

UFFICIO PERIFERICO DI PARMA

PROGETTO ESECUTIVO

(PR-E-1047). LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO (PR), SALA BAGANZA (PR), COLLECCHIO (PR), PARMA – PROVE, VERIFICHE E CONTROLLI DI CANTIERE CONDOTTI SULLO SCHERMO IDRAULICO DEL MANUFATTO C E SUI PALI DELLA BRIGLIA DI MONTE

ELABORATO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO

8

PROGETTISTA

Ing. Simone Delsoldato



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Mirella Vergnani



**PERIZIA N° 1229
DATA: 01/07/2022**

PROT. N°

AGGIORNAMENTI

CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA

00	06/2022	Emissione	CAMPI	FRESIA	BERTERO
REV.	DATA	MODIFICHE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZ.

PROVE, VERIFICHE E CONTROLLI DI CANTIERE SCHERMO IDRAULICO MANUFATTO C PALI BRIGLIA MONTE

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE

MANDATARIA:

MANDANTI:



bininipartners


 Coordinatore Sicurezza fase Esecutiva
 Art S.r.l.
 Ing. Giuseppe Campi
 Ord. Ing. Parma N°1489

 Dott. Ing. Giuseppe Campi
 (documento firmato digitalmente)


CODICE ELABORATO:

B	A	G	3	1	7	S	I	C	R	R	E	0	3	0
ID (1)			CAP. (2)			TIPO (3)			DOC. (4)			PROGR. (5-6) REV. (7)		

SCALA

 GIUGNO
 2022

INDICE

1. RELAZIONE INTRODUTTIVA	6
1.1 ACCETTAZIONE DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	6
2. ANAGRAFICA DEL CANTIERE	8
2.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE	8
2.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	8
2.3 DURATA DEI LAVORI	9
2.4 COSTI DELLA SICUREZZA	9
3. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI LEGATI ALLA SICUREZZA NEL CANTIERE	9
4. INFORMAZIONI E DISPOSIZIONI GENERALI	11
4.1 DEFINIZIONI	11
4.2 IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI.....	13
4.3 INDICAZIONI GENERALI, ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA	14
4.4 CONSEGNA DEL PIANO.....	19
4.5 CONSEGNA DEL POS – CONTENUTI MINIMI DEL POS	20
5. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE E PROGRAMMA LAVORI	21
5.1 NOTIFICA PRELIMINARE	21
5.2 PROGRAMMA DEI LAVORI	21
6. DOCUMENTAZIONE	22
6.1 CERTIFICATI IMPRESE E LAVORATORI.....	22
6.2 ALTRI EVENTUALI DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE	24
7. CONTESTO AMBIENTALE	25
7.1 AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PIANO.....	25
7.1.1 Ubicazione del cantiere e interazione con l'ambiente circostante	25
7.2 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI	27
7.2.1 Rischi di natura idrogeologica relativi alla esecuzione di interventi in alveo	27
7.2.1.1 Misure preventive relative ad eventi locali	27
7.2.2 Caratteristiche geomorfologiche del terreno e profondità di scavo.....	27
7.2.2.1 Rischio schiacciamento, seppellimento e ribaltamento mezzi	27

7.2.3	<i>Opere aeree e di sottosuolo</i>	28
7.2.4	<i>Presenza di emissioni di agenti inquinanti</i>	28
7.2.4.1.	Rumore e vibrazioni.....	28
7.2.4.2.	Polveri.....	29
7.2.4.3.	Fumi e gas di scarico.....	29
7.2.5	<i>Interferenza con altri cantieri limitrofi preesistenti.....</i>	30
7.2.5.1.	Realizzazione pista di accesso al fondo scavo.....	30
7.2.6	<i>Rischi trasmessi o provenienti dall'ambiente circostante di carattere generale.....</i>	30
7.2.6.1.	Premessa	30
7.2.6.2.	Emissione di agenti inquinanti.....	31
7.2.6.3.	Presenza di animali selvatici	32
7.3	RISCHIO COVID-19	32
8.	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	32
8.1	DELIMITAZIONE - ACCESSI	32
8.1.1	<i>Individuazione dei limiti del cantiere.....</i>	32
8.1.2	<i>Recinzione delle aree di cantiere fisse.....</i>	33
8.2	SERVIZI LOGISTICI E IGIENICO ASSISTENZIALI – SERVIZI SANITARI E DI PRONTO INTERVENTO.....	33
8.2.1	<i>Cassetta di pronto soccorso</i>	34
8.2.2	<i>Pronto intervento (pronto soccorso, salvataggio, antincendio e gestione dell'emergenza).....</i>	35
8.2.3	<i>Sostanze infiammabili</i>	36
9.	IMPIANTI DI CANTIERE	37
9.1	IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA.....	37
9.1.1	<i>Impianti elettrici</i>	37
9.1.2	<i>Impianti idrici</i>	37
9.1.3	<i>Impianti fognari.....</i>	37
10.	IDENTIFICAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE, ANALISI DELLE LAVORAZIONI E CRONOLOGIA DI INTERVENTO ..	38
10.1	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI	38
10.2	ANALISI DELLE SINGOLE FASI DI LAVORO	40
10.3	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	41
10.3.1	<i>Macchine ed attrezzature utilizzate</i>	41
11.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	43
11.1	DPI IN DOTAZIONE AI LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE	43
11.1.1	<i>Dispositivi di protezione per la testa</i>	43

11.1.2	Dispositivi di protezione dell'udito	43
11.1.3	Dispositivi di protezione degli occhi e del viso.....	43
11.1.4	Dispositivi di protezione delle vie respiratorie.....	43
11.1.5	Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia.....	43
11.1.6	Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe.....	44
11.1.7	Attrezzature di protezione contro le cadute.....	44
11.1.8	Attrezzature protezione del corpo.....	44
11.1.9	Modalità di consegna e d'uso dei DPI	44
12.	MODALITÀ PER LA CONSULTAZIONE, IL COORDINAMENTO E L'ADEGUAMENTO DEL PIANO	46
12.1	CONSULTAZIONE DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	46
12.2	COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ	46
12.2.1	Lavorazioni interferenti	47
12.3	ADEGUAMENTO DEL PIANO E SOSPENSIONE DEI LAVORI.....	47
12.3.1	Adeguamento del piano	47
12.3.2	Sospensione dei lavori.....	48
12.4	RIUNIONI DI COORDINAMENTO	48
12.5	PRIMA RIUNIONE DI COORDINAMENTO	48
12.6	SOPRALLUOGO IN CANTIERE	49
12.7	AZIONI DI INFORMAZIONE, CONSULTAZIONE E FORMAZIONE.....	50
12.8	INFORMAZIONI ALLE IMPRESE APPALTATRICI E AI LAVORATORI AUTONOMI	51
12.9	INFORMAZIONI INTERNE ALL'AZIENDA.....	51
12.9.1	Servizio di prevenzione e protezione	51
12.9.2	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	51
12.9.3	Formazione dei lavoratori	52
12.9.4	Formazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	52
12.9.5	Formazione degli Addetti alla prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso.....	53
12.10	MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA DAI RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA E/O SUCCESSIVA DI IMPRESE - USO COMUNE DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE	53
12.10.1	Disposizioni generali sulle attività interferenti o contemporanee.....	53
12.10.2	Disposizioni specifiche sulle attività interferenti o contemporanee	58
13.	ATTREZZATURE DI LAVORO.....	60
13.1	NOLI A CALDO E A FREDDO	60
13.2	SCHEDA DI RISCHIO PER MACCHINE ED ATTREZZATURE.....	60

14.	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	61
14.1	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ATTUARE	61
14.1.1	Misure di prevenzione da attuare	61
14.1.2	Segnaletica di sicurezza e salute	61
14.1.3	Coordinamento.....	61
14.2	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	62
14.2.1	Interventi di adeguamento dei piani.....	62
14.2.2	Prevenzione aggiuntiva e sostitutiva.....	62
14.2.3	Sospensione dei lavori	62
14.3	CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE MISURE DI SICUREZZA POSTE IN ATTO.....	63
14.3.1	Verifica sulle componenti organizzative.....	63
14.3.2	Controllo sull'efficienza delle misure adottate e manutenzione su macchine e impianti.....	63
14.3.3	Controlli periodici di attrezzature e impianti antincendio, segnalazione, allarme - manutenzione.....	63
14.3.4	Verifica delle misure di tutela.....	63
14.4	ESAME PERIODICO OD OCCASIONALE DELLA VALUTAZIONE	64
14.4.1	Introduzione di nuovi impianti e/o nuove attrezzature.....	64
14.4.2	Rischi prima non individuati: integrazione	64
14.4.3	Operazioni di ripristino di una anomalia verificate.....	64
15.	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	65
1.1	INTEGRAZIONE DELLA STIMA DEI COSTI	92
1.2	DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE	93
1.3	FORMAZIONE ED INFORMAZIONE.....	93
1.4	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	94
1.5	MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI	95
1.6	PULIZIA ED IGIENE	95
1.7	GESTIONE SPAZI COMUNI	96
1.8	GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE	96
1.9	SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST	97
1.10	CONCLUSIONI	97

Allegato A: Cronoprogramma dei lavori

Allegato B: Schede di Rischio per Attività di Cantiere - Indicazioni Operative

Allegato C: Indicazioni per il piano di emergenza

Allegato D: Stima dei costi contrattuali per la sicurezza

Allegato E: Modulistica di supporto in fase esecutiva

Allegato F: Contenuti minimi del piano di pronto soccorso da predisporre da parte di ogni Impresa Esecutrice

Allegato G: Per il layout di cantiere, le fasizzazioni e gli apprestamenti, si rimanda a quanto predisposto dall'Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI"

Allegato H: Attuazione del protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus COVID-19 nei cantieri" siglato tra il Governo e le Parti Sociali in data 24-04-2020 e di quanto contenuto nell'Ordinanza 09/05/2022 (G.U. n° 113 del 16/05/2022) "Adozione delle linee guida per la prevenzione della diffusione del COVID-19 nei cantieri".

1. RELAZIONE INTRODUTTIVA

Il presente PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO è redatto, ai sensi dell'art. 92, c.2 del D.Lgs. 81/08, dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei seguenti lavori:

- Denominazione: CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)
- Committente AIPO Agenzia Interregionale per il f. Po – Parma
- CUP: B89H10000290002 – CIG: 8769121B90
- IMPRESA APPALTATRICE LAVORI CASSA: R.T.I. sTRABAG A.G. con Sede Secondaria Italiana a Bolzano (BZ – CAP 39100) Viale Stazione n. 7 – C.F. 94007850210 e P.IVA 00685710212 (mandataria) - COSTRUZIONI EDILI BARALDINI QUIRINO S.p.A. con sede a Mirandola (MO – CAP 41037) via Luciano Minelli n. 14 - C.F. e P.IVA 01810030369 (mandante)
- IMPRESA ESECUTRICE EX ART. 93 DEL DPR 207/2010: BAGANZA s.c.a.r.l. con sede in Bologna (BO – CAP 40129) Via Cardinale Domenico Svampa n. 9 – C.F. e P. IVA 03978531204

Nell'ambito della realizzazione dei lavori di realizzazione della cassa (LAVORI PRINCIPALI), si è reso necessario procedere alla effettuazione di alcune prove e verifiche da eseguirsi sullo schermo idraulico del manufatto C e sulla porzione est della palificata della briglia di monte (PROVE).

Tali prove saranno affidate, con separata gara, ad una Ditta specializzata, diversa dall'Impresa affidataria dei LAVORI PRINCIPALI; poiché tali prove necessitano della effettuazione di operazioni configurabili come lavorazioni e non come attività di natura meramente intellettuale (in particolare le perforazioni), si è resa necessaria la redazione di uno specifico Piano di Sicurezza e di Coordinamento che:

- indicasse le modalità di accesso e di permanenza all'interno dell'area del cantiere dei LAVORI PRINCIPALI, con particolare riferimento al Piano di Evacuazione e di Emergenza predisposto dall'Impresa Affidataria, individuando le misure di salute e sicurezza dei lavoratori impegnati;
- quantificasse i relativi oneri specifici della sicurezza da riconoscere all'Impresa esecutrice delle PROVE.

Il presente piano è redatto in conformità all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008.

1.1 ACCETTAZIONE DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento ha carattere prescrittivo, in attuazione dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto e del Contratto per l' Appalto dei lavori relativi alle "PROVE".

La sottoscrizione del contratto di appalto comporta di per sé stessa l'accettazione del presente Piano. Tale accettazione da parte dell'Assuntore dei lavori "PROVE" è da intendersi completa e relativa a tutto quanto ivi prescritto o anche direttamente o indirettamente richiamato. L'accettazione è quindi pienamente estesa anche

alla eventuale applicazione delle penali ivi previste ed agli obblighi ivi esposti, sia di natura tecnica che di natura procedurale.

