specializzazione.
- Richiede a RO l'intervento, per emergenze rilevanti, di Assomineraria.
- Risponde al RO per l'andamento delle operazioni.
- Richiede a RO la mobilitazione della logistica necessaria per l'evacuazione o ogni altro tipo di movimento del personale e dei mezzi (elicotteri, camion, gru, ecc).
- Coordina le Compagnie specialistiche e le altre Compagnie di servizio coinvolte nelle operazioni.
- Movimenta i mezzi logistici e l'attrezzatura di emergenza e ne dispone l'installazione in loco.
- Dà disposizioni al personale per la sistemazione delle aree.
- Se necessario attiva HSEO.
- Predispone la documentazione da consegnare, nei termini di legge, alle autorità competenti.
- Assicura tutto ciò che riguarda il reperimento di uomini, mezzi e materiali necessari alla preparazione di aree di lavoro, pozzi per rifornimento idrico, posa di condotte, stazioni di pompaggio, ecc.;
- Mantiene i rapporti, per le mere attività operative, con le Autorità locali.
- In caso di emergenze gravi, il PRE potrà decidere, consultato il RO, di sostituire il DRL con persona adeguatamente competente o con lo stesso RO.
- Ha potere economico adeguato per gestire gli interventi di prima emergenza.

SEDE

RESPONSABILE OPERAZIONI (RO)

- Il RO deve essere provvisto di un sistema di comunicazione portatile (un telefono cellulare sempre reperibile) in modo da poter essere contattato in qualsiasi momento.
- Deve essere reperibile durante le fasi operative dell'intervento.
- Assume immediatamente la carica di responsabile dell'intervento.



- Il RO si assicura che il PRE sia informato dell'accaduto.
- Fornisce al DRL tutti gli elementi necessari per la preparazione della documentazione tecnica eventualmente richiesta dalle Autorità competenti.
- Concorda con DRL le misure di primo intervento.
- In collaborazione con il DRL, informa e tiene i contatti con l'U.N.M.I.G. in merito agli sviluppi dell'incidente.
- Mantiene i rapporti con le Autorità locali, provvedendo ad informarle quando l'emergenza coinvolge un'area esterna al piazzale o, comunque, quando potrebbero esserci ripercussioni nelle aree limitrofe al cantiere.
- Costituisce il Gruppo di Assistenza Tecnica.
- Richiede ai servizi di Sede la necessaria assistenza.
- Contatta le Compagnie di servizio non reperibili in loco.
- Si tiene in contatto con il DRL.
- E' responsabile dei contatti con le Autorità Nazionali e, ove necessario, con le altre compagnie del settore.
- Se ritiene opportuno, in caso di emergenze rilevanti, informa o chiede l'ausilio di Assomineraria.
- Ha il potere finanziario e le procure per attivare tutti i contrattisti.

GRUPPO DI ASSISTENZA TECNICA (GAT)

- E' formato da esperti di produzione, work-over, HSE, geologia, giacimenti e altre funzioni aziendali che dovessero essere ritenute necessarie, convocati singolarmente o collegialmente da RO: tali esperti possono essere anche esterni all'azienda.
- Tra di essi sarà scelto un segretario che avrà il ruolo di redigere il log-book.
- Il GAT opera sia in Sede, in supporto a RO, che sull'installazione, coordinato da DRL, ove ritenuto necessario.
- RO deciderà se rilasciare alcune di queste figure in funzione della tipologia e/o evoluzione dell'emergenza.
- Le attività ed i ruoli espletati da HSEO, RU e RAC all'interno del GAT vengono di seguito definiti e specificati:



