

Committente:



AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

Il Responsabile dei lavori:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.

Il Direttore Tecnico:

*Responsabile di Progetto
Dott. Ing. Luca Bondanelli*

Il Geologo:

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:

idrosse
engineering
MANDATARIA

ROKSOJL S.p.A.
MANDANTE

VIA
INGEGNERIA S.r.l.
MANDANTE

Il Progettista:

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 302



Consulenza specialistica a cura di:

Progettista Responsabile, Integrazioni, Prestazioni e Sicurezza:

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.

Ing. Pietro Mazzoli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

*Dott. Ing. Pietro Mazzoli
Ordine Ingegneri di Parma
n. 821*

Titolo Elaborato:

**Generale
Sicurezza
Sicurezza
Piano di emergenza**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N Progr. Doc.	REV.
	RAAA	1	E	I	GE	SC	01	G	PI	012	C

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
C	31/03/2015	Revisione per introduzione Azienda RIR	PIERANGELI	CEPPAROTTI	MAZZOLI
B	01/10/2014	Istruttoria RINA prot. n°730 del 08/09/2014 Istruttoria A15 prot. n°712 del 01/09/2014 nota A15 del 09/09/2014	PIERANGELI	CEPPAROTTI	MAZZOLI
A	31/07/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	PIERANGELI	CEPPAROTTI	MAZZOLI

SOMMARIO

1	scopo	5
2	abbreviazioni e definizioni.....	5
2.1	abbreviazioni.....	5
2.2	definizioni	5
3	breve descrizione dell'intervento	6
4	MODALITA' OPERATIVE	7
4.1	COMPORAMENTO IN CONDIZIONI DI EMERGENZA.....	7
4.2	COMPORAMENTO PER SUPERARE L'EMERGENZA.....	7
➤	ridurre i pericoli alle persone;.....	7
➤	prestare soccorso alle persone colpite;	7
➤	garantire un corretto e completo utilizzo delle attrezzature di emergenza presenti;	7
➤	circoscrivere e contenere l'evento per limitare i danni;.....	7
➤	garantire una corretta gestione dei luoghi di lavoro;.....	7
➤	assicurare la corretta gestione dei luoghi e degli impianti e le corrette modalità di esercizio, sia nelle fasi di prevenzione, sia nelle fasi di contenimento e protezione in seguito al verificarsi di un evento.....	7
➤	Concretezza: vanno esclusi i riferimenti a comportamenti improbabili o non attuabili per oggettive impossibilità;	8
➤	Precisione: verranno definiti i compiti, i ruoli, le responsabilità e la sequenza delle azioni;	8
➤	Chiarezza: le procedure definite saranno rese in modo da essere comprensibili a tutte le persone chiamate alla gestione dell'emergenza;	8
➤	Concisione: le informazioni fornite saranno brevi e non oggetto di interpretazione soggettiva da parte dei fruitori del piano;.....	8
➤	Flessibilità: quanto riportato dovrà poter essere adattato ad eventuali discostamenti dalle situazioni previste.....	8
4.3	classificazione delle emergenze	8
4.3.1	PER SCALA DI GRAVITÀ.....	8
•	<i>Incidenti minori:</i> Possono essere facilmente controllati dal solo personale di emergenza dell'azienda, senza la mobilitazione di forze esterne.....	8
•	<i>Incidenti di categoria 1:</i> Come per la categoria precedente, ma con impiego della SQUADRA DI EMERGENZA. Occorre mettere in preallarme le forze esterne per il caso di escalation dell'incidente.....	8
•	<i>Incidenti di categoria 2:</i> Possono essere controllati solo con l'impiego della SQUADRA DI EMERGENZA con l'ausilio di forze esterne limitate.	8

•	<i>Incidenti di categoria 3: Se controllabili, possono esserlo solo attraverso l'impiego di massicce risorse; è necessaria la mobilitazione di tutte le forze disponibili.</i>	8
4.3.2	PER TIPOLOGIA DI EVOLUZIONE	8
•	<i>Entità limitata o lenta evoluzione: richiedono eventualmente l'evacuazione dei lavoratori nelle immediate adiacenze dell'evento;</i>	8
•	<i>Escalation potenziale: pongono in pericolo l'integrità generale, ma lasciano a disposizione un periodo di tempo ragionevole per l'allontanamento;</i>	8
•	<i>Rapido sviluppo: occorre affidarsi ai comportamenti mitiganti individuali e quindi alla preventiva corretta istruzione dei lavoratori;</i>	8
•	<i>Catastrofici improvvisi: le possibili azioni pianificate sono limitate alle sole operazioni di soccorso.</i>	8
4.3.3	POSSIBILI EVENTI INCIDENTALI	8
4.4	emergenza sanitaria	9
4.4.1	Premessa	9
4.4.2	attività preliminare	9
4.4.3	norme di comportamento per l'attivazione del 118	10
4.4.4	presidi medici	11
4.4.5	elisoccorso	11
4.5	EMERGENZA INCENDI	12
4.5.1	attività di prevenzione	12
4.5.2	CAUSE D'INCENDIO	12
4.5.3	Definizione gradi di incendio	12
4.6	Norme di comportamento in caso di incendio	13
4.6.1	Comportamento per incendio di primo livello	13
4.6.2	Comportamento per incendio di secondo livello	13
➤	correre;	14
➤	soffermarsi ad informare eventuali colleghi incontrati lungo il percorso;	14
➤	fare chiasso;	14
➤	rispondere al cellulare.	14
4.6.3	Comportamento per incendio di terzo livello	14
4.6.4	norme di comportamento per l'attivazione del 115	14
4.7	PRESIDI ANTINCENDIO	14
4.8	calamita' naturali	15
4.8.1	esondazione fiume taro e torrente recchio	15

4.8.2	terremoto	15
4.9	TERRITORIO – AZIENDA RIR <i>SYNTHESIS</i>	16
4.9.1	VALUTAZIONI DI INTERFERENZA	17
4.9.2	gestione emergenza	18
5	numeri di emergenza	19
5.1	Indirizzi e recapiti telefonici dei soccorsi esterni	19

1 SCOPO

Lo scopo della presente procedura è quello di definire la struttura operativa e l'insieme delle procedure necessarie ad affrontare l'eventuale stato di emergenza derivato da incidenti, infortuni sul lavoro, incendi, calamità naturali, ecc. eventualmente occorsi nelle attività per l'esecuzione dei lavori del Raccordo Autostradale tra la A15 "Autostrada della Cisa" e la A22 "Autostrada del Brennero" da Fontevivo (PR) a Nogarole Rocca (VR) – 1° Lotto da Fontevivo (PR) all'Autostazione "Trecasali-Terre Verdiane", ed opere accessorie.