L'Assuntore, con il solo fatto di partecipare alla gara, implicitamente dichiara di avere valutato pienamente - nel formulare la propria offerta economica - tutti gli oneri derivanti dalla esecuzione dei lavori nei modi previsti dalla vigente normativa e dalla piena applicazione del presente Piano.

L'Assuntore dichiara quindi che l'importo complessivo dell'appalto (comprensivo sia degli oneri relativi alla sicurezza che dell'importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta) è comunque equo e compensativo anche dei costi finalizzati alla sicurezza e salute dei lavoratori.

Sono pertanto completamente a carico dell'Appaltatore tutti i costi derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione del presente Piano così come accettato, e tutti quelli derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione della normativa vigente in materia di sicurezza (anche se non espressamente richiamata nel Piano, e anche se entrata in vigore successivamente alla redazione del Piano), ivi compresi regolamenti e circolari; in caso di dubbia interpretazione l'Appaltatore deve comunque attenersi a quanto determinato dal Committente su eventuale indicazione del Coordinatore. Tale determinazione è insindacabile.

L'appalto di cui al richiamato Capitolato Speciale riguarda l'esecuzione in sicurezza delle opere descritte negli elaborati di progetto. L'esecuzione di opere solo conformi al progetto, ma realizzate in palese, grave e continuata difformità agli obblighi previsti dal presente Piano, costituisce incompleta realizzazione dei lavori appaltati, pur risultando le opere accettabili anche se esclusivamente nella loro natura materiale.

In tale caso la Direzione dei Lavori, dietro formale segnalazione del Coordinatore e a seguito degli accertamenti necessari, ha facoltà di applicare una adeguata riduzione di prezzo in sede di contabilizzazione, riferita agli oneri di cui sopra.

La presenza del presente Piano non esime l'Assuntore dall'obbligo derivante dal D.Lgs. 81/2008 e dall'art. 96 del D.Lgs. 81/2008, relativo alla predisposizione e trasmissione all'Ente Appaltante del Piano operativo di sicurezza (POS) e dagli adempimenti conseguenti.

L'Assuntore è pienamente responsabile del rispetto del Piano da parte di tutti i subappaltatori e fornitori.

Tutte le disposizioni del presente piano di sicurezza, degli allegati e del fascicolo di cantiere, risultano essere a carico dell'impresa affidataria dei lavori "PROVE" e di eventuali imprese subappaltatrici. Per tutti gli obblighi prescritti dal presente PSC, l'impresa non potrà pretendere oneri aggiuntivi rispetto a quelli previsti nel contratto. Ogni eventuale autorizzazione necessaria per l'esecuzione delle opere, presso enti terzi, resta a totale carico ed onere della ditta appaltatrice.

L'IMPRESA AGGIUDICATARIA DEI LAVORI IN EPIGRAFE RIENTRERA' NELL'AMBITO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE RELATIVA AI "LAVORI PRINCIPALI".

ELENCO DITTE - ACCETTAZIONE PIANO		
DATA	DITTA – NOME/COGNOME - QUALIFICA	FIRMA PER ACCETTAZIONE
	Ditta: Nome Cognome: Qualifica:	
	Ditta: Nome Cognome: Qualifica:	

Tabella 1 Elenco Ditte che accettano il Piano di Sicurezza

2. ANAGRAFICA DEL CANTIERE

(2.1.2.a - All. XV – D.Lgs. 81/08)

2.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE

Le lavorazioni “PROVE” saranno svolte all’interno del cantiere in corso di esecuzione relativo all’intervento “PR-E-1047 Cassa Baganza”. Il cantiere si sviluppa in una porzione di territorio ricadente in destra idraulica del torrente Baganza.

2.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA

Le attività relative alle lavorazioni “PROVE” prevedono l’esecuzione delle prove, verifiche e controlli di cantiere, in conformità alle disposizioni impartite dall’ufficio di Direzione Lavori o dal Collaudatore, ai sensi dell’art.111 del D.Lgs.50/2016 e dell’art.6 del D.M. 49/2018. Nello specifico, sono previste prove sullo schermo idraulico del manufatto C (che rappresenta l’organo di scarico del comparto 2). Si tratta di un diaframma realizzato per sovrapposizione, con compenetrazione di circa 30cm, di colonne in jet grouting del diametro 1200mm. Le prove previste in capitolato e disposte dalla DL dei LAVORI PRINCIPALI riguardano la verifica:

- del grado di permeabilità del materiale trattato attraverso la prova Lefranc;
- della continuità del trattamento lungo l’allineamento longitudinale all’asse di perforazione verificata attraverso le prove geofisiche di tipo sismico (Cross Hole);

Sulla base delle indicazioni di capitolato che prevedono 1 indagine ogni 50 colonne sono stati previsti n.4 punti di indagine, secondo le indicazioni contenute negli elaborati di gara.

Relativamente a ciascun punto di indagine dovranno essere eseguiti n.4 carotaggi: 2 su terreno trattato e due su terreno vergine in area limitrofa. Per ciascun punto di indagine la perizia prevede l’esecuzione di:

- n.4 prove di permeabilità Lefranc di cui 2 su terreno trattato e due su terreno vergine. In entrambi i casi le prove dovranno essere eseguite indicativamente a quota di -6 e -12m rispetto alla sommità del diaframma
- n.2 prove geofisiche di tipo sismico (cross hole) per tutta la profondità di esecuzione del diaframma di circa 18 m.

A margine delle prove indicate, relativamente al manufatto C, si prevede il prelievo di campioni dai carotaggi eseguiti su terreno consolidato. Tali prelievi dovranno essere confezionati e riposti in apposita area di cantiere per il successivo invio da parte della DL presso i laboratori incaricati per le successive attività.

Infine il progetto prevede l'esecuzione delle verifiche sui pali della porzione est della briglia di monte. Si tratta di indagini geo fisiche di tipo sismico (cross hole) analoghe a quelle previste per verificare l'omogeneità di trattamento del diaframma del Manufatto C fatte salve le opere propedeutiche che nel caso specifico sono a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali della Cassa Baganza.

2.3 DURATA DEI LAVORI

La durata indicativa dell'intervento è stata valutata in **210 giorni naturali e consecutivi**. I termini per l'espletamento dell'incarico decorrono dalla data di conferimento, anche sotto riserve di legge in caso di urgenza. Relativamente alle verifiche da svolgersi sui pali della briglia di monte, esse saranno disposte dall'ufficio di Direzione Lavori al termine dell'esecuzione dei pali prevista, in due fasi, intorno alla fine di settembre e dicembre 2022.

2.4 COSTI DELLA SICUREZZA

In merito alla stima dei costi della sicurezza si rimanda al Cap.15 del presente Piano. Per la stima analitica dei costi della sicurezza si rimanda all'allegato D.

3. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI LEGATI ALLA SICUREZZA NEL CANTIERE

(2.1.2.b - All. XV – D.Lgs. 81/08)

Tabella 2 Committente lavori

RAGIONE SOCIALE	NOMINATIVO	INDIRIZZO	CITTÀ	TELEFONO	FAX	MAIL
AIPO Agenzia Interregionale per il fiume Po	Dott. Ing. Luigi Mille	Via Garibaldi, 75	43121 Parma (PR)	(0521) 79 71	(0521) 79 72 96	

Tabella 3 Responsabili cantiere

FUNZIONE	NOMINATIVO	QUALIFICA	INDIRIZZO	CITTÀ	TELEFONO	FAX	MAIL
RESPONSABILE DEI LAVORI	Mirella Vergnani	Ingegnere	Via Garibaldi, 75	43121 Parma (PR)	(0521) 79 71	(0521) 79 72 96	Mirella.vergnani@agenziapo.it
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO	Giuseppe CAMPI	Ingegnere	c/o ART s.r.l. Via del Prato 15/A	43121 Parma (PR)	(0521) 03 09 11	(0521) 03 09 99	g.campi@artambiente.it
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA	Giuseppe CAMPI	Ingegnere	c/o ART s.r.l. Via del Prato 15/A	43121 Parma (PR)	(0521) 03 09 11	(0521) 03 09 99	g.campi@artambiente.it

Tabella 4 Altre figure senza compiti di sicurezza ma utili ai fini della corretta esecuzione dei lavori cantiere

FUNZIONE	NOMINATIVO	QUALIFICA	INDIRIZZO	CITTÀ	TELEFONO	FAX	MAIL
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Mirella VERGNANI	Ingegnere	c/o A.I.P.O. Via Garibaldi, 75 - PR	43121 Parma (PR)	(0521) 79 73 80		mirella.vergnani@agenziapo.it
DIRETTORE DEI LAVORI	DA NOMINARE						

Tabella 5 Altre figure senza compiti di sicurezza ma utili ai fini della corretta esecuzione dei lavori

IMPRESA:	IMPRESA AFFIDATARIA	IMPRESA AFFIDATARIA
TIPOLOGIA LAVORI	"LAVORI PRINCIPALI"	"PROVE"
RAGIONE SOCIALE	R.T.I. STRABAG A.G. (mandataria) - COSTRUZIONI EDILI BARALDINI QUIRINO S.p.A. (mandante)	
SEDE	Sede Secondaria Italiana a Bolzano (BZ – CAP 39100) Viale Stazione n. 7	
C.F. – P.I.	C.F. 94007850210 e P.IVA 00685710212	

	C.F. e P.IVA 01810030369	
DIRETTORE TECNICO CANTIERE	Ing. Carlo Bernagozzi	
CAPO CANTIERE	Geom. Cristian Magli	
ADDETTI EMERGENZA	Geom. Cristian Magli	
Pronto soccorso	Geom. Cristian Magli	
Antincendio	Geom. Cristian Magli	
Evacuazione	Ing. Carlo Bernagozzi	

4. INFORMAZIONI E DISPOSIZIONI GENERALI

Nella fase di progettazione esecutiva dell'opera in oggetto, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, sono stati tenuti presenti i principi e le misure generali di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008. L'azienda aggiudicataria dei lavori dovrà consegnare al Coordinatore in fase di esecuzione la propria valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

4.1 DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento e del conseguente coordinamento per l'esecuzione vengono precisate le seguenti definizioni, ad integrazione di quanto già definito nella legislazione e nelle norme vigenti.

Decreto: ove non sia diversamente specificato, è il D.Lgs. 09/04/08 n°81 e successive modifiche.

Appaltatore: il soggetto al quale è affidata la realizzazione dell'opera, ed al quale sono corrisposti i relativi pagamenti, personalmente rappresentato dal legale rappresentante.

Impresa: ogni soggetto, provvisto di Partita IVA, a cui è affidata, direttamente dal Committente o in subappalto dall'Appaltatore, la realizzazione di opere o la fornitura di servizi, e che operi all'interno del cantiere; conseguentemente ai fini del presente documento il lavoratore autonomo è assimilato all'Impresa.

Direttore di Cantiere: lavoratore con il grado di dirigente, le cui caratteristiche e mansioni (per quanto attiene la sicurezza) sono meglio specificate al paragrafo 0.

Preposto: lavoratore che sovrintende al lavoro di altri; ad esempio ed in genere nel cantiere edile è il caposquadra, le cui caratteristiche e mansioni (per quanto attiene la sicurezza) sono meglio specificate al paragrafo 0.

Cantiere: il luogo, o i luoghi, ove si realizzano le opere e si effettuano le lavorazioni oggetto dell'appalto.

Lavori: tutte le operazioni che vengono compiute, durante la durata del cantiere (fino alla data di formale comunicazione di chiusura dei lavori), ai fini della realizzazione delle opere oggetto dell'appalto, all'interno del perimetro di cantiere nonché all'interno del perimetro del lotto fondiario di proprietà. +

Sono da ritenersi inclusi:

- i rilievi;
- i sopralluoghi della direzione lavori e gli altri sopralluoghi autorizzati;
- i trasporti e le movimentazioni (si ribadiscono i limiti di cui sopra);
- le opere di picchettazione, misura e tracciamento;
- i sopralluoghi e le opere per allacciamenti di servizi.

Lavoratore: persona che presta il proprio lavoro ad un datore di lavoro; in alternativa lavoratore autonomo; nel caso specifico lavoratore che compie le operazioni qui definite lavori.

Piano o PSC: ove non specificato diversamente è il "Piano di sicurezza e di coordinamento" redatto dal Coordinatore in fase progettuale di cui al D.Lgs. 81/08 e al D.Lgs. 50/2016 ed i relativi aggiornamenti.

Piano Operativo o POS: ove non specificato diversamente è il "Piano operativo di sicurezza" redatto dall'impresa di cui al D.Lgs. 81/08 e al D.Lgs. 50/2016.

Coordinatore: ove non specificato diversamente è il "Coordinatore per la progettazione" o il "Coordinatore per l'esecuzione dei lavori" (a seconda che si sia in fase di progettazione o esecuzione dei lavori) di cui al D.Lgs. 81/2008.

DPI: dispositivo di protezione individuale (Vedere al riguardo D.Lgs. 81/2008).

DPC: dispositivo di protezione collettiva.