- HSEO partecipa attivamente in GAT per l'organizzazione e per proporre eventualmente ipotesi operative.
- HSEO controlla gli elementi legislativi che intervengono nell'attività operativa in atto. In caso di incidente, anche minore, svolge le adeguate investigazioni per comprendere le cause dell'emergenza e per indicare le misure correttive da mettere in opera.
- RU fornisce ogni tipo di assistenza ai familiari del personale AleAnna eventualmente coinvolte nell'incidente.
- RU organizza eventualmente il trasporto dei familiari presso le strutture sanitarie ove è presente il personale AleAnna coinvolto nell'incidente.
- RU mantiene i contatti con le strutture sanitarie interessate (ospedali, infermerie,..).
- RU eventualmente garantisce i rapporti con le organizzazioni sindacali.
- RAC è il Responsabile per la fornitura di tutti i servizi ed i materiali necessari per l'intervento.
- RAC assicura tutto ciò che riguarda i collegamenti (radio, telefoni, telefax, cellulari) per tutto il personale che partecipa alle operazioni di emergenza.
- RAC si occupa: del reperimento materiali, dovrà avere sempre aggiornato l'elenco dei mezzi e del materiale; del movimento materiali, dovrà avere sempre aggiornato l'elenco dei mezzi di trasporto terrestre, aereo e marittimo disponibili nelle aree circostanti l'emergenza; della Predisposizione degli Ordini di Servizio e di Fornitura.
- RAC sarà in contatto con le compagnie di assicurazione e gli esperti, tenendoli informati circa il programma e l'attuazione dell'intervento.
- RAC a fine operazioni raccoglie tutta la documentazione necessaria per il rimborso dei danni derivanti dall'incidente.

PRESIDENTE (PRE)

- Viene informato da RO della situazione in essere ed in divenire.
- Informa il CDA di AleAnna dell'accaduto.
- Mantiene durante tutta l'emergenza i contatti con RO.
- Coopera con il CDA nei rapporti con i *mass media* predisponendo eventuali comunicati stampa.



CDA AleAnna (CDA)

- Si tiene informato della situazione attraverso il PRE.
- Coopera con PRE per definire i contatti con i "mass media" .

11. COMUNICAZIONE E FLUSSO IN EMERGENZA

Prime informazioni da comunicare

Affinché si possa correttamente attivare il Piano di Emergenza è fondamentale che il Sorvegliante comunichi SEMPRE al proprio interlocutore almeno le prime informazioni previste nel modulo (allegato A).

Nel caso in cui il Sorvegliante del sito non fornisca le informazioni di cui sopra sarà cura dell'interlocutore richiederle.

Queste informazioni sono la prima e principale fonte per la stesura dei comunicati, quindi fondamentale che siano le più complete possibili.

Contatti con gli Enti esterni

Il Sorvegliante, oltre alle normale gestione dell'emergenza, deve attivare, se necessario autonomamente, anche ai fini della tutela dell'incolumità pubblica, gli Enti esterni preposti alla salvaguardia della vita umana e della salute, p.e. Vigili del Fuoco e Strutture Sanitarie.

Notifica di pericolo di inquinamento e interventi di messa in sicurezza d'emergenza

Come disposto dagli artt. 242 e 304 del D.Lgs 152/06 "Al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, il responsabile dell'inquinamento mette in opera entro ventiquattro ore le misure necessarie di prevenzione e ne dà immediata comunicazione ai sensi e con le modalità di cui all'articolo 304, comma 2" ovvero fornire comunicazione degli interventi che intende mettere in atto al comune, alla provincia, alla regione, nonché al Prefetto della provincia."

Pertanto dovrà essere inviata una comunicazione in cui dovrà essere precisato:



- il soggetto responsabile dell'inquinamento o del pericolo di inquinamento e il proprietario del sito;
- l'ubicazione e le dimensioni stimate dell'area contaminata o a rischio di inquinamento;
- i fattori che hanno determinato l'inquinamento o il pericolo di inquinamento;
- le tipologie e le quantità dei contaminanti immessi o che rischiano di essere immessi nell'ambiente;
- le componenti ambientali interessate, quali, ad esempio, suolo, corpi idrici, flora, fauna;
- la stima dell'entità della popolazione a rischio o, se ciò non è possibile, le caratteristiche urbanistiche e territoriali dell'area circostante a quella potenzialmente interessata dall'inquinamento.

Come disposto infine dall'art. 242 del D.Lgs. 152/06 “[...] Il responsabile dell'inquinamento, attuate le necessarie misure di prevenzione, svolge, nelle zone interessate dalla contaminazione, un'indagine preliminare sui parametri oggetto dell'inquinamento e, ove accerti che il livello delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) non sia stato superato, provvede al ripristino della zona contaminata, dandone notizia, con apposita autocertificazione, al comune ed alla provincia competenti per territorio entro quarantotto ore dalla comunicazione. L'autocertificazione conclude il procedimento di notifica di cui al presente articolo, ferme restando le attività di verifica e di controllo da parte dell'autorità competente da effettuarsi nei successivi quindici giorni”.