L'applicazione di quanto riportato nella presente procedura risulta essere fondamentale al fine di poter adempiere correttamente e concretamente ai dettami del Sistema di Gestione della Sicurezza implementato dall'Impresa Affidataria e dal protocollo di intesa tra la società Autocisa S.p.A. e la AUSL di Parma, in materia di gestione delle emergenze, ai fini del coordinamento e della cooperazione tra i vari Datori di lavoro impegnati nelle predette attività lavorative.

Pertanto la procedura non prevede l'organizzazione, da parte del Responsabile dei lavori, di apposito servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 104, comma 4 del D.Lgs. 81/2008, per cui ciascun Datore di lavoro resta obbligato, al fine di dare evidenza di quanto normativamente previsto a suo carico dall'art. 18, comma 1, lettera t) del D.Lgs. 81/2008, alla redazione di un proprio Piano di emergenza che, recependo quanto qui contenuto, ne indichi i rispettivi dettagli operativi.

La presente procedura, con riferimento agli specifici argomenti ivi trattati, è parte integrante e complementare del PSC doc. RAAA1EIGESC01GPI002B e, l'eventuale mancato rispetto di quanto previsto da parte delle imprese, rappresenta una grave violazione agli obblighi contrattuali e darà luogo all'applicazione di sanzioni disciplinari così come previste nel Capitolato Speciale di Sicurezza.

2 ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI

2.1 ABBREVIAZIONI

ASS	Assistente Tecnico di Cantiere
CC	Capo Cantiere
CSE	Coordinatore sicurezza in esecuzione
DL	Direzione dei lavori
DTC	Direttore Tecnico di Cantiere
GDC	Gruppo di Coordinamento
IA	Impresa Affidataria
IE	Impresa Esecutrice
ResLav	Responsabile dei Lavori
SPP	Servizio Prevenzione Protezione dell'Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.

2.2 DEFINIZIONI

Impresa affidataria Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.: titolare del contratto di appalto con il committente (Autocamionale della Cisa S.p.A.) che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Squadra generale di emergenza: gruppo di persone destinate ad intervenire in caso di emergenza, designate da ciascun Datore di lavoro delle IE, coordinata dall'IA, al fine di garantire la presenza di un adeguato numero di addetti in ogni fase lavorativa.

Squadra di emergenza: gruppo di persone destinate ad intervenire in caso di emergenza, designate dal Datore di lavoro dell'IE per le proprie attività lavorative in cantiere.

Responsabile di gestione dell'emergenza: membro di una squadra di emergenza preposto alla direzione e coordinamento degli interventi nel rispetto delle procedure.

Addetto all'emergenza: membro di una squadra di emergenza preposto all'attuazione degli interventi nel rispetto delle procedure.

Referente 118: soggetto deputato alle comunicazioni con la sala operativa del 118 di Parma.

3 BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'opera stradale consiste nel naturale proseguimento verso nord della A15 e comprende il 1° Lotto del più ampio intervento di realizzazione del Raccordo Autostradale, che dall'allacciamento sulla A1 in prossimità di Fontevivo (PR) si innesta sulla A22 in prossimità Nogarole Rocca (VR).

Il 1° lotto comprende il tratto stradale tra Fontevivo (PR) e la futura Autostazione "Trecasali-Terre Verdiane" per circa 9,500 km, interessando per circa 2,350 km il tratto esistente della A15 comprensivo dell'interconnessione sulla A1 e per circa 7,150 km un tratto di nuova realizzazione.

Il 1° lotto comprende inoltre le opere complementari funzionalmente e strettamente relazionate con l'esercizio autostradale, quali:

- la Variante S.P. 10 all'abitato di Viarolo, compresa tra i Comuni di Parma e Sissa-Trecasali;
- il raccordo Autostazione Trecasali – Terre Verdiane e rotonda S.P. 10, compresa nel Comune di Sissa-Trecasali.

L'opera principale si compone dunque di un tracciato stradale che, rispetto all'interconnessione con l'A1, corre a sud parte sulla sede stradale esistente e parte in variante, sotto attraversa la A1, ridisegnandone le rampe di accesso, e prosegue a nord su nuova sede dapprima in viadotto per l'attraversamento del fiume Taro e poi in rilevato fino al raggiungimento della futura autostazione.

Il cantiere si estende lungo l'intero tracciato di progetto, interessando distinte aree di intervento che ricadono nel territorio di quattro distinti comuni: Fontevivo, Fontanellato, Parma e Sissa-Trecasali.

All'interno del cantiere sono state individuate tre aree logistiche:

- cantiere 2A, posto sulla strada di accesso da via Bianconese all'industria Synthesis;
- cantiere 2B, posto sulla futura variante alla strada provinciale SP10 Cremonese;
- cantiere 1B, posto in corrispondenza della futura Autostazione di "Trecasali – Terre Verdiane".

Nonostante la presenza di una pista di cantiere che percorre l'intero tracciato autostradale e collega tra loro i sopraelencati cantieri logistici, la predetta area è "tagliata" da sud a nord, dal tracciato del fiume Taro che, sebbene attraversato da un apposito guado, ai fini del presente documento, divide l'area di cantiere in due distinte zone:

- zona sud: dall'inizio del cantiere alla progressiva -2+351 (corrisponde all'incirca al cavalcavia di scavalco dell'autostrada A15 di via comunale Bianconese) fino alla sponda in sinistra idraulica del fiume Taro;
- zona nord: dalla sponda in destra idraulica del fiume Taro fino all'area di cantiere 1B.

infatti, in caso di piena del fiume Taro non è possibile garantire il collegamento sud-nord dell'intero tracciato (cfr. doc. RAAA1EIGESC01GPI009B – "Sgombero aree alveo fiume Taro e torrente Recchio in caso di rilevanti precipitazioni atmosferiche").

