

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 1 di 11

GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

TIPOLOGIA DISTRIBUZIONE

 NON CONTROLLATA CONTROLLATA

REVISIONI

REV	DESCRIZIONE	EMESSO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
00	EMISSIONE		30/11/12				
01							
02							
03							

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 2 di 11

INDICE

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2. RIFERIMENTI	3
3. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI	3
4. ISTRUZIONI	3
4.1 CONTAMINAZIONI DEL SUOLO, DEL SOTTOSUOLO E DELLE FALDE ACQUIFERE	4
4.2 INCENDIO E SCOPPI	6
4.3 CROLLI E FRANE	7
4.4 ALLAGAMENTI DOVUTE AD EVENTI METEORICI E/O INTERCETTAMENTO FALDE E/O CONDOTTE	8
4.5 ATTIVITÀ DURANTE L'EMERGENZA	10
4.5.1 SEGNALAZIONE EMERGENZA	10
4.5.2 SEGNALAZIONE DI EVACUAZIONE	10
4.5.3 SEGNALAZIONE DI CESSATO ALLARME	10
4.5.4 COMPITI DEGLI ADDETTI	10
5. ALLEGATI	11

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 3 di 11

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente istruzione contiene informazioni indispensabili circa le indicazioni, i criteri e le logiche relative agli interventi, di emergenza ambientale, aventi il fine di contenere od evitare gli impatti derivanti da situazioni di perdita del controllo degli aspetti ambientali significativi.

Le modalità descritte in questa istruzione si applicano a tutte la attività, le lavorazioni ed i servizi erogati dalla Società BOLOGNETTA S.C.p.A..

2. RIFERIMENTI

"Registro delle prescrizioni legali ed altre prescrizioni"

PSA 06 "Gestione Controllo Operativo"

PSA 08 "Gestione attività di Sorveglianza e Misurazione"

PSA 07 "Gestione Emergenze"

3. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Definizioni:

- le principali definizioni impiegate nella presente ISA sono riportate nel MGA.

Abbreviazioni:

- DG Direzione Generale
- DC Direttore di cantiere
- DL Direzione Lavori
- PM Project Manager
- MGA Manuale di Gestione Ambientale
- RSA Responsabile Sistema di Gestione Ambientale
- RDF Responsabile di Funzione
- SGA Sistema di Gestione Ambientale
- PSA Procedura del Sistema di Gestione Ambientale
- MOD.PSA Modulo della Procedura del Sistema di Gestione Ambientale
- ISA Istruzione Operativa Ambientale
- MOD.ISA Modulo dell'Istruzione Operativa Ambientale
- ICL Istruzione Operativa di Controllo delle Lavorazioni
- MOD.ICL Modulo dell'Istruzione Operativa di Controllo delle Lavorazioni.

4. ISTRUZIONI

La gestione delle emergenze in generale, e quindi anche delle emergenze ambientali, avviene su tre livelli di intervento:

- **in maniera preventiva**, organizzando la propria struttura al fine di evitare possibili incidenti:
 - formando il personale al fine di evitare il verificarsi di situazioni di emergenza (conseguenti a lavorazioni, movimentazioni di sostanze pericolose ecc.)
 - formando ed istruendo il personale destinato ad operare nelle situazioni di emergenza;
- **durante l'emergenza**, stabilendo delle procedure di intervento che descrivono:

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 4 di 11

- la sequenza corretta delle operazioni da mettere in pratica allo scattare dell'emergenza;
- l'attribuzione delle responsabilità nelle varie fasi di intervento;
- l'utilizzo degli apprestamenti (mezzi ed attrezzature) predisposti alla risoluzione delle emergenze;
- **a consuntivo**, definendo modalità per:
 - esaminare l'accaduto attraverso un'analisi dell'emergenza occorsa, avente lo scopo di verificare l'efficacia/efficienza di quanto predisposto ed eventualmente correggerlo e migliorarlo;
 - notificare l'accaduto alla DG, alle Autorità competenti in conformità alle leggi vigenti.

Per quanto attiene ai primi due livelli precedentemente elencati sono sicuramente da prendere in considerazione:

- PSC dell'opera, redatto in sede di Progetto Esecutivo;
- POS che ogni singola impresa, impegnata nell'esecuzione di lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'opera, deve predisporre;
- piani di emergenza predisposti in relazione alla valutazione dei rischi condotta ai sensi del D.Lgs 81/08;
- le istruzioni operative di emergenza ambientali presenti in questo documento.