Comunicare (comunicazione), richiedere (richiesta): tali azioni, indipendentemente dall'interpretazione letterale della parola, non possono essere ritenute compiute se non effettuate in forma scritta comprovata.

Controllare (controllo): prendere visione in modo diretto dell'avvenuta effettuazione di un'operazione o dello stato di una cosa o situazione; il controllo diretto di una operazione in atto implica la presenza del soggetto responsabile.

Assicurare (-rsi), accertare (-rsi), assicurazione, accertamento: compiere o fare compiere a persona di fiducia gli atti che garantiscono, al di là di ogni ragionevole dubbio, l'avvenuta effettuazione di un'operazione o lo stato di una cosa o situazione. Tale azione deve essere comprovabile mediante documentazione scritta.

Rapporto: descrizione di una operazione, redatta dal soggetto responsabile e da questo sottoscritta, conservata e posta a disposizione dei soggetti interessati.

Verbale: documento in cui sono descritte attività e/o riportate dichiarazioni, redatto contestualmente alle stesse e sottoscritto dagli interessati e se opportuno da eventuali testimoni.

Inizio, sospensione, chiusura dei lavori o delle fasi o operazioni: salvo diversa specifica si intendono gli effettivi inizio, sospensione, chiusura; non sono necessariamente coincidenti con inizio, sospensione, chiusura ai fini dell'iter della pratica edilizia di autorizzazione o affine, ovvero ai fini dell'iter amministrativo di realizzazione dell'opera pubblica. Vengono formalizzati dal Coordinatore mediante comunicazione o rapporto o Verbale.

4.2 IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori e comunque almeno 10 gg. prima dell'ingresso in cantiere, sono tenuti a comunicare i propri dati identificativi al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; contestualmente tutte le imprese e i lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare l'adempimento a tutti gli obblighi in materia di sicurezza e salute, secondo le modalità di seguito indicate¹.

I dati identificativi, necessari ad una corretta gestione del cantiere, saranno inseriti nelle schede riportate nell'Allegato E. Tali schede dovranno essere tempestivamente aggiornate, sotto la totale responsabilità dell'Appaltatore, ogni qualvolta sussistano delle variazioni significative. Con la compilazione delle schede innanzi indicate verranno pertanto forniti anche i dati inerenti l'idoneità tecnico professionale (anche attraverso l'iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato), l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti, una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate presso l'INPS, l'INAIL e le Casse Edili nonché una dichiarazione in merito all'accettazione senza riserve del presente piano.

Nel caso di Imprese o Lavoratori non titolari del contratto di Appalto, tutte le comunicazioni dovranno essere controfirmate dall'Appaltatore. Tutte le Imprese dovranno fornire proprio organigramma aziendale.

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati tramite la compilazione delle schede di cui sopra. Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il Coordinatore per l'esecuzione richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

L'Appaltatore è pienamente responsabile (per quanto attiene gli obblighi di cui al decreto ed al Piano) dell'azione di tutte le imprese che operano in cantiere. L'azione di controllo è esercitata anche e soprattutto per mezzo del Direttore di Cantiere nominato dall'Appaltatore.

Le prescrizioni suindicate, comprese tutte quelle di seguito riportate e relative ai lavoratori autonomi impegnati in cantiere, devono intendersi valide anche per tutte le figure tecniche non inquadrabili in un rapporto di lavoro

¹ Le stesse informazioni devono essere rese dall'Appaltatore anche relativamente alla propria impresa, prima dell'inizio lavori.

subordinato di Imprese impegnate nei lavori. Ci si riferisce, in particolare, al geologo addetto alla verifica dei fronti di scavo, all'ingegnere abilitato facenti le funzioni di Direttore tecnico dell'Impresa, ed infine dell'archeologo che garantirà la propria assistenza in fase di scavo.

4.3 INDICAZIONI GENERALI, ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA

La salvaguardia e la sicurezza dei lavoratori costituisce il criterio fondamentale nella conduzione dei lavori per la realizzazione dei lavori in oggetto, ed in applicazione di tale principio generale sarà buona norma ricordare sempre che in nessun caso i lavori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti, e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie fasi di lavoro programmate nell'allegato programma di esecuzione.

Responsabili del cantiere (Direttore, Capo Cantiere, Preposti) e maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti ed in particolare di quanto verrà stabilito e verbalizzato nelle riunioni per la Formazione ed Informazione, in cui ciascun dipendente verrà informato dei rischi esistenti in Cantiere, con particolare riguardo a quelli attinenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto. I luoghi di lavoro al servizio del cantiere dovranno in ogni caso rispondere alle norme di cui al Titolo II del D.Lgs. 81/2008.

Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori

Secondo il disposto dell'art. 92 del D.Lgs. 81/2008, i compiti del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori sono:

- verificare con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel presente Piano di Sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, e adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'art. 91, comma 1, lettera b, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96, e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il

committente o il responsabile dei lavori, non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro;

- sospendere in caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Appaltatore – Imprese esecutrici

Secondo quanto espresso dal D.Lgs. 50/2016, entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore redige e consegna ai soggetti indicati:

- eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano generale di sicurezza quando questi ultimi siano previsti ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento e dell'eventuale piano generale di sicurezza, quando questi ultimi siano previsti ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- prima dell'inizio dei lavori, ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione;
- trasmettere dieci giorni prima dell'inizio dei lavori il Piano al R.S.P.

Datori di lavoro

I datori di lavoro durante l'esecuzione dell'opera, osservano le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/2008, in particolare curano:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- la stabilità degli scavi e la sicurezza delle zone prospicienti il vuoto;
- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere;

- l'individuazione e la segnalazione dei sottoservizi eventualmente presenti nella zona (in particolari cavi elettrici in tensione, oleodotti e gasdotti) verificando gli accordi eventualmente già stipulati dal Committente e prendendo nuovi accordi con i vari enti responsabili dei sottoservizi stessi, al fine di mettere in atto le opportune misure di sicurezza;
- adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XII del D.Lgs. 81/2008;
- curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
- curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Si rammenta inoltre quanto specificatamente indicato dall'art. 97 del T.U.S.L. in merito al Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria, al quale spetta in particolare la "verifica della congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione" (c. 3, lett. B). Tale verifica dovrà essere estesa a tutta la documentazione che dovranno presentare tutte le ditte esecutrici differenti da quella affidataria.

Direttore tecnico di cantiere

Per il cantiere in oggetto il direttore tecnico ai fini della sicurezza e igiene del lavoro, ha i seguenti ambiti di responsabilità e deve organizzare il cantiere al fine di dare totale attuazione a quanto di seguito indicato, in particolare deve:

- Dare applicazione alle norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro durante lo svolgimento dei lavori;
- Sovrintendere alla esecuzione lavori dal punto di vista dell'applicazione delle norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro e di tutte le norme previste dal presente piano;
- Illustrare a tutto il personale il Piano di Sicurezza (comprensivo di tutti gli allegati) e verificare che venga attuato in tutte le sue parti;
- Per quanto non previsto dovrà comunicare immediatamente con il coordinatore in fase di esecuzione per trovare le soluzioni idonee ai problemi evidenziati. Inoltre dovrà dare applicazione alle norme di sicurezza contenute nel piano, alle norme di legge e alle norme di buona tecnica vigenti per ogni singolo argomento (Norme UNI, CEN, CENELEC, ecc.);
- Predisporrà, vigilerà e informerà affinché il Capo Cantiere, i Preposti, e le Maestranze di ogni ditta e/o quanti altri saranno impiegati nella realizzazione dei lavori, li eseguano nel rispetto del PROGETTO e del PIANO DI SICUREZZA;
- Fornirà al Capo Cantiere di ogni ditta tutte le istruzioni e/o i chiarimenti necessari alla esecuzione dei lavori in sicurezza, e del loro coordinamento esecutivo nell'opera;
- Fornirà al Coordinatore in fase di esecuzione le generalità e l'elenco delle Ditte selezionate e le generalità complete del personale addetto prima di ogni variazione;

- Ha l'obbligo di predisporre e tenere a disposizione nel cantiere tutta la documentazione obbligatoria prevista nel presente piano;
- Ha l'obbligo di verificare che le attrezzature e i mezzi messi a disposizione delle maestranze siano idonei dal punto di vista tecnico, quantitativamente e qualitativamente sufficienti alla piena applicazione del presente piano;
- Inoltre dovrà avvisare immediatamente il Coordinatore in fase di esecuzione delle eventuali omissioni nell'applicazione del presente Piano di Sicurezza; in caso di assenza dal luogo di cantiere dovrà affidare ad un sostituto regolarmente delegato tutte le funzioni ad esso attribuite;
- Avrà la responsabilità della gestione tecnico-esecutiva dei lavori, così come risulta dal Programma di esecuzione dei lavori e dagli allegati ad ogni fase lavorativa del presente Piano di Sicurezza;
- Formulerà piani di lavoro di dettaglio non in contrasto con il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'Impresa ha nominato un proprio specifico **Responsabile della Sicurezza per il cantiere**, nella figura del Direttore Tecnico di Cantiere, al quale vengono specificatamente attribuite le seguenti specifiche mansioni:

- Sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori;
- Partecipa alle riunioni di Coordinamento ed alle riunioni con le eventuali Ditte sub affidatarie per verificarne e pianificare gli interventi in relazione al programma di esecuzione dei lavori e valutando eventuali interferenze tra le lavorazioni in corso da parte dell'Impresa appaltatrice con quelle affidate alle imprese sub affidatarie;
- Organizza l'avvicinarsi dei subappaltatori, la presenza delle maestranze, del personale di supporto e l'uso delle attrezzature in funzione delle necessità delle lavorazioni e secondo i programmi cronologici nel rispetto delle Norme di Sicurezza previste nel POS e nel PSC;
- Collabora attivamente alla verifica dell'approntamento, nel cantiere a lui assegnato, di tutte le misure necessarie per garantire il rispetto delle norme di sicurezza del cantiere, con particolare riferimento alle norme igieniche, di sicurezza ed antinfortunistiche ed i dispositivi di protezione individuali e collettivi;
- Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
- Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il Committente o il responsabile dei lavori.

Capo cantiere

Per il cantiere del presente progetto il Capo Cantiere, ai fini della sicurezza e igiene del lavoro, ha i seguenti ambiti di responsabilità e dovrà dare applicazione a quanto di seguito elencato; in particolare deve:

- Presiedere normalmente all'esecuzione delle singole fasi di lavoro e fornirà ai Preposti e/o alle Maestranze tutte le istruzioni necessarie allo svolgimento dei lavori in sicurezza;
- Disporre che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari;
- Dare attuazione a tutte le misure del presente Piano di Sicurezza generale e di ogni singola fase lavorativa;
- Formare ed informare i lavoratori sulle condizioni operative del presente piano e sui rischi specifici di ogni singola lavorazione con particolare cura delle operazioni che coinvolgono più imprese e/o lavoratori;
- Disporre ed esigere tramite azioni dirette che i singoli subalterni osservino le norme di sicurezza ed igiene del lavoro, nonché utilizzino correttamente e secondo il rischio specifico i D.P.I. e i dispositivi di sicurezza in genere;
- Partecipare alle riunioni di sicurezza per i lavori a rischio specifico e che successivamente ne renda edotti gli operatori, in particolare delle opere di protezione da utilizzare;
- Deve verificare direttamente e/o con l'ausilio di personale qualificato che le attrezzature, le macchine, gli impianti utilizzati nel cantiere siano conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro;
- Provvederà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta secondo le esigenze;

In considerazione della particolarità della lavorazione l'ingresso ai luoghi di lavoro dovrà avvenire esclusivamente ottemperando alla procedura di ingresso in cantieri edili;

- Verificare costantemente le generalità delle persone presenti e non dovrà consentire l'accesso ad estranei all'area di cantiere;
- Inoltre dovrà regolare l'apertura e la chiusura del cantiere stesso;
- Prima della ripresa del lavoro dopo ogni interruzione dovrà verificare che siano rispettate le condizioni di sicurezza del presente piano;
- Per tutte le fasi delle lavorazioni deve illustrare i compiti specifici a cui devono attenersi i singoli lavoratori (indicati nelle schede di valutazione).