Procedura semplificata:

Come disposto dall'art. 249 comma del D.Lgs 152/06 per aree contaminate di ridotte dimensioni come definite nell' Allegato 4 del medesimo decreto, ovvero “[...] per eventi accidentali che interessino aree circoscritte, anche nell'ambito di siti industriali, di superficie non superiore ai 1000 mq [...]” si applicano delle procedure semplificate ovvero: “Nel caso in cui anche uno solo dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti presenti in una delle matrici ambientali risulti superiore ai valori delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC), il responsabile deve effettuare una comunicazione di potenziale contaminazione di sito con le seguenti modalità: Comunicazione a Comune, Provincia e



Regione territorialmente competente, della constatazione del superamento o del pericolo di superamento delle soglie di contaminazione CSC.”

Come previsto dall'articolo sopra citato, la procedura semplificata può essere applicata in 3 distinte situazioni, elencate di seguito, con indicazione delle dovute procedure amministrative da seguire:

1. gli interventi di messa in sicurezza di emergenza riportano i valori di contaminazione del sito al di sotto delle CSC;
2. oltre agli interventi di messa in sicurezza di emergenza sono necessari interventi di bonifica;
3. viene riscontrata una contaminazione della falda.

Operativamente questa tipologia di procedura semplificata è da ritenersi applicabile al cantiere del pozzo "Gradizza 1" solo qualora gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza effettuati riportino i valori di contaminazione del sito al di sotto delle CSC, corrispondenti pertanto alla prima casistica descritta. In questo caso la comunicazione agli Enti competenti deve essere aggiornata, entro trenta giorni, con una relazione tecnica che descriva gli interventi effettuati ed eventuale autocertificazione di avvenuto ripristino della situazione antecedente il superamento con annullamento della comunicazione.



12. SMOBILITAZIONE E REPORTING

La fine dell'emergenza è ufficialmente dichiarata per iscritto da RO che ha verificato con DRL e GAT che la situazione è completamente sotto controllo e non persiste alcun rischio di nuova emergenza. I vari responsabili sono autorizzati alla smobilitazione dei mezzi e dei materiali e degli uomini, secondo le esigenze, così come di seguito descritte.

Per "Smobilitazione e Reporting" intendiamo tutte quelle azioni da intraprendere, una volta concluso l'intervento, per:

- la smobilitazione dei mezzi e dei materiali;
- il controllo tecnico/amministrativo delle fatture;
- la stesura del rapporto finale dell'intervento in modo da ottenere in tempi brevi il consuntivo tecnico/economico dell'operazione.
- la preparazione della documentazione, tecnica ed amministrativa, da inviare all'Assicurazione e/o alle Autorità competenti.

Smobilitazione dei mezzi e dei materiali

La smobilitazione dei materiali e dei mezzi utilizzati durante l'intervento dovrà essere programmata per ridurre al minimo i tempi di attesa visto anche le elevate tariffe di "stand by" applicate da alcune compagnie specialistiche nel ripristino delle sicurezze in una situazione di emergenza.

- DRL concorderà con RO il piano di smobilitazione.
- RAC disporrà, in base al programma stabilito, i mezzi e la necessaria documentazione per il trasporto dei materiali.
- DRL terrà un dettagliato "log" del rilascio del personale e del materiale delle varie contrattiste.

Controllo tecnico/amministrativo delle fatture



Normalmente, in operazioni di questo tipo, i contraffattisti/fornitori sono coinvolti sia a fronte di contratti/ordini di acquisto già in essere che a fronte di contratti o agreement stipulati ad "hoc" al momento dell'incidente (es.: compagnie specialistiche).

Per un corretto e più rapido controllo delle prestazioni verrà seguita la seguente procedura:

- DRL effettuerà il controllo tecnico delle prestazioni sia per i contratti/ordini di acquisto già in essere che per i contratti/ordini di acquisto finalizzati in seguito all'incidente ed ad esso limitati.
- DRL si farà carico, con il supporto delle competenti risorse, di raccogliere tutta la documentazione inerente alle prestazioni e di trasmetterla a RAC per le pratiche amministrative e di liquidazione, con copia al Responsabile Assicurazioni per le necessarie verifiche contabili e assicurative.

Stesura del rapporto finale dell'intervento

- Nel caso di emergenza relativa al controllo del pozzo, DRL ne predispone la stesura del rapporto finale facendola pervenire a RO.
- Ciascuna componente della Squadra di Emergenza redige la parte di sua competenza che farà pervenire a RO.
- RO coordina la stesura del rapporto finale relativo all'emergenza.