Per quanto attiene all'ultimo livello oltre quanto previsto nei documenti specifici quali PSC, POS, è da prendere in considerazione quanto riportato nella PSA 07 "Gestione Emergenze".

Con riferimento alle emergenze ambientali nella presente istruzione verranno definite le istruzioni da mettere in pratica nel caso di:

- contaminazioni del suolo, del sottosuolo e delle falde acquifere;
- incendio;
- crolli e franamenti;
- allagamenti.

4.1 CONTAMINAZIONI DEL SUOLO, DEL SOTTOSUOLO E DELLE FALDE ACQUIFERE

- ***situazioni che potrebbero determinare contaminazioni del suolo, del sottosuolo e delle falde acquifere.***
 - sversamenti indesiderati a seguito di rotture delle parti idrauliche o meccaniche dei mezzi di cantiere e/o attrezzature;
 - incidenti dei mezzi sulle piste di transito;
 - sversamenti indesiderati delle miscele, dei prodotti utilizzati durante le lavorazioni e necessarie alle lavorazioni stesse;
 - rovesciamenti o sversamenti accidentali sul suolo di prodotti oleosi e chimici;
 - riempimento dei serbatoi di stoccaggio del combustibile;
 - perdite dei serbatoi o dei sistemi di contenimento ed a tenuta;
 - pulizia e svuotamento dei bacini di contenimento e dei pozzetti di raccolta;
 - stoccaggio dei lubrificanti e/o di altre sostanze pericolose quali vernici, solventi, additivi e sostanze per ingrassaggio;
 - raccolta e deposito temporaneo degli oli, dei filtri ecc.;

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 5 di 11

- rifornimento dei mezzi di cantiere;
- manutenzione dei mezzi di cantiere e sostituzione e/o rabbocco dei lubrificanti;
- **elenco dei possibili ripercussioni ambientali**
 - effetti su suolo, sottosuolo, e corpi idrici superficiali;
 - effetti su acque sotterranee;
 - effetti su eco-sistemi (habitat vegetali ed animali);
 - produzione di rifiuti;
- **interventi per prevenire e minimizzare la contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle falde acquifere.**

Preso atto che il progettista, in fase di progetto esecutivo, abbia individuato:

- tutte le aree da destinare ad officine;
- le aree in cui si effettuerà la manutenzione (lavaggio, rabbocchi d'olio ecc.) dei mezzi di cantiere;
- i siti dove avverrà lo stoccaggio delle sostanze pericolose e la distribuzione del carburante,

si dovrà avere cura che:

- lo stoccaggio degli oli e/o del carburante avvenga in aree o locali ben identificati. Le aree dovranno essere pavimentate ed arginate da cordolo in calcestruzzo antisversamento e pozzetto di raccolta;
- il deposito temporaneo degli oli esausti dovrà avvenire nel luogo di produzione degli stessi prevedendo l'utilizzo di contenitori di sicurezza che consentano di recuperare l'olio contenuto nei filtri;
- i filtri esausti (olio, gasolio, aria) dovranno essere depositati in appositi contenitori chiusi ed etichettati in attesa delle operazioni di recupero o smaltimento;
- in ciascuna area di cantiere siano disponibili prodotti idonei all'assorbimento di liquidi aggressivi in quantità sufficiente a far fronte al possibile incidente più gravoso. Tali prodotti dovranno essere stivati in luoghi facilmente accessibili e conosciuti da tutto il personale addetto a tali operazioni che sarà, inoltre, opportunamente formato alla gestione degli sversamenti accidentali ed all'uso di prodotti assorbenti;
- tutte le attività di manutenzione dei mezzi d'opera e delle attrezzature venga eseguita esclusivamente nelle autofficine appositamente predisposte od in aree pavimentate ed impermeabilizzate;
- il personale addetto alle operazioni di rifornimento dovrà essere sensibilizzato al problema degli sversamenti sul suolo, che nell'eventualità in cui si dovessero verificare, dovranno essere tempestivamente segnalati per la messa in sicurezza e bonifica delle aree interessate;
- quando, per esigenze lavorative particolari, risulti necessario rifornire alcuni mezzi d'opera con cisterne mobili poste su autocarro, è necessario eseguire le operazioni di rifornimento con la massima attenzione per evitare sversamenti;
- tutte le aree ove verranno approvvigionati prodotti da destinare a serbatoi, bidoni o contenitori dotati di rubinetto dovranno essere dotate di un bacino antigoccia al di sotto del rubinetto stesso.