Capo/i squadra (Preposto)

Per il cantiere del presente progetto il capo squadra (preposto), ai fini della sicurezza e igiene del lavoro, ha i seguenti ambiti di responsabilità e in particolare deve:

- Presiedere normalmente all'esecuzione delle singole fasi di lavoro e fornirà alle Maestranze tutte le istruzioni necessarie allo svolgimento dei lavori in sicurezza;
- Disporre che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari;
- Dare attuazione a tutte le misure del presente Piano di Sicurezza generale e di ogni singola fase lavorativa;

- Formare ed informare i lavoratori sulle condizioni operative del presente piano e sui rischi specifici di ogni singola lavorazione con particolare cura delle operazioni che coinvolgono più imprese e/o lavoratori;
- Disporre ed esigere tramite azioni dirette che i singoli subalterni osservino le norme di sicurezza ed igiene del lavoro, nonché utilizzino correttamente e secondo il rischio specifico i D.P.I. e i dispositivi di sicurezza in genere;
- Partecipare alle riunioni di sicurezza per i lavori a rischio specifico e che successivamente ne renda edotti gli operatori;
- Verificare direttamente e/o con l'ausilio di personale qualificato che le attrezzature, le macchine, gli impianti utilizzati nel cantiere siano conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza ed igiene sul Lavoro ;
- Provvedere affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta secondo le esigenze;
- Dovrà impartire indicazioni ai singoli operai affinché segnalino al preposto le deficienze nel funzionamento dei sistemi di sicurezza.

Lavoratori

Per il cantiere in oggetto, i lavoratori d'ogni impresa, ai fini della sicurezza e igiene del lavoro, hanno i seguenti ambiti di responsabilità e dovranno:

- Osservare le disposizioni del presente piano di sicurezza e le norme specifiche previste dalle norme antinfortunistiche;
- Usare correttamente i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi messi a loro disposizione;
- Utilizzare correttamente e secondo i rischi specifici i D.P.I. avendo cura dello stato di efficienza;
- Dovranno segnalare al preposto eventuali anomalie nei sistemi di sicurezza presenti sulle macchine ed attrezzature e/o nei lavori da eseguirsi mettendo in atto tutte le misure urgenti atte a ridurre il possibile rischio;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi e/o i mezzi di sicurezza predisposti per le lavorazioni;
- Non indurre con il proprio comportamento situazioni di pericoli per se o per gli altri addetti presenti;
- Usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale sia quelli forniti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalare al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.

4.4 CONSEGNA DEL PIANO

Il Coordinatore consegna copia del piano e dei relativi aggiornamenti al Committente e all'Appaltatore, da cui riscuote ricevuta.

Il Piano, consegnato al Committente e da questi custodito, è posto a disposizione di tutti i soggetti interessati.

È responsabilità e onere dell'Appaltatore provvedere alla riproduzione del Piano e dei relativi aggiornamenti, alla consegna dello stesso (in tempo utile) a tutte le imprese operanti nel cantiere.

L'Appaltatore provvede a custodire presso il cantiere copia del Piano, a disposizione dei datori di lavoro, dei lavoratori, del Coordinatore, degli organi di vigilanza.

4.5 CONSEGNA DEL POS – CONTENUTI MINIMI DEL POS

Il POS, redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, deve contenere almeno i seguenti elementi:

- i dati identificativi dell'impresa costruttrice, che comprendono:
 - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio, ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
 - il nominativo del medico competente ove previsto;
 - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati nei cantieri con le relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Tutte le Imprese, regolarmente autorizzate, che hanno acquisito un regolare contratto di subappalto dovranno presentare alla Direzione Tecnica di Cantiere i Piani operativi di sicurezza (POS) relativi alle lavorazioni oggetto del subappalto, contenenti inoltre i dati identificativi ed assicurativi dell'impresa nonché le schede dei mezzi impiegati.

Detto POS, firmato dal Datore di lavoro della società subappaltatrice e vistato dal Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, sarà esaminato e valutato dalla Direzione Tecnica di Cantiere e dal Coordinatore per l'esecuzione che ne valuterà la conformità al Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) e presentato, per l'approvazione definitiva, alla Committente e/o Direzione Lavori.

5. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE E PROGRAMMA LAVORI

(2.1.2 – lettera a - All. XV – D.Lgs. 81/08)

Si rimanda a quanto già descritto in precedenza. Per maggiori dettagli, si rimanda alla documentazione progettuale

5.1 NOTIFICA PRELIMINARE

Successivamente all'affidamento, l'Impresa affidataria sarà notificata nell'ambito della notifica già trasmessa e relativa ai "LAVORI PRINCIPALI", in quanto le lavorazioni relative alle "PROVE" verranno eseguite all'interno dell'area attualmente consegnata all'Impresa relativa ai "LAVORI PRINCIPALI".

5.2 PROGRAMMA DEI LAVORI

Si riporta nel seguito il cronoprogramma preventivo dei lavori "PROVE".

CRONOPROGRAMMA
DURATA DEI LAVORI = 210 GIORNI

DESCRIZIONE LAVORI		MESE 1				MESE 2				MESE 3				MESE 4				MESE 5				MESE 6				MESE 7			
		1	15	23	30	38	45	53	60	68	75	83	90	98	105	113	120	128	135	143	150	158	165	173	180	188	195	203	210
PROVE, VERIFICHE E CONTROLLI DI CANTIERE SUL MANUFATTO C	Cantierizzazione																												
	Perforazioni a recupero di nucleo																												
	Perforazioni a distruzione di nucleo																												
	Prove permeabilità LEFRANC																												
	Prove geofisiche di tipo sismico																												
	Chiusura fori e ripristino delle aree																												
PROVE, VERIFICHE E CONTROLLI DI CANTIERE SULLA BRIGLIA DI MONTE	Cantierizzazione																												
	Prove geofisiche di tipo sismico																												
	Pulizia cantiere e ripristino delle aree																												

SI SPECIFICA CHE IL CRONOPROGRAMMA RIPORTATO HA CARATTERE PURAMENTE INDICATIVO, ED E' FUNZIONALE ALLA INDIVIDUAZIONE DELLA DURATA DEI LAVORI "PROVE". SI PRECISA CHE

L'ACCESSO AL CANTIERE DOVRA' COMUNQUE ESSERE PREVENTIVAMENTE COMUNICATO ALL'IMPRESA AFFIDATARIA DEI "LAVORI PRINCIPALI", E L'EFFETTUAZIONE DELLE PROVE SARA' SUBORDINATO ALLA PREVENTIVA EFFETTUAZIONE E MATURAZIONE DELLE OPERE SU CUI LE PROVE DEVONO ESSERE ESEGUITE.

L'Appaltatore "LAVORI PRINCIPALI" dovrà comunicare tempestivamente, per il tramite della DTC, la ultimazione/maturazione delle opere oggetto di prova/verifica, promuovendo la propria operatività in modo che il giorno (autorizzato dalla DL "LAVORI PRINCIPALI") in cui saranno effettuate le prove, le lavorazioni siano svolte a sufficiente distanza dal luogo di effettuazione delle prove. A seguito della aggiudicazione, l'Impresa Affidataria dovrà trasmettere un programma delle attività, con la indicazione della durata prevedibile di ogni singola prova e la estensione dell'area necessaria per la effettuazione della prova stessa.

Nella compilazione del suddetto programma, dovranno essere tenute in debito conto che le lavorazioni devono seguire un ordine dettato, per prima cosa, dalla necessità di ridurre al minimo il rischio per i lavoratori. In particolare, l'esecutore dei lavori è tenuto a tenere un ritmo, nelle lavorazioni e nell'andamento generale dei lavori, che gli consenta di rispettare le tempistiche stabilite, senza dover ricorrere a frettolose operazioni e veloci lavori nella parte finale del tempo a sua disposizione, poiché ciò potrebbe comportare maggiori rischi di incidenti per i lavoratori.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione potrà richiedere (in qualsiasi momento) le modifiche e i perfezionamenti ritenuti necessari per garantire uno svolgimento in sicurezza delle lavorazioni, senza che l'Impresa abbia a chiedere maggiori compensi in quanto di questo si è tenuto conto nella definizione dell'importo di appalto.

6. DOCUMENTAZIONE

Tutta la documentazione di seguito prevista dovrà essere conservata, a fare data dall'inizio lavori, in cantiere dal Capo Cantiere/Preposto e dovrà essere immediatamente disponibile per qualsiasi controllo da parte degli Organi di Vigilanza o del Coordinatore per l'Esecuzione.

6.1 CERTIFICATI IMPRESE E LAVORATORI

A scopo preventivo e per le esigenze normative, tutte le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire ad onere e cura dell'Appaltatore nella figura del Capo Cantiere/Preposto presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione (comprensiva della documentazione che dovrà essere esibita al Committente o al Responsabile dei lavori in conformità all'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008, qui di seguito evidenziata in neretto):

- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17, c.1, lett. A) del D.Lgs.81/2008;

- specifica documentazione attestante la conformità al D.Lgs. 81/2008 di macchine, attrezzature ed opere provvisorie;
- Documento Unico di Regolarità Contributiva;
- copia del libro matricola dei dipendenti, con elenco dei lavoratori impegnati e relativa idoneità sanitaria prevista dal D.Lgs. 81/2008;
- nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario (con relativi certificati di idoneità);
- nominativo/i del/i Rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza;
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008;
- certificati iscrizione Cassa Edile;
- verbale di sottoscrizione del piano di sicurezza e coordinamento (PSC), del Fascicolo dell'opera e degli elaborati allegati (art. 96, c.2, D.Lgs. 81/2008);
- eventuali proposte integrative del PSC (art. 100, c.5, D.Lgs. 81/2008);
- attestazione che il Datore di lavoro ha consultato il Responsabile dei lavori per la sicurezza prima dell'accettazione del PSC e delle sue modifiche sostanziali (art. 102, c.1, D.Lgs. 81/2008);
- piano operativo di sicurezza (POS) corredato dagli eventuali aggiornamenti (ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dell'art. 23, c.11 del D.Lgs. 50/2016);
- copia della lettera con la quale si evidenzia il Responsabile di cantiere per la sicurezza.

Inoltre, dovrà essere conservata (anche in copia digitale su specifico server condiviso) anche la seguente documentazione:

- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg.;
- copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;

- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- dichiarazione di conformità D.M. 37/08 per impianto elettrico di cantiere;
- valutazione dell'esposizione al rumore dell'impresa ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- relazione sulla valutazione dei rischi dell'impresa ai sensi D.Lgs. 81/2008 (stralcio delle parti inerenti macchinari utilizzati nel cantiere e procedure inerenti le attività di cantiere);
- libretti di istruzione dei macchinari presenti in cantiere ed eventuali dichiarazioni CE. Nel caso di macchine "usate" (non sottoposte alla conformità CE);
- dichiarazione di conformità dei D.P.I. presenti in cantiere;
- programma della successione dei lavori per importanti ed estese demolizioni;
- piano antinfortunistico nelle costruzioni per montaggio di elementi prefabbricati;
- piano antinfortunistico nelle costruzioni in c.a. eseguito con l'impiego delle casseforme a tunnel e mensole di disarmo (e sistemi simili);
- piano di intervento e necessari apprestamenti di sicurezza per lavori che prevedano la rimozione di materiali contenenti amianto (art. 246 e succ. del D.Lgs. 81/2008);
- schede tossicologiche dei materiali impiegati in cantiere, vernici, disarmanti, additivi, colle plastiche ecc. da tenere sempre costantemente aggiornato.

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta (anche digitalmente) la seguente documentazione per ogni lavoratore (anche in questo caso comprensiva della documentazione che dovrà essere esibita al Committente o al Responsabile dei lavori in conformità all'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008, qui di seguito evidenziata in neretto):

- dichiarazione del medico Competente aziendale dell'idoneità dei singoli lavoratori all'esecuzione delle mansioni;
- registro delle visite mediche periodiche;
- certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- tesserini di vaccinazione antitetanica;
- copia dei verbali di avvenuta consegna dei DPI sottoscritti per ricevuta dal Lavoratori; i verbali dovranno contenere i richiami agli obblighi di cui all'art. 71, commi 1 e 2 del D.Lgs 81/2008.

6.2 ALTRI EVENTUALI DOCUMENTI DA TENERE IN CANTIERE

Il coordinatore per l'esecuzione potrà richiedere i seguenti documenti:

- copia di verbale di avvenuta formazione dei lavoratori in materia di igiene e sicurezza, sia da parte dell'impresa appaltatrice, sia delle subappaltatrici;
- copia di verbale di avvenuta consegna dei DPI ai lavoratori.

7. CONTESTO AMBIENTALE

(2.1.2 - All. XV – D.Lgs. 81/08)

7.1 AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PIANO

Si considera, quale area di intervento, il luogo ove si realizzano le opere e si effettuano le lavorazioni oggetto dell'appalto, all'interno del quale si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008. Tale contesto è costituito dal cantiere dei “LAVORI PRINCIPALI”, rappresentati dalle lavorazioni relative alla Cassa di espansione del t. Baganza, di cui nel seguito si riportano in sintesi i principali elementi.

Lo schema progettuale della cassa di espansione sul torrente Baganza è costituito da un primo invaso (comparto 1) in “linea” ed un secondo invaso (comparto 2) posto in cascata rispetto al primo.

Il collegamento tra il comparto 1 di laminazione e l'alveo del torrente di monte è ottenuto mediante la realizzazione di una sola briglia.

Sono previsti tre manufatti di regolazione e di controllo.

Il manufatto A, in linea al corso d'acqua, è costituito da una struttura tracimabile in calcestruzzo massiccio ed è dotato di luci di scarico presidiate da paratoie a settore.