Il rapporto dovrà contenere di base le seguenti informazioni:

- a) Dati generali del pozzo e/o del sito.
- b) Cronologia degli eventi che hanno condotto all'incidente.
- c) Analisi dell'incidente (cause ed effetti).
- d) Programma operativo dell'intervento.
- e) Operazioni di intervento.
- f) Costi operativi.
- g) Eventuali operazioni da prevedere nei tempi brevi.
- h) Eventuale necessità di adeguamento degli impianti non interessati dall'incidente secondo le indicazioni derivanti dall'emergenza vissuta.



- i) Eventuale proposta di modifica del Piano di Emergenza nelle parte che si fosse dimostrata inadeguata.

13. PIANO COMUNE D'EMERGENZA ED ASSISTENZA DI ASSOMINERARIA

AleAnna Resources LLC, in qualità di Società titolare di permessi di ricerca e/o di concessioni di coltivazione, è associata ad Assomineraria e può aderire al GER, Gruppo di Lavoro Emergenze Rilevanti, in seno all'Associazione Mineraria Italiana. Tale GER gestisce il Piano Comune di Emergenza relativo all'attività di E&P sul territorio di giurisdizione italiana a terra ed a mare.

Il Piano Comune di Emergenza comprende:

- Schema per la gestione delle Emergenze Rilevanti tra le Compagnie che operano in Italia.
- Criteri per l'Assistenza Reciproca tra gli Operatori, ed i relativi Accordi.
- Aggiornamento e/o revisione periodica di tali documenti.
- Regolare e tempestivo flusso di informazioni relativo al problema Emergenze, con particolare riferimento alle Attrezzature d'Emergenze.
- Iniziative atte a migliorare la capacità comune di risposta alle Emergenze.
- Iniziative atte ad interfacciare la Pubblica Amministrazione.

Le Emergenze Rilevanti oggetto del Piano sono:

- Blow Out;
- Inquinamento;
- Esplosione - Incendio;
- Emergenze Specifiche:
 - Evacuazione Sanitaria;
 - Mezzi Aerei;
 - Mezzi Navali;
 - Radioattività;
 - Operatori subacquei;
 - Idrogeno Solforato;



- Collisioni;
- Altre (es. calamità naturali, etc...);
- Eventuali combinazione di Eventi, di cui ai punti precedenti.

L'assistenza viene fornita sotto forma di equipaggiamento, materiali e mezzi terrestri, navali e aerei. L'assistenza è sempre temporanea, e tale da permettere di poter richiedere di mobilitare al più presto tutte le risorse ed i mezzi atti a fronteggiare l'Emergenza in modo autonomo. Eventuali richieste che si configurano come assistenza per tutta la durata dell'Emergenza, assistenza tecnica o altro saranno oggetto di accordi bilaterali tra Richiedenti e Fornitore. L'assistenza si può configurare in intervento immediato (assistenza fino a che il Richiedente non ha mobilitato mezzi adeguati a porvi rimedio) o in intervento di Supporto (fornitura di assistenza continuativa per parte o per tutta la durata dell'Emergenza).



14. INFORMAZIONE, FORMAZIONE ED ESERCITAZIONI

Informazione

Tutto il personale operante è informato secondo i contenuti di cui al DM 10/3/1998. In particolare il personale operante in Centrale viene informato sulle azioni da svolgere in modo differenziato a seconda della funzione, la posizione e i compiti specifici. I Contrattisti eventualmente chiamati ad operare in Centrale ed i Visitatori sono informati degli aspetti essenziali del Piano di Emergenza Interno dal Sorvegliante.

Presso il cabinato Ufficio saranno resi disponibili:

- Piano di Emergenza
- Elenco dei numeri utili
- Planimetria con l'indicazione del Punto di Raccolta, delle vie di fuga e del dei tipo di segnali acustici di allarme e di cessato allarme.

Formazione

Il Personale operante all'interno della Centrale è formato e addestrato secondo i contenuti del DM 10/3/1998, in particolare:

- sul Piano di Emergenza interno e sui dettagli specifici per quanto di pertinenza del singolo
- lavoratore
- sui mezzi ed attrezzature antincendio e di emergenza.