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 6 di 11

- **attività da applicare in caso di incidenti che determinino contaminazioni del suolo, del sottosuolo e delle falde acquifere.**

- individuare tempestivamente la causa dello sversamento ed eliminarne la causa;
- confinare l'area evitando spandimenti eccessivi;
- nel caso di notevoli quantità di sostanze sversate, utilizzare prodotti assorbenti idonei al recupero di liquidi aggressivi;
- ripulire l'area interessata dallo sversamento asportando tutto il suolo contaminato che dovrà essere opportunamente smaltito;
- mettere in sicurezza l'area e prevedere opportuna attività di bonifica;
- verificare l'avvenuta esecuzione delle attività di bonifica;
- eseguire gli interventi necessari ad impedire il ripetersi del fenomeno.

Si ricorda che al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, è necessario adottare, entro 24 ore successive all'evento, le misure necessarie di prevenzione della diffusione della eventuale contaminazione, nonché darne immediata comunicazione agli Enti preposti (ex art. 242 del TUA). In questo caso è necessario predisporre un piano di bonifica definito ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

4.2 INCENDIO E SCOPPI

- **situazioni che potrebbero determinare incendi e scoppi**
 - involontario intercettamento, durante l'esecuzione di lavorazioni, di tubazioni di gas o altri combustibili;
 - attività in cui potrebbero essere impiegate fiamme libere;
 - stoccaggio dei lubrificanti e/o di altre sostanze pericolose quali vernici, solventi, additivi;
 - rifornimento dei mezzi di cantiere;
 - saldature.
- **elenco delle possibili ripercussioni ambientali**
 - emissioni in atmosfera;
 - effetti su eco-sistemi (habitat vegetali ed animali);
 - produzione di rifiuti.
- **interventi per prevenire e minimizzare incendi e scoppi**
 - prima di iniziare qualsiasi attività di scavo eseguire una mappatura dei sottoservizi al fine di individuare e segnalare quelli eventualmente presenti;
 - eseguire tutte le lavorazioni nelle quali è possibile l'innescare di un incendio sempre con la massima attenzione;
 - evitare di eseguire lavori che prevedono l'uso della fiamma in prossimità delle aree di deposito delle sostanze pericolose ed in prossimità dei luoghi ove sono stoccati rifiuti e/o materiali quali legno, carta ecc.
- **attività da applicare in caso di incendio e scoppio**
 - sospendere tutte le attività lavorative;

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 7 di 11

- segnalare immediatamente il problema ad altri colleghi che possono intervenire in aiuto e/o permettere di abbandonare le proprie attività di lavoro, senza creare panico;
- togliere tensione ai macchinari interessati all'incendio ed a quelli adiacenti;
- in caso di grave incendio togliere tensione all'intera area di cantiere agendo sul quadro elettrico generale di cantiere;
- allontanare eventuali sostanze infiammabili o combustibili adiacenti alla zona di incendio;
- seguire, in relazione all'area in cui si è sviluppato l'evento, il comportamento e le eventuali disposizioni sulla percorribilità delle vie d'esodo indicate dagli addetti all'evacuazione e dalla cartellonistica di fuga più vicina al posto dove ci si trova al momento dell'ordine di evacuazione. Incamminarsi ordinatamente verso i percorsi di esodo da seguire;
- mantenere la calma onde non generare situazioni di panico; nel caso in cui si è costretti ad attraversare un locale invaso dal fumo camminare mantenendosi il più possibile vicino al pavimento utilizzando un fazzoletto bagnato a protezione delle vie respiratorie;
- evacuare i locali e, chi ne ha la responsabilità, provveda ad organizzare la squadra di intervento;
- contare eventuali persone ancora presenti all'interno previo appello;
- munirsi di mezzi di estinzione idonei e tentare lo spegnimento senza mettere a repentaglio la propria incolumità;
- in caso di incendio grave avvertire immediatamente i Vigili del fuoco (telefonare al numero 115 e fare richiesta di intervento);
- valutare i danni all'ambiente in termini di fumi e sostanze volatili sparse, inquinamento delle fogne, del suolo;
- attuare le procedure di comunicazione di emergenza ambientale.

4.3 CROLLI E FRANE

Nel presente paragrafo sono presenti istruzioni da mettere in pratica nel caso in cui i crolli e le frane si siano generate o in seguito delle lavorazioni eseguite oppure in seguito a fenomeni naturali come terremoti o frane naturali.