4 MODALITA' OPERATIVE

4.1 COMPORTEMENTO IN CONDIZIONI DI EMERGENZA

Occorre considerare che il comportamento umano è in generale determinato da molteplici fattori, nel complesso difficilmente isolabili gli uni dagli altri; ogni comportamento tende a corrispondere alla condizione che lo sollecita attraverso forme che dipendono solo in parte dagli elementi oggettivi del contesto.

E' condizione ricorrente peraltro che in caso di concentrazioni considerevoli di persone in un unico luogo si possa, al verificarsi di particolari condizioni d'emergenza, manifestare il **panico**.

Detta reazione risulta essere la più pericolosa in quanto, la conseguenza è quella di rendere difficoltoso il controllo della situazione, con il conseguente aumento degli effetti provocati dall'evento che lo ha scatenato.

Si considera che il panico possa manifestarsi con il coinvolgimento generalizzato di un numero sempre crescente di persone in manifestazioni accompagnate da tipiche reazioni fisiologiche, quali aumento del battito cardiaco, tremori agli arti, difficoltà di respirazione, variazione della pressione con conseguenti giramenti di testa o vertigini.

Dette conseguenze possono genericamente consistere in: ansia - grida per richiesta di aiuto - forme di autodifesa - prevaricazione verso gli altri - atti di disperazione – isteria.

4.2 COMPORTEMENTO PER SUPERARE L'EMERGENZA

Scopo del presente Piano è quello di ricondurre l'emergenza all'interno di codificate procedure, al fine di stimolare la fiducia degli addetti alle operazioni, attraverso la preparazione, l'informazione e l'addestramento.

Gli obiettivi principali e prioritari della presente procedura si identificano nel coordinamento degli interventi al fine di:

- ridurre i pericoli alle persone;
- prestare soccorso alle persone colpite;
- garantire un corretto e completo utilizzo delle attrezzature di emergenza presenti;
- circoscrivere e contenere l'evento per limitare i danni;
- garantire una corretta gestione dei luoghi di lavoro;
- assicurare la corretta gestione dei luoghi e degli impianti e le corrette modalità di esercizio, sia nelle fasi di prevenzione, sia nelle fasi di contenimento e protezione in seguito al verificarsi di un evento.

Dovrà essere completata dalla redazione del "PIANO DI EMERGENZA" predisposto da ciascuna IE in funzione dello studio del maggior numero possibile di deviazioni incidentali, in relazione alle rispettive attività lavorative, valutando l'andamento delle reali conseguenze, basandosi sul rispetto dei seguenti requisiti:

- **Concretezza:** vanno esclusi i riferimenti a comportamenti improbabili o non attuabili per oggettive impossibilità;
- **Precisione:** verranno definiti i compiti, i ruoli, le responsabilità e la sequenza delle azioni;
- **Chiarezza:** le procedure definite saranno rese in modo da essere comprensibili a tutte le persone chiamate alla gestione dell'emergenza;
- **Concisione:** le informazioni fornite saranno brevi e non oggetto di interpretazione soggettiva da parte dei fruitori del piano;
- **Flessibilità:** quanto riportato dovrà poter essere adattato ad eventuali discostamenti dalle situazioni previste.

4.3 CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

Lo studio e la valutazione delle possibili conseguenze degli eventi incidentali ed una loro classificazione sono necessari a dimensionare adeguatamente gli interventi da attuare.

La classificazione viene organizzata:

4.3.1 PER SCALA DI GRAVITÀ

- *Incidenti minori:* Possono essere facilmente controllati dal solo personale di emergenza dell'azienda, senza la mobilitazione di forze esterne.
- *Incidenti di categoria 1:* Come per la categoria precedente, ma con impiego della SQUADRA DI EMERGENZA. Occorre mettere in preallarme le forze esterne per il caso di escalation dell'incidente.
- *Incidenti di categoria 2:* Possono essere controllati solo con l'impiego della SQUADRA DI EMERGENZA con l'ausilio di forze esterne limitate.
- *Incidenti di categoria 3:* Se controllabili, possono esserlo solo attraverso l'impiego di massicce risorse; è necessaria la mobilitazione di tutte le forze disponibili.

4.3.2 PER TIPOLOGIA DI EVOLUZIONE

- *Entità limitata o lenta evoluzione:* richiedono eventualmente l'evacuazione dei lavoratori nelle immediate adiacenze dell'evento;
- *Escalation potenziale:* pongono in pericolo l'integrità generale, ma lasciano a disposizione un periodo di tempo ragionevole per l'allontanamento;
- *Rapido sviluppo:* occorre affidarsi ai comportamenti mitiganti individuali e quindi alla preventiva corretta istruzione dei lavoratori;
- *Catastrofici improvvisi:* le possibili azioni pianificate sono limitate alle sole operazioni di soccorso.

4.3.3 POSSIBILI EVENTI INCIDENTALI

E' stata presa in considerazione l'eventualità, a bassa probabilità di accadimento, che durante l'attività lavorativa, si verifichino eventi non evitabili con interventi di prevenzione.

In relazione a tali eventi ed alla classificazione delle emergenze sopra indicata, sono state predisposte le procedure, da recepire da parte di ogni singola IE, per l'intervento degli addetti all'emergenza (fino all'evacuazione dei lavoratori nel caso in cui l'evento assuma proporzioni tali da risultare difficilmente controllabile).

Di seguito viene descritta l'organizzazione e l'operatività della squadra di emergenza, le cui dimensioni e individuazione dei soggetti è demandata ai singoli Piani predisposti dalle IE.

Vengono poi descritte le procedure contenenti la sequenza delle azioni da svolgere in funzione degli eventi possibili.

Sono state prese in considerazione: l'emergenza sanitaria, l'emergenza incendi, calamità naturali

(esondazioni, terremoti).

4.4 EMERGENZA SANITARIA

4.4.1 PREMESSA

E' da considerarsi "cantiere" lo sviluppo dell'intera lotto autostradale, dal confine sud, all'intersezione con la strada comunale Bianconese, al confine nord, in corrispondenza del cantiere 1B, indipendentemente dalla presenza di luoghi predefiniti deputati, cantieri logistici e/o operativi.