In aggiunta a quanto sopra, i componenti della Squadra di Emergenza, oltre ad essere formati sul proprio ruolo, sono addestrati secondo il:

- corso di formazione per addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze in attività a rischio di incendio elevato (16 ore) ai sensi del DM 10/3/1998 All. IX.
- corso di formazione per addetti al primo soccorso, ai sensi del DM n. 388/2003.



Il Datore di Lavoro, anche della contrattista conduttrice della centrale, deve garantire una formazione agli Addetti al Primo Soccorso aziendale conforme ai dettati del D.M. 388/03, ossia al minimo 16 ore, prevedendo un aggiornamento triennale di almeno 6 ore. La formazione, come richiesto dal succitato decreto, deve essere personalizzata sui rischi presenti negli impianti, sulle procedure aziendali in tema di primo soccorso e sulle modalità di intervento in caso di malore.

Esercitazioni

Le esercitazioni relative alla messa in atto del Piano di Emergenza Interno, con riferimento anche alle prove di evacuazione, saranno effettuate periodicamente, almeno una volta ogni 6 mesi.

Le esercitazioni prevedono il coinvolgimento di tutto il personale presente nel sito (personale dipendente, appartenente a società contrattiste, visitatori).



Allegato A

QUESTIONARIO

Data:		Ora:	Chi sta chiamando:	
Tipo di pozzo:				
Terra <input type="checkbox"/>	Mare <input type="checkbox"/>	Perforazione <input type="checkbox"/>	Produzione <input type="checkbox"/>	Work Over <input type="checkbox"/>
Nome dell'istallazione:				
Località:			Coordinate geografiche:	
Data dell'incidente:			Ora dell' incidente:	
Natura dell'incidente: GAS <input type="checkbox"/> OLIO <input type="checkbox"/> ACQUA <input type="checkbox"/>				
note:				
Il pozzo è incendiato? No <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/>				
Manifestazioni di H₂S ? No <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> ppm:				
Danni all'impianto: Nessuno <input type="checkbox"/> Non ancora collassato <input type="checkbox"/> Collassato <input type="checkbox"/>				
note:				
Personale in cantiere/a bordo N°.....		MORTI N°.....	FERITI N°.....	DISPERSI N°.....
E' stato evacuato l'impianto? No <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/>				
come:				
Azioni intraprese sull'istallazione:				
Operazioni in corso al momento dell'emergenza:				
Dati pozzo: Deviato <input type="checkbox"/> Verticale <input type="checkbox"/>				
Diametro foro:			Profondità (m):	
Ultimo casing disceso:			Profondità scarpa (m):	
Grad.Fratt.sotto scarpa:	Tipo di fango:		Peso fango (g/l):	
Tipo BOPS installati:			Pressione di lavoro:	
note:				
Condizioni atmosferiche:				
Disponibilità acqua: SCARSA <input type="checkbox"/> SUFFICIENTE <input type="checkbox"/> OTTIMA (fiumi, etc..) <input type="checkbox"/>				
Altre informazioni:				



Empty rectangular box for content.



Allegato B

Recapiti telefonici Autorità Locali:

AUTORITA'	LOCALITA'	TELEFONO
VIGILI DEL FUOCO (115)	Ferrara	0532 973011
	Copparo (FE)	0532 871522
POLIZIA (113)	Ferrara	0532 218911
CARABINIERI (112)	Ferrara	0532 6891
	Copparo (FE)	0532 388500
AMBULANZA	Ferrara	0532 209400
POLIZIA MUNICIPALE	Ferrara	0532 418601
	Copparo (FE)	0532 383111
QUESTURA	Ferrara	0532 294311
PREFETTURA	Ferrara	0532 294311
PROTEZIONE CIVILE	Ferrara	0532 814848
	Tresigallo (FE)	0533 601024
PROVINCIA	Ferrara	0532 299111
REGIONE	Ferrara	0532 900111
EMERGENZA SANITARIA (118)	Ferrara	0532 903030
	Copparo (FE)	0532 860030
ARPA	Ferrara	0532 902209
GUARDIA MEDICA	Ferrara	0532 682720
EMERGENZE AMBIENTALI (1515)	Italia	1515