- ***situazioni in cui potrebbero verificarsi crolli e frane***
 - a seguito di eventi naturali;
 - demolizioni;
 - scavi in galleria;
 - scavi di sbancamento.
- ***elenco delle possibili ripercussioni ambientali***
 - emissioni in atmosfera di polveri;
 - effetti su acque superficiali (polveri);
 - effetti su eco-sistemi (habitat vegetali ed animali);
 - produzione di rifiuti;
- ***interventi per prevenire e minimizzare crolli o frane***

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 8 di 11

- eseguire tutte le lavorazioni nelle quali è possibile che si generino dei crolli sempre con la massima attenzione;
- nel caso di demolizioni seguire attentamente quanto prescritto nel piano delle demolizioni;
- se si ritiene poco sicura la lavorazione avvisare sempre il proprio responsabile e concordare con lui le modalità operative.
- **attività da applicare in caso di crolli o frane**
 - sospendere tutte le attività lavorative;
 - togliere tensione alle macchine eventualmente presenti nell'area del crollo o della frana;
 - segnalare immediatamente il problema ad altri colleghi che possono intervenire in aiuto e/o permettere di abbandonare le proprie attività di lavoro, senza creare panico;
 - seguire, in relazione all'area in cui si è sviluppato l'evento, il comportamento e le eventuali disposizioni sulla percorribilità delle vie d'esodo indicate dagli addetti all'evacuazione e dalla cartellonistica di fuga più vicina al posto dove ci si trova al momento dell'ordine di evacuazione. Incamminarsi ordinatamente verso i percorsi di esodo;
 - mantenere la calma onde non generare situazioni di panico;
 - evacuare rapidamente le aree ed organizzare la squadra di intervento;
 - contare eventuali persone ancora presenti all'interno previo appello;
 - verificare lo stato degli impianti (eventualmente presenti) di distribuzione di acqua, luce, gas, prima di dare la comunicazione di cessato allarme;
 - valutare i danni all'ambiente in termini di sostanze volatili sparse;
 - attuare le procedure di comunicazione di emergenza ambientale.

4.4 ALLAGAMENTI DOVUTE AD EVENTI METEORICI E/O INTERCETTAMENTO FALDE E/O CONDOTTE

Nel presente paragrafo sono presenti istruzioni da mettere in pratica nel caso in cui gli allagamenti si siano generati o in seguito alle lavorazioni eseguite (intercettazione di falde acquifere o di condotte interrato) oppure in seguito a fenomeni naturali come eventi piovosi intensi, esondazione di corpi d'acqua.

- **situazioni che potrebbero determinare allagamenti**
 - intercettazione di condotte idriche non segnalate durante le attività di scavi e demolizioni;
 - intercettazione di falde acquifere durante gli scavi di sbancamento, scavi in galleria ecc. (cfr. ICL.04 Gestione attività di scavo e movimenti di materia).
- **elenco delle possibili ripercussioni ambientali**
 - effetti su eco-sistemi (habitat vegetali ed animali);
 - consumo della risorsa "acqua".
- **interventi per prevenire e minimizzare gli allagamenti**