L'inizio dell'attività non seguirà un ordine sud – nord, ma sarà, per così dire, multi spot.

L'Impresa Pizzarotti & C. S.p.A. e le IE coinvolte nella realizzazione dell'opera si impegnano a mantenere agibile dai mezzi di soccorso la pista di servizio che ricalca sostanzialmente il fronte di lavorazione.

La pista intersecherà la viabilità ordinaria, usualmente senza interromperla.

A regime, la pista correrà lungo l'intero sviluppo del lotto, ma il completamento della pista non è preliminare all'inizio dei lavori.

In virtù di quanto al capoverso precedente, per tutte le attività preliminari, da intendersi come le attività propedeutiche all'inizio delle lavorazioni sul tracciato della costruenda autostrada, è stato predisposto dall'IA in accordo con la sala operativa 118 di Parma, un apposito documento "Piano di emergenza sicurezza" (doc. TBRRSPDC012A), parte integrante della presente procedura e che rimarrà "attivo" fino alla sua entrata in vigore.

In definitiva, possiamo distinguere una fase "**transitoria**", dove la mancanza della pista di collegamento non permette l'accesso ai singoli segmenti di lavorazione, per cui varrà quanto previsto nel citato Piano di emergenza sicurezza; e una fase "**a regime**", dove l'accesso al singolo Km è dettato esclusivamente dal criterio tempo di intervento.

Anche nella fase transitoria, tuttavia, l'IA e le IE coinvolte nella realizzazione dell'opera si impegnano ad individuare gli accessi ai singoli segmenti rispettando i criteri di percorribilità ¹ a partire dalla viabilità principale o adeguando la viabilità secondaria, privilegiando l'arrivo dei mezzi di soccorso "sul posto", allo scopo di accorciare i tempi di intervento e di consentire l'intervento diretto dei soccorritori sull'infortunato.

In nessun caso, se la situazione ha determinato la richiesta al 118 di un mezzo di soccorso, si dovrà spostare il paziente con mezzi di fortuna prima dell'arrivo dei soccorritori.

4.4.2 ATTIVITA' PRELIMINARE

Preliminarmente all'inizio delle attività lavorative l'IA predisporrà un'apposita segnaletica, concordata con la sala operativa del 118 di Parma, da installare:

- all'intersezione della pista di cantiere con la viabilità pubblica ordinaria;
- all'intersezione della viabilità pubblica ordinaria con l'eventuale viabilità secondaria (strada podereale, carraia) da utilizzare necessariamente come collegamento tra la pista e la viabilità pubblica ordinaria.

Tale punto di intersezione viene denominato "punto di accesso" ed è numerato progressivamente partendo

¹ ***Criteri di percorribilità:** velocità non inferiore a 20 Km/h per un mezzo "non 4 x 4"

da sud verso nord.

Sul cartello segnaletico, oltre al numero progressivo del medesimo, compare anche la chilometrica di progetto raggiungibile dal mezzo di soccorso, corredata da adeguata segnalazione di direzione.

L'IA provvede, sempre preliminarmente all'inizio delle attività lavorative, a predisporre un'apposita mappatura della segnaletica installata, che:

- a regime, consentirà di intervenire nel tempo più breve possibile in ogni punto del cantiere. Fra gli "n" punti di accesso possibili, la Centrale Operativa 118 di Parma selezionerà quello che si rivelerà più utile per il raggiungimento diretto dell'infortunato in considerazione di: distanza dalla sede di partenza dell'ambulanza e caratteristiche della viabilità ordinaria.
- nella fase transitoria, la Centrale Operativa 118 dovrà entrare in possesso del calendario di avvio del singolo spot e del punto di accesso agibile. Sulla scorta di tale informazione disporrà per l'invio del mezzo di soccorso dalla sede più idonea.

L'IA individuerà al suo interno il Referente 118 che dovrà comunicare alla Centrale Operativa 118 di Parma:

- calendario di avvio dei lavori;
- area interessata (dal km... al km...);
- punto di accesso.

Allo stesso sarà poi attribuito il compito di mantenere i collegamenti con la Centrale Operativa 118 di Parma relativamente a interruzioni della pista programmate (e relativa tempistica), con creazione di potenziali "cul de sac" o che richiederanno una ridefinizione del punto di accesso da parte della medesima centrale rispetto alla fase a regime.

4.4.3 NORME DI COMPORTAMENTO PER L'ATTIVAZIONE DEL 118

Chiunque è TESTIMONE di un evento che richieda l'intervento di mezzi di soccorso

- allerta, o fa allertare (telefonia mobile o fissa) il 118, specificando:
 - **cantiere TIBRE**
 - **km (numero...)**
 - **accesso (numero...)**
 - **numero telefonico**
 - **conferma agibilità della pista**
- INFORMAZIONI ESSENZIALI**
- descrizione accaduto, con particolare rilievo alla dinamica (caduto da oltre 3 metri, incastrato, sbalzato da veicolo, folgorato, ferita penetrante...);
 - localizzazione e accessibilità all'infortunato, ad esempio: in fondo ad uno scavo, in cima ad una pila, dentro un mezzo, ecc. (informazioni essenziali per permettere all'operatore della Centrale di valutare la necessità di coinvolgere i VV.F. nell'intervento di soccorso);
 - parametri vitali (si muove, parla, come respira);
 - lesioni principali, se evidenti e se richieste.

In ogni caso non dovrà mai interrompere per primo la comunicazione telefonica con l'operatore sanitario.

Se è presente sul luogo dell'incidente un altro lavoratore, questi chiamerà, in relazione alle previsioni contenute nel proprio Piano di emergenza, i componenti la squadra di primo soccorso aziendale, se è solo, lo farà unicamente dopo che l'operatore della Centrale 118 avrà interrotto la comunicazione.

Le attività di comunicazione e di rapportazione dell'intervento è effettuata con le modalità indicate nella

procedura "Gestione infortuni" (doc. RAAA1EIGESC01GPI013B).

4.4.4 PRESIDI MEDICI

Ferma restando la responsabilità di ciascun Datore di lavoro delle Imprese esecutrici in tema di Primo Soccorso, ex art. 45 D.Lgs. 81/2008, nonché di attrezzature di primo soccorso ex DM 15/07/2003, n. 388, è prevista l'installazione, rispettivamente nei cantieri 2A area logistica e 2B, di un "locale visite mediche", a disposizione dei medici competenti per le attività di sorveglianza sanitaria dei lavoratori.