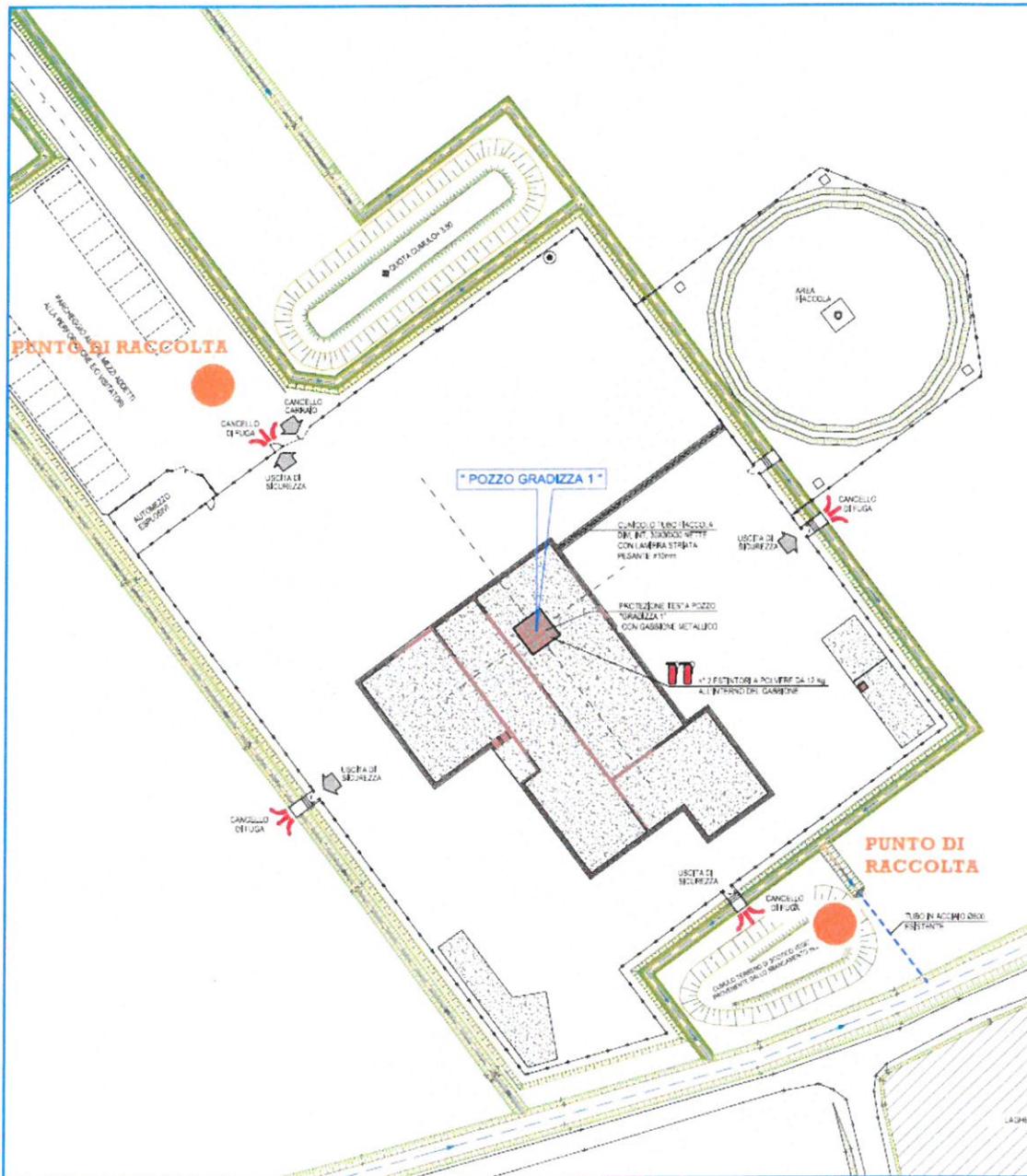
**Allegato C****Lista sigle utilizzate:**

AMM	Responsabile Amministrazione
ASS	Responsabile Assicurazioni
CDA	Consiglio di Amministrazione AleAnna Resources LLC (USA)
DRL	Direttore Responsabile Lavori
GAT	Gruppo di Assistenza Tecnica
GER	Gruppo di Lavoro delle Emergenze Rilevanti (Assomineraria)
HSEO	Operativo Sicurezza e Ambiente
PRE	Presidente (Legale Rappresentante)
PE	Piano di Emergenza
RAC	Responsabile Approvvigionamenti e Contratti
RLC	Responsabile Logistica & Comunicazioni
RO	Responsabile delle Operazioni
RU	Risorse Umane
SC	Sorvegliante di Cantiere
SE	Squadra di Gestione delle Emergenze
SI	Squadra di Intervento sul Sito