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 9 di 11

- prima di iniziare qualsiasi attività di scavo eseguire una mappatura dei sottoservizi al fine di individuare e segnalare quelli eventualmente presenti nelle aree ove si darà corso ai lavori;
 - eseguire tutte le lavorazioni, soprattutto quelle nelle gallerie ove ci sia la possibilità di intercettare una falda, con la massima attenzione;
 - se si ritiene poco sicura la lavorazione avvisare sempre il proprio responsabile e concordare con lui le modalità operative;
 - nelle aree di lavoro, soprattutto quelle ove esiste il rischio allagamento in caso di precipitazioni intense, dovranno essere tenute a disposizione delle pompe in modo da potere operare rapidamente in caso di emergenza;
 - per le aree ove esiste il rischio allagamento, in caso di precipitazioni intense o non funzionamento dell'impianto di pompaggio, occorrerà predisporre idonee attività da porre in essere in caso di allagamento per provvedere alla sospensione dei lavori e alla messa in sicurezza delle aree di cantiere interessate.
 - **elenco delle azioni da applicare in caso di allagamento**
 - sospendere tutte le attività lavorative;
 - togliere tensione alle macchine eventualmente presenti nell'area interessata dall'allagamento;
 - nell'ipotesi che il livello delle acque si avvicini ai quadri elettrici, la squadra di emergenza o altro personale opportunamente preparato provvederà ad interrompere l'alimentazione;
 - segnalare immediatamente il problema ad altri colleghi che possono intervenire in aiuto e/o permettere di abbandonare le proprie attività di lavoro, senza creare panico;
 - seguire, in relazione all'area in cui si è sviluppato l'evento, il comportamento e le eventuali disposizioni sulla percorribilità delle vie d'esodo indicate dagli addetti all'evacuazione e dalla cartellonistica di fuga più vicina al posto dove ci si trova al momento dell'ordine di evacuazione. Incamminarsi ordinatamente verso i percorsi di esodo da seguire;
 - mantenere la calma al fine di non generare situazioni di panico;
 - evacuare rapidamente le aree ed organizzare la squadra di intervento;
 - contare eventuali persone non presenti all'appello;
 - valutare i danni all'ambiente ed attuare le procedure di comunicazione di emergenza ambientale.
- Nel caso venga intercettata una falda è assolutamente necessario:
- studiare e capire se la falda intercettata alimenta acquedotti e/o altri impianti;
 - misurare l'abbassamento del livello della falda per determinare eventuali problematiche ai sistemi di prelievo (es: pompe);
 - predisporre idonee attività nell'eventualità in cui l'abbassamento della falda determini carenze di approvvigionamento (es: avvisi ai

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 10 di 11

comuni ed agli enti interessati al fine di predisporre idonee attività per rispondere alle emergenze idriche);

- progettare e realizzare adeguate opere di regimentazione (canalizzazioni) e raccolta (serbatoi) delle acque provenienti dalla falda intercettata al fine di non sprecare la risorsa;
- individuare le modalità con cui riutilizzare l'acqua recuperata nei serbatoi predisposti.

4.5 ATTIVITÀ DURANTE L'EMERGENZA

4.5.1 Segnalazione Emergenza

Chiunque venga a conoscenza di un pericolo imminente provvede a segnalare il caso al RDF o al RSA, il quale provvederà a contattare tutto il personale che è destinato alla gestione delle situazioni di emergenza ed indicato nel modulo MOD.ISA 011 "Elenco riferimenti da contattare in caso di emergenza".

4.5.2 Segnalazione di Evacuazione

Il RSA e/o RDF o la DG consulta, se possibile, le Autorità Responsabili (Vigili del Fuoco, Polizia) e provvede ad attivare la procedura di evacuazione.

Durante tale fase si raccomanda:

- usare esclusivamente le uscite di sicurezza più vicine;
- raggiungere i punti di ritrovo;
- mantenere l'esodo calmo ed ordinato;
- in caso di fumo proteggere le vie respiratorie con panno/fazzoletto possibilmente bagnato;
- evitare di tenere impegnate le linee telefoniche;

4.5.3 Segnalazione di cessato allarme

Il personale presente nell'area di raccolta dovrà seguire le Istruzioni del RSA e/o RDF o della DG sull'opportunità o meno di rientrare nei luoghi di lavoro.

4.5.4 Compiti degli Addetti

I Responsabili dei lavoratori per la sicurezza e/o Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione:

- coordinano le emergenze;
- all'arrivo delle Autorità preposte (Vigili del Fuoco, Polizia, Pronto Soccorso), si mettono a disposizione per tutte le necessità del caso;
- sono responsabili dell'organizzazione della Squadra di Intervento, della predisposizione e delle verifiche pratiche del Piano di Emergenza;
- contattano immediatamente il RSA o la DG;
- ricevono la prima segnalazione di pericolo;
- funzionano da centro di smistamento delle informazioni telefoniche;
- si preoccupano di mantenere libere le linee telefoniche per eventuali comunicazioni.

Gli appartenenti alla Squadra Antincendio e di Emergenza:

- si adoperano per i primi interventi;
- intervengono immediatamente con gli estintori per bloccare i primi focolai d'incendio od altre calamità.
- assicurano l'ordinata evacuazione del personale.

Codice documento	ISA 01	Revisione	00
Data redazione	30/11/2012	Numero di Pagine	pag. 11 di 11

- provvedono al controllo degli impianti elettrici ed eventualmente a mettere fuori tensione i locali interessati dall'emergenza
- al cessato allarme verificano lo stato degli impianti ed eventualmente si adoperano per il funzionamento.

5. ALLEGATI

- MOD.ISA 011 "Elenco riferimenti da contattare in caso di emergenza"