In ciascuno dei predetti locali, in aggiunta alle dotazioni proprie delle aziende, viene predisposta, a disposizione di tutti, una cassetta di "primo soccorso" con i contenuti di cui all'allegato 1 del DM 388/2003.

La sorveglianza sui contenuti della cassetta è demandata al SPP dell'IA.

4.4.5 ELISOCCORSO

Nelle soluzioni migliorative per la sicurezza dei lavoratori presentate in fase di gara è stata prevista la costruzione di una piazzola Elisoccorso, in adiacenza all'Autostrada A1 in corrispondenza dell'innesto dell'Autostrada A15 sulla carreggiata sud dell'Autostrada A1 (ramo D dell'interconnessione).

Dalla predetta posizione della piazzola, così come inizialmente prevista, se ne desume che il mezzo di soccorso utilizzato per il trasporto (ambulanza) può accedere alla piazzola unicamente percorrendo la corsia nord dell'Autostrada A15, rimangono pertanto precluse tutte le provenienze da altre direzioni.

Lo studio più approfondito delle tematiche di emergenza effettuato in fase di progettazione esecutiva, ha presentato i seguenti scenari:

1. la fase di costruzione in cui non c'è ancora un collegamento adeguato (viabilità) tra le varie aree di lavorazione;
2. la fase di costruzione dove è presente un'adeguata viabilità di collegamento;
3. la fase di esercizio al termine dei lavori di costruzione.

In relazione ai predetti scenari si sono assunte le seguenti determinazioni al fine di individuare la posizione più funzionale della piazzola di elisoccorso:

1. durante la fase 1 non è ipotizzabile il trasporto con ambulanza di eventuali infortunati fino alla piazzola di elisoccorso, per cui l'elicottero verrà fatto atterrare, con le modalità previste e concordate con la centrale operativa del 118, direttamente nei pressi dell'infortunato;
2. nella fase 2 è ipotizzabile un trasporto in ambulanza fino alla piazzola di elisoccorso, sempre che questa sia raggiungibile da una viabilità "esterna" alle autostrade in fase di esercizio (l'impegno della viabilità interna come ipotizzato in fase di gara rende i percorsi delle ambulanze eccessivamente lunghi);
3. anche nella fase 3 è importante che la piazzola sia raggiungibile da entrambe le direzioni autostradali e non da una sola come nell'ipotesi di un piazzamento in fregio ad un ramo di svincolo.

Per tutto quanto sopra, ferma restando la volontà di confermare la previsione di costruire una piazzola per l'elisoccorso, si è stabilito che la migliore posizione per la sua ubicazione è in corrispondenza dell'area di stoccaggio terre ASC4 all'interno dell'area di cantiere 1B.

L'area di 4.176 mq., inizialmente occupata dai cumuli di terra in attesa di caratterizzazione e riutilizzo, sostanzialmente in conclusione della fase 1 e all'inizio della fase 2, verrà successivamente resa disponibile almeno in parte per una superficie di circa 730 mq (27x27 m), per la costruzione della piazzola di elisoccorso.

L'attuale revisione delle tavole di PE relative al cantiere 1B non presentano al momento il posizionamento della piazzola; questa dovrà avvenire in seconda fase.

4.5 EMERGENZA INCENDI

4.5.1 ATTIVITÀ DI PREVENZIONE

Il pericolo incendio nel cantiere in oggetto non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di pericolo è sempre possibile, inoltre, al contrario dell'emergenza sanitaria, l'emergenza incendio ha più probabilità di svilupparsi nei cantieri logistici che non nelle aree operative.

Si ritiene dunque necessario prescrivere, a carico del Direttore Tecnico di Cantiere di ogni singola IE, quanto segue:

- l'obbligo della segnalazione delle sostanze utilizzate a rischio incendio;
- l'assoluto divieto di abbandonare, anche per le piccole pause, attrezzature in moto, sotto carica o comunque con possibilità di accensione;
- l'obbligo di mantenere il posto di lavoro in condizioni di pulizia eliminando continuamente la formazione di detriti che possano essere fonte di pericolo d'incendio;
- l'obbligo di disporre di adeguati, per numero e caratteristiche, dispositivi di estinzione degli incendi (estintori), da mantenere sempre efficienti, in relazione alle caratteristiche delle lavorazioni in atto;
- l'assoluto divieto di usare fiamme libere al di fuori delle normali modalità operative di buona tecnica;
- l'assoluto divieto di abbandonare bombole o taniche (anche vuote), stracci imbevuti di sostanze infiammabili ed in genere materiali infiammabili al di fuori dei depositi predisposti;
- l'assoluto divieto di accendere fuochi in cantiere;
- il moderare l'uso di sigarette e l'assoluto divieto di lasciare mozziconi nelle aree di cantiere;
- l'assoluto divieto di utilizzo di sistemi di saldatura o taglio in locali chiusi senza adeguato sistema di ventilazione;
- l'obbligo di controllo, al termine della giornata lavorativa od alla pausa, delle attrezzature e delle situazioni in relazione al pericolo di innesco di incendio.

4.5.2 CAUSE D'INCENDIO

- **Elettriche:** dovute a sovraccarichi e/o corto circuiti
- **Fulmini**
- **Surriscaldamento:** dovuto a forti attriti su macchine operatrici in movimento o su organi metallici
- **Autocombustione:** dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi a temperature elevate o al sole
- **Esplosioni o scoppi:** dovuti ad alta concentrazione in luoghi confinati di sostanze tali da poter esplodere
- **Azioni colpose:** dovute all'azione dell'uomo ma non alla sua volontà di provocare l'incendio (mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, ecc.)
- **Atti vandalici:** dovuti all'azione dell'uomo con volontà di provocare l'incendio.