Il manufatto B, di collegamento tra il comparto 1 e il comparto 2, è costituito da una struttura tracimabile in calcestruzzo massiccio.

Il manufatto C costituisce l'opera di svuotamento e lo scarico di emergenza del comparto 2; esso è costituito da uno sfioratore in calcestruzzo e da due scarichi di fondo composti da tombini a sezione quadrata.

Si precisa pertanto e si conviene che l'attività relativa ai lavori “PROVE” sarà riferibile, ai sensi del Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione, al “cantiere” così come definito dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento dei “LAVORI PRINCIPALI”. Il presente documento, che di fatto costituisce un estratto delle valutazioni e delle procedure contenute nel PSC generale, ha la funzione principale di indicare all'Impresa affidataria delle “PROVE”, già in sede di offerta, le modalità operative a cui dovrà sottostare, nonché di valutarne i relativi costi della sicurezza. In fase di esecuzione, l'ambito normativo e delle responsabilità sarà pertanto quello riferibile alla notifica preliminare dei “LAVORI PRINCIPALI”.

7.1.1 Ubicazione del cantiere e interazione con l'ambiente circostante

Le lavorazioni “PROVE” saranno svolte all'interno del cantiere in corso di esecuzione relativo all'intervento “PR-E-1047 Cassa Baganza”. Il cantiere si sviluppa in una porzione di territorio ricadente in destra idraulica del torrente Baganza.

Il complesso di opere relative ai “LAVORI PRINCIPALI” prevede la realizzazione di idonea viabilità di servizio di accesso alle aree di cantiere da utilizzare sia nella fase di costruzione sia nella fase di esercizio e manutenzione della cassa di espansione. La viabilità di servizio sarà accessibile attraverso la viabilità pubblica, secondo le modalità descritte nel presente piano.



Figura 1 – Ubicazione area di intervento



Figura 2 – Planimetria di cantiere e ubicazione accesso principale

7.2 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI

(2.1.2.c - All. XV – D.Lgs. 81/08)

7.2.1 Rischi di natura idrogeologica relativi alla esecuzione di interventi in alveo

Definizione delle misure generali preventive relative alle caratteristiche geomorfologiche del terreno ed alla profondità di scavo

Poiché buona parte delle aree di intervento, ed in particolare quelle relative alla briglia selettiva ed la manufatto C, sono collocate all'interno dell'alveo del t. Baganza, le scelte progettuali ed organizzative dovranno essere quindi indirizzate, in caso di piena, ad una sospensione cautelativa del lavoro quando nel caso di previsione di eventi meteorici tali da determinare eventi di piena significativi, tali cioè da interessare non solo l'alveo principale ma anche le aree golenali: **in occasione di tali circostanze le attività di cantiere devono essere sospese.**

Per garantire un adeguato e regolare sgombero del cantiere, l'Impresa dovrà prendere visione, ed accettare integralmente, nonché sottostare, al Piano di emergenza delle aree operative predisposto dall'Impresa Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI". Di tale piano dovranno essere pienamente rese edotte tutte le maestranze operanti in cantiere.

7.2.1.1. Misure preventive relative ad eventi locali

L'Impresa dovrà operare secondo le seguenti modalità operative,:

- In alcun modo dovrà essere modificato il reticolo di drenaggio esistente;
- In nessun modo dovrà essere favorita la concentrazione delle portate mediante la realizzazione di ture, barriere, rilevati di deposito, ecc. Tali opere, qualora necessarie, dovranno essere smantellate in caso di eventi meteorici particolarmente intensi.

Al termine di ogni evento meteorico caratterizzato da precipitazioni anche moderate il Direttore di Cantiere dell'Impresa Affidataria dovrà svolgere un sopralluogo in tutta l'area di cantiere per verificare la presenza delle necessarie condizioni di sicurezza per la ripresa dei lavori.

7.2.2 Caratteristiche geomorfologiche del terreno e profondità di scavo

7.2.2.1. Rischio schiacciamento, seppellimento e ribaltamento mezzi

Definizione delle misure generali preventive relative alle caratteristiche geomorfologiche del terreno ed alla profondità di scavo

Le seguenti prescrizioni valgono per tutte le distinte aree di cui si compone il cantiere in esame.

Si evidenzia che i controlli sulla stabilità del terreno oggetto di scavi durante tutta la fase delle operazioni di cantiere e la conseguente determinazione delle procedure di sicurezza sono da determinarsi in modi e tempi quanto più possibile contestuali alla esecuzione delle opere, stante la variabilità delle condizioni di cantiere e la necessità di controllo sulle opere in atto, E SONO DI DIRETTA RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA AFFIDATARIA DEI "LAVORI PRINCIPALI". Pertanto l'accesso dell'Impresa "PROVE" in corrispondenza di fronti di scavo, dovrà essere preventivamente autorizzato dal DTC dell'Impresa "LAVORI PRINCIPALI" o dal suo Preposto di cantiere.

7.2.3 Opere aeree e di sottosuolo

All'interno o in posizione limitrofa all'area di lavoro si segnala la presenza di:

- INT.01.a - linea metanodotto BT derivazione Langhirano (gestore SNAM);
- INT.01.b - linea metanodotto Parma-Cortemaggiore (gestore SNAM);
- INT.02 - linea elettrica aerea 380 kV La Spezia-Parma (gestore Terna);
- INT.03 – collettore fognario depuratore Sala Baganza (DN1400 – acque bianche);
- INT.04 – linee aeree elettriche BT (Gestore Ireti)
- INT.05 - Oleodotto militare (gestore IGO&M).

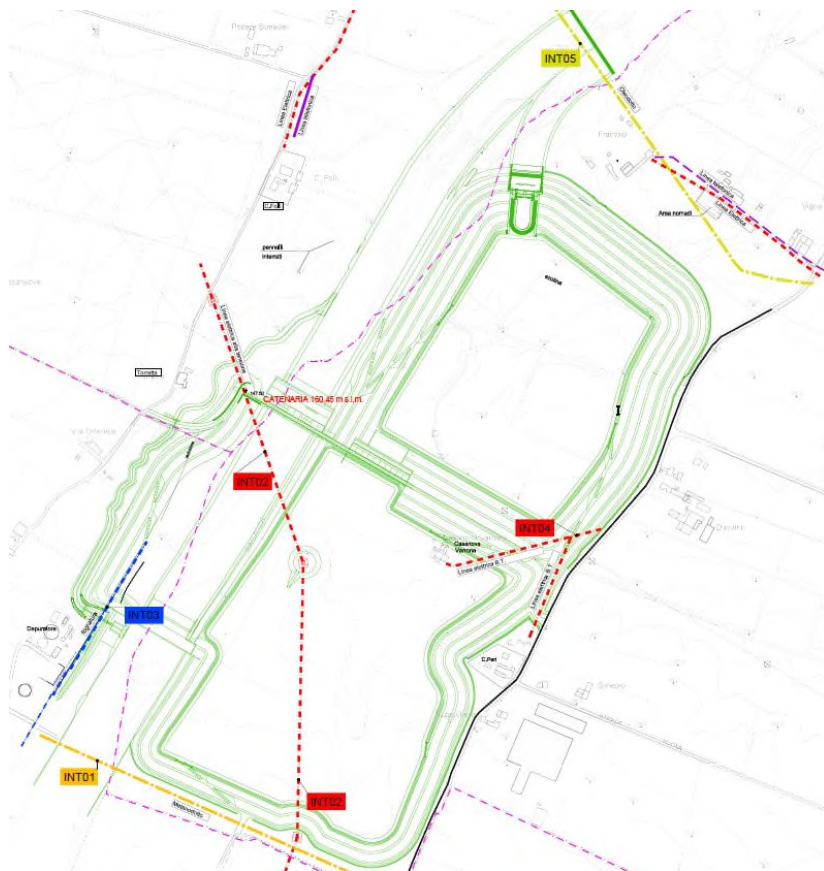


Figura 3 – Planimetria con individuazione delle interferenze

In merito alla possibile interferenza con i sottoservizi indicati, occorrerà seguire le indicazioni che verranno fornite dal DTC dell'Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI".

7.2.4 Presenza di emissioni di agenti inquinanti

7.2.4.1. Rumore e vibrazioni

**Definizione delle misure generali preventive relative alla presenza di emissione di agenti inquinanti:
RUMORE e VIBRAZIONI**

Nell'uso di macchine ed attrezzature occorrerà prestare particolare attenzione alla silenziosità. Le attrezzature dovranno essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Se la rumorosità non sarà diversamente abbattibile si renderà necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni.

Nei lavori di demolizione e realizzazione tracce, dove non è possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. Per i lavoratori addetti deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

Le macchine dovranno essere silenziate. Per le macchine non considerate nel decreto citato dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso.

7.2.4.2. Polveri**Definizione delle misure generali preventive relative alla presenza di emissione di agenti inquinanti:
POLVERI**

Nelle opere di demolizione e scavo, oltre alle lavorazioni che prevedono il trasporto di materiali che comportano l'emissione di polveri, la produzione e/o la diffusione delle stesse dovrà essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee (inumidimento del sedime stradale da scarificare, delle piste di transito e dei materiali trasportati). Un ulteriore efficace contenimento delle polveri dipende anche dalla corretta gestione delle attività di cantiere e dei comportamenti delle maestranze, che in fase di carico dei mezzi dovranno contenere il più possibile l'altezza di caduta del materiale.

7.2.4.3. Fumi e gas di scarico**Definizione delle misure generali preventive relative alla presenza di emissione di agenti inquinanti:
FUMI E GAS DI SCARICO**

Si prescrive una attenta scelta da parte dell'Impresa dei macchinari, in quanto si prescrive l'uso esclusivamente di mezzi conformi alla prescrizione UE in materia di emissioni, possibilmente non troppo obsoleti. Sarà onere dell'Impresa provvedere ad una costante manutenzione, soprattutto di quegli apparati che consentono una riduzione delle emissioni (filtri,).

La mitigazione degli impatti determinati dai flussi di traffico sarà quindi ottenuta attraverso due tipologie di interventi:

- riduzione del numero dei viaggi;
- riduzione delle emissioni di ogni singolo veicolo.

La riduzione del numero di viaggi potrà essere ottenuta attraverso la definizione di un piano di mobilità del materiale finalizzato ad evitare, per quanto possibile, il transito di mezzi vuoti. Ad esempio i mezzi che, in andata, conferiscono il materiale all'impianto di betonaggio, nella fase di ritorno possono trasportare i materiali da scaricare.

La riduzione delle emissioni di ogni singolo veicolo sarà attuata attraverso l'impiego di mezzi conformi alle più recenti direttive sulle emissioni dell'Unione Europea.

7.2.5 Interferenza con altri cantieri limitrofi preesistenti

Le lavorazioni "PROVE" verranno svolte all'interno del cantiere "LAVORI PRINCIPALI". Prima dell'avvio delle lavorazioni, sarà promossa una specifica riunione di coordinamento da parte del CSE.

7.2.5.1. Realizzazione pista di accesso al fondo scavo

L'accesso all'interno degli scavi dovranno avvenire in corrispondenza delle rampe appositamente predisposte da parte dell'Affidataria "LAVORI PRINCIPALI".

7.2.6 Rischi trasmessi o provenienti dall'ambiente circostante di carattere generale

7.2.6.1. Premessa

Nel seguito vengono riportati i rischi di carattere generale trasmessi o provenienti dall'ambiente circostante relativi ad opere di tipologia, localizzazione ed estensione analoghe a quelli in oggetto.

Vengono altresì indicate le misure preventive relative a tali rischi, che l'Impresa ha sempre l'obbligo di adottare durante tutta la durata del cantiere, unitamente a tutte le altre misure specifiche che verranno successivamente indicate in relazione alle singole specifiche tipologie di opere da realizzare.

Aspetti ambientali:

Il clima della zona è di natura continentale, tipico della Pianura Padana, con inverni freddi ed estati calde ed in generale con una scarsa circolazione d'aria con presenza di venti al suolo deboli, frequenti episodi di stagnazione dell'aria negli strati bassi e conseguente aumento dell'indice di umidità relativa che favorisce la formazione delle nebbie. I valori medi delle temperature annuali sono compresi tra 12 e 14 °C; le medie massime di ca. 30 °C si rilevano in luglio – agosto, le minime di 0,1-0,3 °C nei mesi di dicembre - gennaio. Le escursioni termiche annue sono superiori a 19 °C.

Per questi motivi i lavoratori saranno dotati di indumenti idonei alle varie caratteristiche ambientali.

Particolare attenzione alla circolazione dei mezzi d'opera, dei materiali e dei mezzi di trasporto dei fornitori in **presenza di nebbia**, che può persistere anche per periodi di tempo lunghi, sia di notte che di giorno, anche in corrispondenza degli innesti con la viabilità pubblica.