Allegato D

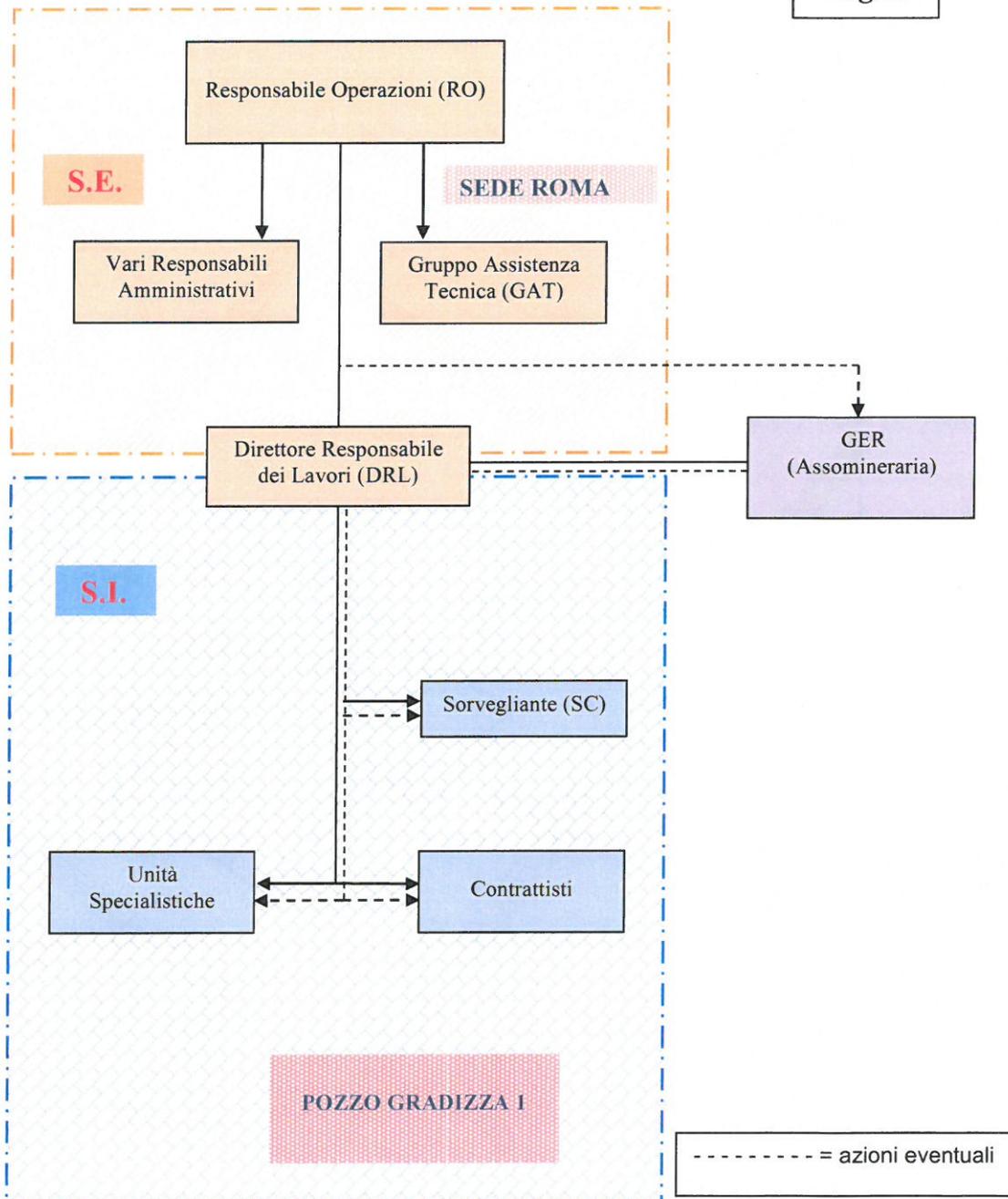
Ubicazione uscite di emergenza e punti di raccolta





Squadra di Gestione delle Emergenze

Fig. 1





Emergenza – Flusso informativo

Fig. 2

- a** = attiva
- ag** = agisce
- i** = informa
- isl** = informa secondo legge
- coo** = coordina
- cp** = coopera
- cs** = costituisce
- g** = gestisce