4.5.3 DEFINIZIONE GRADI DI INCENDIO

- **incendio di 1° grado:** si intende come "principio di incendio", inteso come il primo sviluppo dell'evento, limitato nella estensione e nella quantità di sostanze combustibili coinvolte;

classificabile, ai fini della valutazione del rischio per i lavoratori, come a rischio basso;

- **incendio di 2° grado:** rappresenta la possibile estensione dell'incendio di 1° grado, quando il fuoco si è sviluppato ed ha coinvolto una sufficiente quantità di materiale per dare origine a fiamme ben visibili che, tuttavia, rimangono contenute in un ambito fisico ristretto; non vi è ancora un significativo sviluppo di fumo o la combustione avviene in luogo aperto; classificabile come a rischio medio;
- **incendio di 3° grado:** è questo sicuramente il caso peggiore; lo sviluppo dell'incendio coinvolge ragguardevoli quantità di combustibile o estese porzioni degli uffici e si propaga rapidamente in relazione alla disponibilità di sostanze combustibili; fiamme e fumo si sviluppano ampiamente e coinvolgono o possono coinvolgere l'ambiente circostante anche a distanza dal focolaio iniziale; classificabile come a rischio alto.

4.6 NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCENDIO

Fermo restando che ciascun Datore di lavoro dovrà, all'interno del proprio Piano di emergenza, in funzione dei luoghi di lavoro e delle attività svolte, riportare il dettaglio operativo dei comportamenti richiesti ai propri lavoratori in caso di incendio, di seguito vengono riportate indicazioni "generalì" per i comportamenti in caso di incendio.

4.6.1 *COMPORTAMENTO PER INCENDIO DI PRIMO LIVELLO*

Chiunque individui un principio di incendio od avverta altro sintomo di anomalia che ritiene possa far sospettare la presenza di un incendio, come ad esempio fumi di qualunque genere, odori particolari di bruciato, ecc., deve avvisare immediatamente il proprio Responsabile dell'emergenza incendio o, in assenza di questo, un addetto della squadra di emergenza antincendio.

Qualora l'eventuale incendio fosse in fase iniziale, nell'attesa dell'intervento del responsabile della gestione dell'emergenza, la persona presente, ove ne sia in grado e qualora non vi siano rischi per la propria incolumità, può tentare di estinguere il principio d'incendio utilizzando gli estintori portatili eventualmente a disposizione.

Nel caso di un incendio di portata limitata sviluppatosi all'interno di uffici o strutture logistiche, le persone eventualmente presenti devono comunque lasciare le vicinanze dell'incendio e raccogliersi in disparte per lasciare la massima libertà d'intervento alla squadra di emergenza.

Le persone dovranno comunque seguire le istruzioni ricevute dal Responsabile della gestione dell'emergenza, così come quelle dei componenti la squadra di emergenza.

4.6.2 *COMPORTAMENTO PER INCENDIO DI SECONDO LIVELLO*

Qualora il responsabile dell'organizzazione dell'emergenza lo ritenesse necessario, in via precauzionale, può procedere all'allontanamento di tutto il personale presente nell'area di possibile sviluppo dell'incendio e/o la zona in vicinanza dell'incendio.

Se il focolaio di incendio interessa strutture logistiche, all'ordine del Responsabile dell'emergenza incendio, TUTTO il personale presente nella zona interessata provvederà all'evacuazione, attraverso il percorso segnalato nelle piantine di emergenza presenti nella struttura, verso il luogo sicuro di pertinenza.

Se è presente del personale esterno, il dipendente presso il quale tale personale stava operando, avvisa l'esterno dell'emergenza, e lo accompagna con se verso il luogo sicuro.

Per luogo sicuro si intende l'area all'aperto prospiciente una uscita di sicurezza.

Nel percorso per raggiungere l'uscita di sicurezza si dovrà evitare di:

- correre;
- soffermarsi ad informare eventuali colleghi incontrati lungo il percorso;
- fare chiasso;
- rispondere al cellulare.

4.6.3 COMPORTAMENTO PER INCENDIO DI TERZO LIVELLO

TUTTO il personale presente nell'area o nell'edificio interessato dall'evento deve allontanarsi, indipendentemente dalla richiesta o meno del Responsabile dell'emergenza incendio, posizionandosi in luogo sicuro (sopra vento) agevolando l'intervento delle squadre esterne antincendio.

E' vietato a chiunque fare azioni o intraprendere iniziative non in linea con il livello di formazione ricevuto.

Si potrà accedere nuovamente all'area interessata dall'incendio solo dopo che il Responsabile dell'emergenza incendio ne ha dato espressa autorizzazione.

4.6.4 NORME DI COMPORTAMENTO PER L'ATTIVAZIONE DEL 115

Costatata la presenza di un focolaio di incendio di 2° grado il Responsabile dell'emergenza incendio, dopo aver allontanato il personale presente potenzialmente in pericolo, chiama i VV.F. al numero di emergenza 115 e fornisce i seguenti dati:

- **cantiere TIBRE**
- **km (se l'incendio interessa opere o mezzi in cantiere) numero del cantiere (se l'incendio interessa aree logistiche/operative)**
- **accesso (numero...)**
- **numero telefonico**
- **conferma agibilità della pista**
- **descrizione dell'evento, materiali interessati, eventuale presenza di altri materiali nelle vicinanze (specie se infiammabili), n. CAS dei prodotti classificati eventualmente coinvolti nell'incendio (o nelle vicinanze);**

il Responsabile dell'emergenza incendio, attende l'intervento del VV.F. e si mette a loro disposizione per fornire quante più notizie utili ad agevolare il loro intervento.

ATTENZIONE: in caso di incendio, anche di 1° grado, il Responsabile dell'emergenza incendi interessato, assume una posizione gerarchica preminente rispetto a tutte gli altri soggetti operanti in cantiere.

In caso l'incendio coinvolga più Imprese esecutrici, il Responsabile emergenze dell'IA assume il ruolo preminente rispetto agli altri.