7.2.6.2. Emissione di agenti inquinanti

Agenti inquinanti individuati: POLVERI, FUMI, INCENDI, RUMORE, OLI E COMBUSTIBILI

Definizione delle misure preventive generali: POLVERI

Nelle lavorazioni che prevedono il trasporto di materiali che comportano l'emissione di polveri, la produzione e/o la diffusione delle stesse dovrà essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee (inumidimento delle opere da demolire, inumidimento delle piste di transito e dei materiali trasportati).

Inoltre sarà cura dell'Impresa garantire la continua la pulizia delle strade percorse. Infatti la presenza di elevate quantità di materiale sulla sede stradale può causare elevati quantitativi di emissioni di polveri, anche inalabili, nell'ambiente ad opera del risollevarimento determinato dal transito dei veicoli.

Altra fonte di impatto, legata prevalentemente alle polveri, associata al transito dei mezzi di cantiere deputati al trasporto del materiale di risulta degli scavi è rappresentata dalle perdite di carico. Tale impatto sarà annullato in quanto è fatto obbligo all'Impresa di coprire i carichi durante le fasi di trasporto.

Anche in questo caso sarà utile definire una procedura di emergenza che stabilisca la soglia di attenzione e quella di allarme, superata la quale sia obbligatorio l'allontanamento delle maestranze dal cantiere.

Definizione delle misure preventive generali: FUMI - INCENDIO

Nei riguardi dell'emissione di fumo, è fatto divieto all'Impresa di accendere fuochi all'interno del cantiere onde evitare emissioni di fumo nell'area circostante e provocare possibili incendi nella vegetazione circostante, in special modo nella stagione calda. A tal fine dovranno essere impediti le soste a motore acceso dei mezzi di cantiere se non strettamente indispensabili alle fasi lavorative. Si prescrive il divieto di utilizzo di attrezzature a fiamma libera.

Definizione delle misure preventive generali: RUMORE

Le macchine dovranno essere silenziate. Per le macchine non considerate nel decreto citato dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso. Dovranno essere rispettati eventuali orari di non operatività (ore di silenzio) dei mezzi imposti dall'ARPA.

Definizione delle misure preventive generali: OLI E COMBUSTIBILI

E' fatto obbligo assoluto all'Impresa di effettuare le operazioni di manutenzione, rabbocco e rifornimento mezzi di cantiere in luogo dedicato ed opportunamente impermeabilizzato, in modo da garantire condizioni di

sicurezza per i lavoratori e per l'ambiente. **Si evidenzia che nell'area di accantieramento è previsto un settore dedicato alla manutenzione dei mezzi di cantiere.** Per la gestione in sicurezza di eventuali sversamenti accidentali nell'area di manutenzione è prevista la formazione di **pavimentazione impermeabile** e la predisposizione di un sistema di raccolta e di **trattamento in continuo delle acque di prima pioggia.**

Per quanto riguarda gli interventi che prevedono interferenze dirette con i corsi d'acqua, devono essere adottati tutti i provvedimenti necessari per limitare l'intorbidimento delle acque ed evitare sversamenti accidentali di materiali, in modo da eliminare tutte le possibilità d'inquinamento delle acque.

In tutte le aree di cantiere previste nel presente progetto non è consentito lo stoccaggio di materiali inquinanti. In particolare, non sarà consentito lo stoccaggio di carburante per l'alimentazione dei mezzi; anche i conglomerati bituminosi per i ripristini stradali saranno trasportati in sito secondo necessità.

7.2.6.3. Presenza di animali selvatici

Definizione delle misure preventive relative alla presenza di animali selvatici

Dovrà essere cura dell'Impresa organizzare le misure per ovviare al rischio di graffi e morsicature di animali comprese quelle di rettili e ratti.

7.3 RISCHIO COVID-19

Le misure preventive sono contenute nell'ALLEGATO H "Attuazione del protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus COVID-19 nei cantieri" siglato tra il Governo e le Parti Sociali in data 24-04-2020".

8. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2 - All. XV – D.Lgs. 81/08)

8.1 DELIMITAZIONE - ACCESSI

8.1.1 Individuazione dei limiti del cantiere

Per l'accesso all'area di intervento è prevista la realizzazione o l'adeguamento di 3 piste di servizio:

- la prima pista consentirà l'accesso da Nord (INGRESSO 1), in particolare da via Montanara con accesso collocato in prossimità dello svincolo con la tangenziale Sud di Parma. La pista si svilupperà prevalentemente lungo l'alveo in destra idraulica. Lo sviluppo complessivo della pista sarà di circa 6,5 km.
- la seconda pista consentirà l'accesso da Ovest (INGRESSO 2), in particolare dalla SP15 in prossimità di sala Baganza e quindi attraverso via Aguzzoli. Lo sviluppo della pista sarà pari a circa 800 m.

- la terza pista consentirà l'accesso da Sud (INGRESSO 3), in particolare dalla rotatoria di raccordo tra la SP15, la pedemontana e la SP56. Lo sviluppo della pista sarà pari a circa 2 km.

Alla data di redazione del presente documento, risulta attiva la sola pista n° 2. Si rimanda al layout del Piano di Emergenza predisposto dall'Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI" per la individuazione delle suddette piste, ed allegato al presente documento.

SI PRECISA CHE IL PIANO DI EMERGENZA POTRA' SUBIRE DEGLI AGGIORNAMENTI IN CORSO D'OPERA, l'impresa "PROVE" dovrà sottostare a quanto previsto nel Piano di Emergenza e di Evacuazione vigente al momento dell'accesso al cantiere.

L'utilizzo delle suddette piste dovrà essere preventivamente comunicato, ed autorizzato, dal Direttore Tecnico di Cantiere/Preposto dell'Impresa Affidataria "LAVORI PRINCIPALI".

Il Direttore di cantiere (o in sua assenza il preposto in carica) ha l'obbligo di vietare o rinviare l'accesso al cantiere a chiunque in caso di mancata sussistenza delle necessarie condizioni di sicurezza.

Si stabilisce che la viabilità interna al cantiere sia regolata dalle norme del vigente Codice della Strada, in aggiunta e fatte salve altre prescrizioni imposte dal Piano. Si stabilisce l'obbligo inderogabile che veicoli motorizzati siano condotti da persone in possesso di regolare patente di guida valida per l'uso del veicolo interessato sulla strada pubblica (oltre al possesso degli altri requisiti necessari - la patente è condizione necessaria ma non sufficiente).

La velocità massima consentita dei mezzi sarà di 15 km/h; 10 Km/h nei punti critici.

8.1.2 Recinzione delle aree di cantiere fisse

L'impresa appaltatrice "PROVE" prima di dare corso alle proprie lavorazioni, dovrà provvedere alla delimitazione dell'area di prelievo/campionatura.

Tutte le persone che accedono all'area di prelievo, devono essere preventivamente informate dei rischi ivi presenti. Il Direttore Tecnico dell'Impresa "PROVE" (ed in sua assenza il preposto nominato) non farà entrare nessuno che non sia munito di DPI obbligatori: scarpe antinfortunistica, elmetto, indumenti ad alta visibilità.

8.2 SERVIZI LOGISTICI E IGIENICO ASSISTENZIALI – SERVIZI SANITARI E DI PRONTO INTERVENTO

(2.2.2 lettera b - All. XV – D.Lgs. 81/08)

In ragione della limitata durata temporale della permanenza in cantiere, l'Impresa Affidataria "PROVE" potrà utilizzare, previa autorizzazione, le dotazioni logistico-assistenziali dell'Impresa Affidataria "LAVORI PRINCIPALI". SI VEDA A TALE PROPOSTO IL LAYOUT ALLEGAT AL PRESENTE DOCUMENTO.

8.2.1 Cassetta di pronto soccorso

La cassetta di pronto soccorso deve contenere almeno:

- 1) tubetto di sapone in polvere;
- 2) una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato;
- 3) una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio;
- 4) una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose, di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi;
- 5) dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin;
- 6) un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere;
- 7) un preparato antiustione;
- 8) due fiale da cc. 2 di ammoniaca;
- 9) due fiale di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di adrenalina;
- 10) tre fiale di preparato emostatico;
- 11) due rotoli di cerotto adesivo da m 1 x cm 5;
- 12) 4 bende di garza idrofila da m 5 x cm 5, due da m 5 x cm 7 e due da m 5 x cm 12;
- 13) 5 buste da 25 compresse e 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm 10 x 10;
- 14) 5 pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo;
- 15) 4 tele di garza idrofila da m 1 x 1;
- 16) 6 spille di sicurezza;
- 17) un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto;
- 18) un laccio emostatico di gomma;
- 19) due siringhe per iniezioni da cc 2 e da cc 10 con 10 aghi di numerazione diversa;
- 20) un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici;
- 21) un fornellino od una lampada ad alcool;
- 22) una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile;
- 23) due paia di diversa forma e lunghezza di stecche, per fratture;
- 24) istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

8.2.2 Pronto intervento (pronto soccorso, salvataggio, antincendio e gestione dell'emergenza)

In cantiere sono esposti avvisi riportanti i nominativi degli incaricati e gli indirizzi dei posti ed organizzazione di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.

Essi sono:

ENTE	INDIRIZZO	telefono
ASSISTENZA MEDICA	EMERGENZA	118
PRONTO SOCCORSO	Presso Ospedale Maggiore di Parma Via Abbeveratoia, 2 43100 Parma (PR)	(0521) 70 21 11
SOCCORSO PUBBLICO DI EMERGENZA	EMERGENZA	113
VIGILI DEL FUOCO	EMERGENZA	115
CARABINIERI	PRONTO INTERVENTO	112
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO	Piazza Matteotti, 9 43125 Parma (PR)	(0521) 28 39 40
INAIL – Agenzia di Parma	Via Abbeveratoia, 71 43126 Parma (PR)	(0521) 93 51 11
AUSL di Parma	Strada del Quartiere 2/a 43125 Parma (PR) Distretto Sud-Est Casa della Salute di Langhirano (PR), via Roma 42/1	(0521) 39 31 11 (0521) 39 38 50 (0521) 86 53 24
Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SOT Sud Est - Parma)	Via Vasari, 13/A 43100 Parma	(0521) 39 65 39

Inoltre, negli spogliatoi, refettori ed eventuali dormitori sono esposti “poster” con l’indicazione dei primi soccorsi da portare in aiuto all’eventuale infortunato.

In Allegato C vengono date alcune indicazioni di riferimento inerenti il Piano di Emergenza.

(da compilare a cura del Coordinatore per l'esecuzione)

- ☐ L'impresa non farà uso di sostanze facilmente infiammabili.
- ☐ L'impresa farà uso di sostanze facilmente infiammabili ma in quantità inferiori ai limiti per i quali i relativi depositi richiedono autorizzazione e controllo da parte dei vigili del fuoco.

Le sostanze impiegate sono:

benzina - gasolio - acetilene - gas liquido - altre ...

- ☐ L'impresa farà uso di sostanze facilmente infiammabili ed in quantità superiori ai limiti per i quali i relativi depositi richiedono autorizzazione e controllo da parte dei vigili del fuoco.

Gli stoccaggi sono utilizzati per le seguenti sostanze:

sostanza autorizzazione n.

9. IMPIANTI DI CANTIERE

(2.1.2 - All. XV – D.Lgs. 81/08)

9.1 IMPIANTI DA ALLESTIRE A CURA DELL'IMPRESA

9.1.1 Impianti elettrici

Per alcune limitate attività, l'impresa potrà dotarsi di un generatore portatile per la produzione di energia elettrica al bisogno (p.e. per utilizzo di utensili portatili).

9.1.2 Impianti idrici

Non si prevede la installazione di impianti idrici

9.1.3 Impianti fognari

Verranno utilizzati, previa autorizzazione, le dotazioni logistico-assistenziali dei “LAVORI PRINCIPALI”.

10. IDENTIFICAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE, ANALISI DELLE LAVORAZIONI E CRONOLOGIA DI INTERVENTO

(2.1.2 – lettera d – i, punto 2.2.3 e 2.3.2 - All. XV – D.Lgs. 81/08)

10.1 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI

(2.1.2.c - All. XV – D.Lgs. 81/08)

La valutazione dei rischi connessi alle lavorazioni necessarie per la realizzazione degli interventi in oggetto richiede l'inquadramento non solo delle lavorazioni stesse ma anche della successione spazio-temporale con la quale presumibilmente esse saranno eseguite. L'individuazione delle attività operative necessarie, l'analisi dei rischi connessi, e la definizione della successione temporale delle fasi di lavoro, sono state svolte sulla base delle seguenti considerazioni:

- tenuto conto del contesto ambientale e delle caratteristiche geometriche e funzionali dello spazio interessato ai lavori sia all'interno dell'alveo sia in golena, l'area di lavoro e di cantiere deve essere rigorosamente organizzato ed ottimizzata la sua gestione nelle diverse fasi di lavoro;
- esiste la necessità di pianificare le attività previste all'interno dell'alveo del torrente Baganza in condizioni di magra, previa realizzazione di opportune deviazioni provvisorie e tute di protezione delle acque in corrispondenza delle aree di lavoro;
- esiste il rischio di seppellimento per effetto dell'apertura di scavi profondi per la realizzazione dei singoli settori costituenti la vasca di laminazione delle piene;
- esiste il rischio di seppellimento per effetto dell'apertura di scavi profondi per la realizzazione dei manufatti;
- esiste il rischio di caduta dall'alto, trattandosi di lavori che prevedono l'esecuzione di scavi profondi;
- è necessario soddisfare le esigenze di operatività, di coordinamento della sicurezza, in presenza dei vincoli progettuali ed ambientali, considerando i seguenti fattori:
 - opportunità di utilizzare, per quanto possibile, materiali, mezzi e modalità e tecniche costruttive di comune impiego ed adozione nella realizzazione di opere del tipo in oggetto, senza prevedere condizioni di lavoro anomale, soggette a rischi aggiuntivi o particolari;
 - necessità di sfruttare al meglio gli spazi disponibili, compatibilmente con le esigenze di fasi realizzative.
 - incidenza delle movimentazioni di terra sul complesso delle operazioni necessarie;
 - necessità di eseguire attività di carattere specialistico nell'ambito del cantiere.

Tali considerazioni inducono a prevedere spazi di lavoro ben definiti entro i quali organizzare tutte le attività di cantiere. Nella progettazione si è cercato di evitare - per quanto possibile - i rischi che possono derivare da scelte troppo ardite, privilegiando:

- una scelta dei materiali, mezzi ed attrezzature il cui utilizzo rientri nella pratica comune delle buone regole di costruzione;
- una predisposizione logistica del cantiere (in zone fisse e in zone temporanee mobil) che favorisca una ordinata lavorazione e movimentazione, nonché il mantenimento - per quanto possibile della viabilità;
- il giusto impiego di maestranze evitando - nella programmazione del tempo necessario alla realizzazione dell'opera - la concentrazione di attività simultanee ma incompatibili tra loro.

Il presente Piano di Sicurezza prende in esame pertanto tutte le fasi di lavoro individuate durante la redazione della progettazione esecutiva dell'opera, allo scopo di valutarne i rischi. A tale scopo è necessario individuare i possibili centri e/o fonti di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori. Il criterio per la stima del rischio utilizzato è quello chiamato della "Matrice dei rischi" che viene così definita:

$$R = P \cdot D$$

avendo indicato con

- R = Rischio
- P = Probabilità che si verifichi l'infortunio
- D = Entità del danno

I parametri D e P sono definibili secondo 4 livelli:

Entità del DANNO	Livello	PROBABILITA'	Livello
Lieve	1	Improbabile	1
Medio	2	Poco probabile	2
Grave	3	Probabile	3
Gravissimo	4	Altamente probabile	4

Il prodotto (P · D) definisce la matrice e quindi il valore del rischio che può essere così valutato:

P

4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
	1	2	3	4

D

- Zona Bianca ($R < 3$): rischio BASSO (**B**) che richiede interventi a lungo termine;
- Zona Grigia chiaro ($4 < R < 6$): rischio MEDIO (**M**) che richiede interventi a medio termine;
- Zona Grigia scura ($R = 4$ con $D = 4$): rischio ALTO (**A**) che richiede interventi prioritari immediati;
- Zona Grigia scura ($8 < R < 16$): rischio ALTO (**A**) che richiede interventi prioritari immediati.

L'individuazione del valore del rischio orienterà la programmazione o messa in atto delle misure di prevenzione da adottarsi in cantiere a cura dell'Impresa/datore di lavoro; più in dettaglio in relazione alle situazioni pericolose messe in luce, essa valuterà la mansione dei lavoratori che sono possibilmente esposti ai fattori di rischio, individualmente o come gruppo omogeneo. Anche al fine di programmare l'assegnazione di dispositivi di protezione individuali, gli adempimenti in merito alla sorveglianza sanitaria, e i necessari interventi di informazione/formazione.

10.2 ANALISI DELLE SINGOLE FASI DI LAVORO

Per ogni fase di lavoro è stata individuata una specifica scheda ove sono riportate le prescrizioni operative, la valutazione dei rischi e la indicazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare. La forma schematica di dette schede intende facilitare la loro consultazione.

Per quanto riguarda le specifiche modalità operative per l'esecuzione delle attività in sicurezza e i DPI da utilizzare, questi dovranno essere esplicitate all'interno del POS redatto dall'impresa esecutrice a partire dalle indicazioni contenute nelle schede allegate al PSC.

Il coordinatore per l'esecuzione dovrà completare le schede riguardo alle informazioni note solo ad aggiudicazione dei lavori avvenuta. Inoltre potrà, se necessario, aggiungere nuove schede o aggiornare o modificare quelle esistenti.

Numero Scheda	Descrizione
1.	ESECUZIONE DI INDAGINE SISMICA CROSS-HOLE
2.	

Tabella 6 Elenco delle categorie di lavoro prese in considerazione

10.3 SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

(2.1.2.d - All. XV – D.Lgs. 81/08)

Nell'allegato B del presente documento vengono riportate, suddivise per fasi di lavoro, le scelte progettuali ed organizzative, nonché le misure preventive e protettive individuate nell'ambito del presente Piano di Sicurezza per mitigare i rischi individuati.

10.3.1 Macchine ed attrezzature utilizzate

Per ogni lavorazione sono indicate le macchine e le attrezzature di cui si prevede l'impiego. L'elenco di volta in volta riportato, utilizzato per la valutazione dei rischi da parte dello scrivente Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione, è da intendersi ovviamente non esaustivo, in quanto nell'ambito della propria autonomia organizzativa (seppure nel rispetto dei generali e specifici principi di salvaguardia della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro) l'Appaltatore e le Imprese Esecutrici potranno modificarlo, anche in ragione del proprio know-how e delle proprie tecnologie disponibili. L'elenco dovrà essere pertanto eventualmente aggiornato/implementato dal C.S.E. sulla base delle indicazioni contenute nel POS delle Imprese esecutrici.

Ogni mezzo, macchinario ed attrezzatura che verrà impiegato per la realizzazione delle lavorazioni di cui alla presente fase dovrà essere dovrà presentare i requisiti di sicurezza previsti dalla Norma, ed in particolare dovrà rispettare le prescrizioni di cui all'art. 70 del D.Lgs. 81/08.

L'impiego dei mezzi e delle attrezzature dovrà essere consentito solamente a personale adeguatamente formato ed informato, ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08: *"Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37 il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:*

- *alle condizioni di impiego delle attrezzature;*
- *alle situazioni anormali prevedibili.*

Il datore di lavoro provvede altresì a informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature."

Si richiamano qui espressamente gli obblighi derivanti dalla eventuale concessione in uso da parte di noleggiatori (art. 72 del D.Lgs. 81/08): “¹⁾Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio al di fuori della disciplina di cui all'articolo 70, comma 1, attesta, sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V. ²⁾Chiunque noleggi o conceda in uso attrezzature di lavoro senza operatore deve, al momento della cessione, attestarne il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza. Dovrà altresì acquisire e conservare agli atti per tutta la durata del noleggio o della concessione dell'attrezzatura una dichiarazione del datore di lavoro che riporti l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati del loro uso, i quali devono risultare formati conformemente alle disposizioni del presente titolo e, ove si tratti di attrezzature di cui all'articolo 73, comma 5, siano in possesso della specifica abilitazione ivi prevista.” La relativa documentazione dovrà essere sempre disponibile in cantiere per la verifica da parte del C.S.E e degli organi di Ispezione.

Rimane obbligo dell'Appaltatore individuare, nell'ambito della propria organizzazione del cantiere, i mezzi più adeguati ed opportuni per la realizzazione delle lavorazioni di cui alla presente fase, sempre nel rispetto della sicurezza e della igiene dei luoghi di lavoro e delle indicazioni fornite nel presente documento. I rischi e le misure preventive e protettive nell'uso delle attrezzature e dei mezzi d'opera verranno pertanto esplicitati all'interno del POS dell'Appaltatore e delle Imprese Esecutrici.

11. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

11.1 DPI IN DOTAZIONE AI LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE

I DPI evidenziati saranno obbligatori per gli addetti al cantiere e per coloro che a vario titolo vi entrano.

11.1.1 Dispositivi di protezione per la testa

Per evitare di urtare parti sporgenti o di essere colpiti da materiali caduti dall'alto.

⇒ Caschi di protezione.

11.1.2 Dispositivi di protezione dell'udito

Per tutti i lavori che implicano l'uso di macchine o attrezzature rumorose (ad es. attività di demolizione, macchine movimentazioni materiali, martelli demolitori, ...)

⇒ Caschi (comprendenti l'apparato auricolare).

⇒ Cuffie.

⇒ Inserti auricolari

11.1.3 Dispositivi di protezione degli occhi e del viso

Per lavori di taglio o per fasi che espongono a schegge o schizzi (getti cls, tagli con fiamma ossiacetilenica, demolizioni manuali)

⇒ Occhiali a stanghette, a maschera.

11.1.4 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

Per lavori di taglio o fasi che espongono a polveri grossolane. Per operazioni di saldatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, posa di guaine bituminose, uso di solventi o prodotti pericolosi per inalazione

⇒ Mascherine semifacciali filtranti antipolvere.

⇒ Mascherine semifacciali per fumi di saldatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, posa di guaine bituminose, vapori di solventi o prodotti pericolosi.

11.1.5 Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia

Per armare, disarmare, tagliare, piegare ecc. Durante uso e manipolazione di prodotti caustici, chimici o irritanti, corrosivi.

⇒ Guanti contro le aggressioni fisiche (perforazioni, tagli).

⇒ Guanti in lattice/nitrile o spalmati contro aggressioni chimiche (prodotti caustici, chimici o irritanti, corrosivi).

11.1.6 Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe

Da indossare in ogni fase di lavoro.

⇒ Scarpe basse, scarponi, tronchetti, stivali di sicurezza.

⇒ Scarpe con protezione supplementare della punta del piede.

⇒ Scarpe con soles anticalore (per applicazione asfalti).

11.1.7 Attrezzature di protezione contro le cadute

Per il montaggio/smontaggio di opere provvisorie quando non siano in atto misure di protezione collettiva.

⇒ Attrezzature cosiddette "anticaduta" (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento).

11.1.8 Attrezzature protezione del corpo

⇒ Tute da lavoro estive ed invernali

⇒ Giacche per la stagione fredda

⇒ Indumenti ad alta visibilità per lavori stradali (EN 471)

11.1.9 Modalità di consegna e d'uso dei DPI

Nel cantiere in oggetto la consegna, la manutenzione e il controllo per l'uso dei DPI dovranno seguire le modalità sottoindicate. L'articolo 96 del D.Lgs. 81/2008 stabilisce che i datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti devono "disporre ed esigere che i singoli lavoratori (...) usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione".

La procedura più corretta da seguire è quella di adottare delle schede individuali di consegna dei mezzi di protezione, che servono al Coordinatore per l'esecuzione per verificare la consegna al lavoratore (prima dei lavori) di tutte le attrezzature necessarie per una corretta prevenzione dei rischi indicandole una per una sulla scheda, da far poi controfirmare per ricevuta. Tali schede saranno redatte dal datore di lavoro dell'azienda da cui dipendono i lavoratori e fatte pervenire in copia al Coordinatore.

La manutenzione va effettuata dall'utilizzatore che deve avere cura del proprio dispositivo e se necessario deve provvedere alle riparazioni. In ogni caso l'utilizzatore dovrà dare immediatamente comunicazione al preposto del mal funzionamento del DPI che con la collaborazione del dirigente provvederà immediatamente a sostituire e a redigere il verbale di dichiarazione di dotazione dei cui al punto precedente. I controlli da parte del preposto sull'uso dei DPI da parte dei lavoratori fa fatto costantemente. Qualora si verificasse che un lavoratore si ostini a non indossare il DPI dovrà essere immediatamente allontanato dal posto di lavoro e dovrà essere data immediata comunicazione al preposto capo cantiere od al dirigente competente, il quale di concerto con il datore di lavoro prenderà i provvedimenti necessari.

In appositi locali – baracca attrezzi - dovranno essere immagazzinati un numero congruo di mezzi di protezione individuali non precedentemente consegnati in dotazione personale al singolo lavoratore, ma che potranno servire per particolari condizioni di lavoro (ad es. impermeabili da lavoro, cinture di sicurezza) oppure in sostituzione di DPI deteriorati. Essi dovranno essere destinati ad uso personale; qualora le circostanze richiedano l'uso da parte di più persone dello stesso DPI, si dovranno prendere tutte le misure adeguate per garantire igiene e sicurezza ai vari utilizzatori.