4.7 PRESIDI ANTINCENDIO

Ferma restando la responsabilità di ciascun Datore di lavoro delle Imprese esecutrici in tema di valutazione del rischio incendi, ai sensi e per gli scopi del D.Lgs. 81/2008, da effettuarsi, relativamente alla sicurezza dei lavoratori, con i "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" di cui al DM 10/03/1998², con la conseguente determinazione dei necessari presidi antincendio, è progettualmente prevista

² Si ritiene che il testo del comma 3 dell'art 1 "Oggetto - Campo di applicazione": "Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili

la presenza dei seguenti dispositivi, da implementarsi in funzione della predetta valutazione:

- Uffici: n° 2 estintori a polvere, o equivalenti al CO₂, da almeno kg. 6 da installarsi agli estremi dei corridoi;
- Dormitori: n° 2 estintori a polvere, o equivalenti al CO₂, da almeno kg. 6 da installarsi agli estremi dei corridoi;
- Locali di ricovero: n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da almeno kg. 6 da installarsi in prossimità della porta;
- Laboratori: n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da almeno kg. 6 da installarsi in prossimità della porta;
- Cabine di trasformazione; n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da almeno kg. 8 da installarsi in prossimità delle porte di ingresso ai due locali (ente erogatore e utilizzatore);
- Serbatoi mobili per il gasolio con capacità < a 9.000 lt.: n° 3 estintori da 6 kg da installarsi in prossimità dei serbatoi stessi.;
- Magazzini: n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da dimensionare in funzione dell'effettivo carico di incendio previsto in deposito, da installarsi in prossimità della porta;
- Spogliatoi: n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da almeno kg. 6 da installarsi in prossimità della porta;
- Officina: n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da almeno kg. 6 da installarsi in prossimità della porta dell'ufficio + n° 1 estintore a polvere, o equivalente al CO₂, da almeno 12 kg da installarsi in posizione opposta all'ufficio.

Relativamente all'area di deposito del bitume a servizio dell'impianto di conglomerato installato all'interno del cantiere PV, questa è soggetta a CPI, per cui i presidi antincendio saranno installati sulla base delle disposizioni previste dai VV.F. per il suo rilascio.

4.8 CALAMITA' NATURALI

4.8.1 ESONDAZIONE FIUME TARO E TORRENTE RECCHIO

Con riferimento ai contenuti della procedura doc. RAAA1EIGESC01GPI009B – “Sgombero aree alveo fiume Taro e torrente Recchio in caso di rilevanti precipitazioni atmosferiche”, alla dichiarazione di “Stato di emergenza” decretato dall'incaricato della vigilanza meteo dell'IA, tutti i Responsabili dell'emergenza di tutte le imprese impegnate sui lavori, si mettono a disposizione di quest'ultimo.

L'incaricato dell'IA attende precise istruzioni provenienti dalla Protezione Civile di Parma e, con la collaborazione dei singoli Responsabili dell'emergenza, provvede in funzione di tali istruzioni.

4.8.2 TERREMOTO

Ciascun datore di lavoro dovrà indicare nel proprio POS, qualora vi siano previste strutture logistiche, la valutazione della vulnerabilità/sicurezza, prendendo in considerazione sia la struttura dell'edificio che componenti non strutturali e gli impianti, considerando che:

- i territori dei comuni interessati dal 1° lotto, in particolare Fontevivo e Sissa-Trecasali, sono

classificati dall'Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, come zona 3 (i comuni inseriti in questa zona hanno subito in passato pochi danni. Possono verificarsi solo scuotimenti moderati), con una $a_g^3 = 0.05 < a_g \leq 0.15$;

- gli eventi sismici che hanno interessato la zona di Parma negli ultimi cento anni solo in due occasioni hanno raggiunto un VIII grado della scala Mercalli (5,3 di magnitudo Richter).

Sulla scorta della predetta valutazione, nel rispettivo Piano di emergenza, dovranno essere indicate le modalità di gestione di eventuali eventi sismici onde evitare una evacuazione disordinata degli edifici che potrebbe invece a sua volta provocare danni alle persone.

Il Responsabile dell'organizzazione dell'emergenza dovrà avere anche l'incombenza di provvedere ad autorizzare il rientro del personale negli edifici sentite, se del caso, eventuali disposizioni delle autorità competenti.

4.9 TERRITORIO – AZIENDA RIR *SYNTHESIS*

Il contesto industriale del territorio oggetto d'interesse comprende la presenza dello stabilimento della Synthesis S.p.A., operante nel settore degli alchilbenzoli, delle normali paraffine pure e dei fluidi funzionali applicati ai più svariati settori industriali.

La predetta Synthesis S.p.A. è classificata ai sensi della L.R. 17/12/2003 n. 26 e del D.G.R. 392/2009, azienda a Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

Come indicato nel documento di PE: "Relazione sulla presenza di aziende a rischio di incidenti rilevanti" (doc. RAAA1EIGEXX01GRE003A) l'attività della Synthesis S.p.A. è rappresentata dallo stoccaggio, movimentazione, miscelazione e confezionamento in contenitori di diversa di prodotti di natura chimica e petrolchimica.

La pericolosità, ai fini della sicurezza dei lavoratori impegnati nelle attività di costruzione è data dalla presenza di liquidi estremamente infiammabili classificati "estremamente infiammabili" (classificazione DPP-DSP=R12 classificazione CLP=H224).

Con riferimento alla presenza dei predetti prodotti, nella già citata relazione di PE, gli scenari incidentali previsti in caso di rilascio sono:

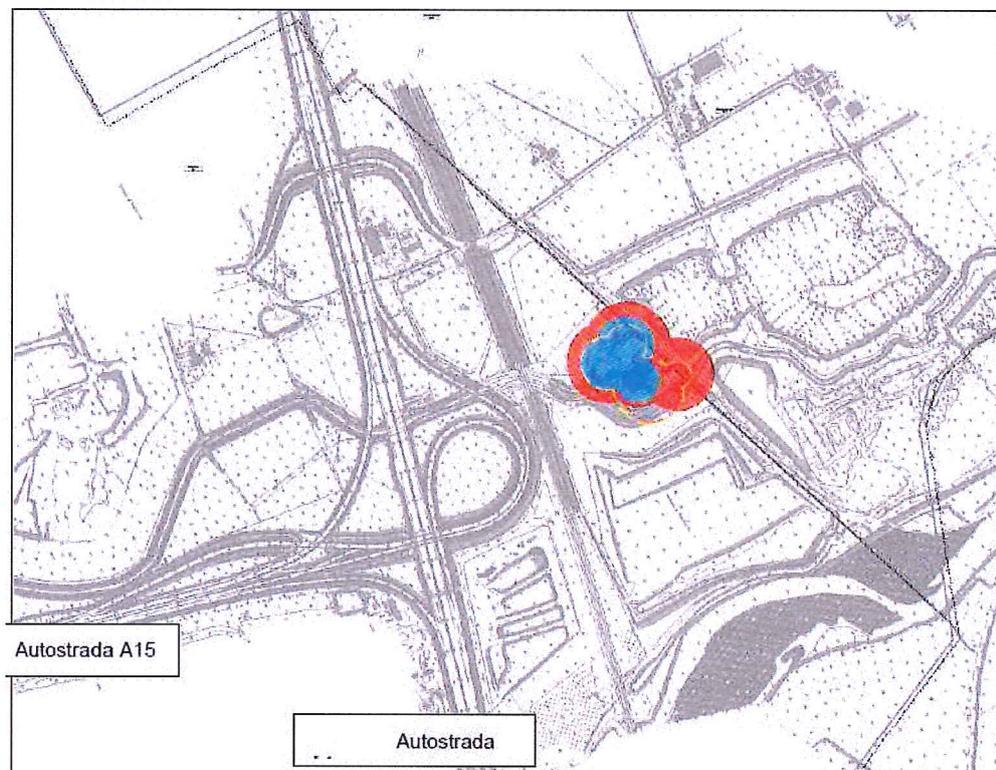
- Pool fire: si verifica quando un liquido infiammabile viene rilasciato, sul terreno, a seguito di una rottura del serbatoio di stoccaggio o di una tubazione di travaso e la pozza formatasi viene innescata da una sorgente esterna di sufficiente energia;
- Jet fire: si verifica quando una sostanza infiammabile in fase gassosa fuoriesce da un serbatoio/tubazione in pressione e trova immediatamente una sorgente di energia tale da innescare la miscela aria-combustibile formatasi
- Flash fire: si verifica quando, per un fenomeno di rapida vaporizzazione (flash), una parte di liquido rilasciato forma quindi una nube di vapori infiammabili che, se innescata, si incendia e la fiamma si propaga verso la sorgente di rilascio.

³ L' a_g rappresenta l'indice di accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni. Nello specifico rappresenta il principale parametro descrittivo della pericolosità di base utilizzato per la definizione dell'azione sismica di riferimento per opere ordinarie (Classe II delle Norme Tecniche per le Costruzioni). Convenzionalmente, è l'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni.

4.9.1 VALUTAZIONI DI INTERFERENZA

In termini di “gravità” in caso di evento, come rilevabile nella “Planimetria in presenza di Aziende a rischio di incidenti rilevanti” (doc. RAAA1EIGEXX01GPL023B) una parte di attività lavorative, quali l’esecuzione del muro Opera OS15 e della rampa Opera VA02/CA04 (cfr. doc. RAAA1EIGEXX01GSZ001A) permangono all’interno della zona di danno, determinata in 70 mt. per lo scenario di Flash fire (parte in rosso nelle figg. di seguito riportate), e al limite della zona di attenzione, determinata in 47 mt. per lo scenario di Pool fire e di Jet fire (parte in azzurro nelle figg. di seguito riportate).

STATO DI FATTO



Dettaglio involuppo delle aree di danno possibili in caso di incedente rilevante nel contesto esistente

STATO DI PROGETTO



AREA 2A

Dettaglio involuppo delle aree di danno possibili in caso di incedente rilevante nel contesto progettuale

In termini di probabilità di accadimento, si rileva che l'operazione che ha le maggiori probabilità di "evento" è quella relativa ai travasi di liquidi infiammabili, da e per le autocisterne di trasporto (cfr. punto 4 doc. RAAA1EIGEXX01GPL023B).

Conseguentemente:

- l'IA dovrà anticipare quanto più possibile, in funzione della programmazione generale, le attività lavorative per la costruzione del muro Opera OS15, in modo da evitare che le conseguenze dell'eventuale evento possano interessare anche le attività di formazione del rilevato autostradale (lato ovest del muro);
- tutte le attività lavorative, sia per la costruzione del muro che per la formazione della rampa, andranno programmate, coordinandosi con la Synthesis, in assenza di operazioni di travaso.

4.9.2 GESTIONE EMERGENZA

Nell'evidenziare che gli unici casi in cui si rientra nella zona di rischio degli scenari incidentali legati alle sostanze infiammabili sono riconducibili a quelli sopra esposti, la gestione delle emergenze prevede intanto il contatto costante con il referente dell'Azienda Synthesis al fine di comunicare tempestivamente eventuali situazioni di pericolo o potenziali tali che comporteranno l'evacuazione delle aree di lavoro/Aree logistico-operative del Cantiere TBRE prossime all'Azienda.

Nel momento in cui i referenti di IA per le emergenze, RSPP e DTC, fossero avvisati dell'attivazione di uno stato di allarme da parte dell'Azienda Synthesis questi dichiareranno lo "Stato di Emergenza" disponendo l'abbandono immediato delle aree-insediamenti del cantiere prossime all'azienda.

Le attività potranno riprendere solo quando l'area sarà dichiarata in sicurezza e agibile per la tipologia di attività da svolgersi.

Il personale coinvolto nella prevenzione e gestione dell'emergenza è il seguente:

Ing. Francesco Ballabeni – DTC IA (tel.: 335.8471017)

Ing. Alice Serra – RSPP IA (tel.: 347.2779207)

Dott. Enrico Grignaffini – REFERENTE AZIENDA SYNTHESIS (tel.: 335.472090).

5 NUMERI DI EMERGENZA

5.1 INDIRIZZI E RECAPITI TELEFONICI DEI SOCCORSI ESTERNI

Prefisso telefonico locale		0521			
Carabinieri pronto intervento	tel.	112	Polizia Municipale Unione Terre Verdiane – Pronto Intervento (comuni di Fontevivo e Trecasali)	tel.	800 451 451
Carabinieri stazione di S. Secondo (destra Taro)	tel.	0521. 872175	Carabinieri stazione di Fontanellato (sinistra Taro)	tel.	0521. 822309
Polizia pronto intervento	tel.	113	Pronto Soccorso (centrale operativa)	tel.	118
Carabinieri	tel.	112	Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma	tel.	0521 702111
Vigili del fuoco	tel.	115	Guardia Medica San Secondo Parmense	tel.	0521 872267