I mezzi di protezione avranno i necessari requisiti di resistenza ed idoneità e dovranno essere mantenuti in buono stato di conservazione e pulizia. I DPI dovranno essere conformi al D.Lgs. 81/2008; quelli già in uso al 28 novembre 1994 devono risultare prodotti conformemente alle normative nazionali o di altri Paesi della Comunità. Tutti i dispositivi di protezione individuale devono risultare muniti di contrassegno CE comprovante l'avvenuta certificazione da parte del produttore (obbligatorio dal 31/12/98).

12. MODALITÀ PER LA CONSULTAZIONE, IL COORDINAMENTO E L'ADEGUAMENTO DEL PIANO

(Le sezioni di cui ai punti 12.2 ÷ 12.9 adempiono alle disposizioni di cui al punto 2.1.2, lettera g - All. XV – D.Lgs. 81/08)

12.1 CONSULTAZIONE DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Copia del presente Piano di sicurezza e coordinamento, a cura dei datori di lavoro, dovrà essere messa a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

I rappresentanti per la sicurezza, che devono essere preventivamente consultati sul piano da ciascun datore di lavoro, hanno il diritto di ricevere i necessari chiarimenti sul contenuto del piano stesso e di formulare proposte al riguardo.

In ogni caso tali rappresentanti sono consultati preventivamente sulle eventuali modifiche da apportare al piano e da presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, come si dirà in seguito, da parte dell'impresa che si aggiudica i lavori.

Le procedure di consultazione e le eventuali proposte del rappresentante della sicurezza dovranno risultare da appositi verbali di consultazione sottoscritti dai datori di lavoro e dagli stessi rappresentanti per la sicurezza, che apponendo la propria firma confermano l'avvenuta consultazione, con l'osservanza delle norme contenute nell'Accordo interconfederale 22 giugno 1995 per il settore industriale e nella contrattazione specifica di categoria.

12.2 COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano e delle relative procedure.

A questo scopo il coordinatore provvederà a richiamare l'attenzione delle imprese e dei lavoratori autonomi, mediante comunicazioni scritte, sulla necessità di osservare le disposizioni contenute nel presente piano e, in particolare, quelle relative alle misure predisposte contro i rischi ambientali, ai possibili rischi di incendio o esplosione ed ai rischi connessi agli impianti di cantiere, di alimentazione, di elettricità, di acqua, di gas, ecc.

Inoltre, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Per raggiungere tale obiettivo dovrà essere disposta una procedura tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, di informazione sui rischi specifici conseguenti ai lavori appaltati a ciascuno e sulle misure di sicurezza predisposte.

La procedura in questione potrà prevedere formali verbali di consegna dell'area di lavoro e le necessarie autorizzazioni di accesso ai posti di lavoro ed agli impianti.

12.2.1 Lavorazioni interferenti

La presenza simultanea o successiva delle varie imprese, ovvero dei lavoratori autonomi richiederà, inoltre, l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori e in particolare le modalità da osservare per:

- l'uso dell'impianto elettrico di cantiere;
- l'uso di attrezzature di lavoro di altre imprese;
- l'utilizzo di impianti di sollevamento, trasporto, ecc.;
- la presenza di carichi sospesi in movimento;
- il transito di automezzi, carrelli, ecc.

In relazione alle interferenze individuate e all'utilizzazione di impianti comuni il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori potrà coordinare, se necessario a mezzo fogli di istruzione, le modalità operative al fine dell'adozione delle misure per superare le interferenze.

A tal fine i datori di lavoro comunicheranno al Coordinatore i nominativi dei propri responsabili, incaricati a sovrintendere sul luogo di lavoro alle attività dei dipendenti, nonché dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione.

Qualora invece, una determinata lavorazione dovesse esporre a rischi specifici i lavoratori addetti ad altre attività, sarà esaminata la possibilità di fare eseguire i lavori in tempi diversi. Ove ciò non fosse possibile, chi esercita la lavorazione che determina rischi per gli altri lavoratori si deve attivare per predisporre idonee misure di sicurezza.

Le misure di sicurezza da adottarsi nella citata ipotesi devono essere stabilite dall'impresa che determina il rischio e portate a conoscenza dell'altra impresa. Se dette misure sono ritenute idonee a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori, le stesse vengono messe in atto e si proseguirà con l'esecuzione dei lavori in contemporanea.

Nell'impossibilità di adottare valide misure di sicurezza per rendere possibile lo svolgimento nella stessa area delle lavorazioni interferenti, è il Direttore Tecnico di cantiere a stabilire, sulla base del programma dei lavori esistente, quale lavorazione deve essere sospesa per non pregiudicare l'incolumità fisica dei lavoratori.

In ogni caso potranno essere promosse periodiche riunioni di sicurezza durante le quali esaminare eventuali problemi sorti nell'attuare le disposizioni per la cooperazione e il coordinamento delle attività.

12.3 ADEGUAMENTO DEL PIANO E SOSPENSIONE DEI LAVORI

12.3.1 Adeguamento del piano

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori adeguerà il presente piano in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute.

L'impresa che si aggiudica i lavori potrà presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al Piano sicurezza e coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza.

12.3.2 Sospensione dei lavori

Il Coordinatore è tenuto ad adempiere agli obblighi di cui all'art. 92 del decreto ed in particolare al comma 1, lettere e) ed f); il Coordinatore inoltre è tenuto ad impedire l'avvio di lavorazioni ove, per quanto a sua conoscenza a seguito di comunicazioni o accertamenti, siano palesemente non rispettate le disposizioni del piano (in particolare di natura preventiva).

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, durante la realizzazione dell'opera, provvederà a sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le relative lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proporrà al Committente, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza e di salute da attuare nel cantiere, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.

In attesa del decreto ministeriale che specificherà l'elenco delle inosservanze da ritenersi gravi, la proposta di sospensione o di risoluzione del contratto sarà comunque obbligatoria in caso di reiterata inosservanza di norme la cui violazione è punita con la sanzione dell'arresto fino a sei mesi.

Qualsiasi ritardo derivante da sospensione o mancato benessere all'avvio dei lavori, conseguente all'attività del Coordinatore, non esime l'Appaltatore dal rispetto degli impegni contrattuali e dall'assunzione delle responsabilità conseguenti (ivi compreso il pagamento delle sanzioni per ritardi nel compimento dei lavori).

12.4 RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Vengono convocate con preavviso via fax di almeno tre giorni, dal Committente o dal Coordinatore; in questo secondo caso è facoltà del Coordinatore convocarle (oltreché in cantiere) presso il proprio studio o in alternativa presso l'ufficio del responsabile di procedimento o del responsabile del servizio. Il Coordinatore redige verbale che viene sottoscritto dai convocati. Il Coordinatore è custode dei verbali.

La presenza alle riunioni di coordinamento è obbligatoria.

Le riunioni possono essere richieste da tutti i soggetti interessati.

12.5 PRIMA RIUNIONE DI COORDINAMENTO

Viene convocata dal Coordinatore prima della consegna dei lavori. Sono convocati il Committente, l'Appaltatore, le imprese già individuate.

A seguito della riunione, preso atto della sussistenza delle condizioni minime di rispetto del piano, il Coordinatore comunica formalmente il proprio benessere all'avvio delle operazioni di lavoro. In assenza di detto benessere l'Appaltatore non può avviare le operazioni di cantiere.

In questo incontro si dovranno individuare con chiarezza i seguenti punti:

- elenco dettagliato lavori che le varie imprese dovranno eseguire;
- tempi previsti per le lavorazioni;
- tipi di lavorazioni che possono essere svolte in contemporaneità fra più imprese;
- provvedimenti da adottare in caso di lavori contemporanei non completamente compatibili;
- altri elementi che il coordinatore per l'esecuzione ritenesse indispensabili.

Il coordinatore per l'esecuzione dovrà redigere apposito verbale delle risultanze di detto incontro, sottoscritto dai legali rappresentanti delle imprese presenti, che dovrà essere trasmesso per conoscenza al committente ed al Direttore dei Lavori.

12.6 SOPRALLUOGO IN CANTIERE

Il Coordinatore effettua sopralluoghi in cantiere, nel periodo di operatività dello stesso.

Nel corso del sopralluogo ordinario il Coordinatore verifica:

- il ruolo del Direttore di Cantiere e dei preposti e - con interrogazioni a campione, qualora lo ritenga necessario - la informazione dei lavoratori al riguardo;
- lo stato generale visibile di manutenzione del cantiere;
- la dotazione e l'uso - con controlli a campione - dei DPI;
- nell'occasione compie inoltre ogni altro controllo o indagine che ritenga opportuni.

Il Coordinatore può effettuare sopralluoghi straordinari, a propria discrezione, o in caso di urgenza, anche su segnalazioni del Committente, dei datori di lavoro, dei lavoratori, di terzi interessati.

Nel corso del sopralluogo straordinario il Coordinatore compie ogni controllo o indagine che ritenga necessaria a propria discrezione.

Di ogni sopralluogo viene redatto rapporto dal Coordinatore, o verbale che i presenti (Direttore di Cantiere, preposti) al sopralluogo sono tenuti a sottoscrivere, su richiesta del Coordinatore.

Il Direttore di Cantiere ed i preposti - se presenti - sono tenuti ad assistere il Coordinatore durante i sopralluoghi e la redazione del verbale.

La mancata assistenza e la mancata sottoscrizione del verbale configurano inadempienza grave al piano.

Il Coordinatore, nei casi in cui lo ritiene opportuno e a propria discrezione, può effettuare sopralluogo annunciandolo preventivamente. Ad esempio in caso siano previsti controlli di documentazioni o apprestamenti di cantiere che permangono durante le lavorazioni, ovvero che sia necessaria la presenza di determinate persone.

Il Coordinatore può anche fissare un calendario dei sopralluoghi, qualora ritenga tale soluzione più idonea al controllo dell'applicazione del piano e soprattutto più idonea a fornire le indicazioni necessarie ad una corretta applicazione.

12.7 AZIONI DI INFORMAZIONE, CONSULTAZIONE E FORMAZIONE

Ciascun Datore di Lavoro dovrà svolgere, nei riguardi dei lavoratori adeguata informazione su:

- rischi connessi all'attività del cantiere in generale;
- rischi specifici cui sono esposti in relazione alle mansioni svolte e alle normative di sicurezza;
- pericoli connessi all'uso delle sostanze e preparati pericolosi con particolare riferimento alla esposizione ad agenti fisici, cancerogeni e biologici;
- pericoli gravi ed imminenti, procedure di pronto soccorso, prevenzione incendi, piano di emergenza;
- misure e attività di prevenzione e di protezione adottate;
- ogni attrezzatura di lavoro;
- ogni misura adottata riguardo alla segnaletica di sicurezza;
- ogni DPI utilizzato;
- movimentazione manuale dei carichi;
- responsabile del Servizio di prevenzione e di protezione;
- addetti procedure di prevenzione incendi, pronto soccorso, evacuazione;
- medico competente.

I lavoratori del cantiere devono essere informati sui rischi che li vedono direttamente coinvolti nel seguente modo:

- corsi di formazione specifici;
- riunione di lavoro di presentazione del Piano di Sicurezza;
- riunioni di lavoro periodiche di aggiornamento;
- informazioni verbali dirette del caposquadra;
- altri modi di informazione verbale;

I lavoratori del cantiere vengono informati-formati sui problemi legati alla sicurezza da parte del Responsabile della sicurezza (D.Lgs. 81/2008).

Inoltre i lavoratori devono essere correttamente informati dal Datore di lavoro, e dal Capo Cantiere sui rischi specifici connessi con i lavori oggetto del presente appalto.

12.8 INFORMAZIONI ALLE IMPRESE APPALTATRICI E AI LAVORATORI AUTONOMI

Il Committente o il Responsabile dei Lavori, in caso di affidamento dei lavori, comunicherà alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi il nominativo del Coordinatore per la Progettazione e quello del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

Il Committente o il Responsabile dei Lavori, quando ha l'obbligo di inviare agli organi di vigilanza la "notifica preliminare", ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs. 81/2008., chiede dati inerenti l'idoneità tecnico professionale, anche attraverso l'iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato; l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti; dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate presso l'INPS, l'INAIL e le Casse Edili; una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai propri dipendenti.

12.9 INFORMAZIONI INTERNE ALL'AZIENDA

12.9.1 Servizio di prevenzione e protezione

Ciascun Datore di Lavoro dovrà fornire informazioni al proprio Servizio di Prevenzione e di Protezione su:

- natura dei rischi;
- organizzazione del lavoro e attuazione delle misure preventive e protettive;
- impianti e processi produttivi;
- dati del registro infortuni e malattie professionali;
- eventuali prescrizioni degli Organi di vigilanza.

12.9.2 Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Ciascun Datore di Lavoro dovrà fornire informazioni al Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza dell'azienda su:

- valutazione dei rischi e realizzazione, programmazione e verifica della prevenzione;
- designazione degli addetti al Servizio di prevenzione e di protezione, all'attività di prevenzione incendi, pronto soccorso, emergenza;
- l'organizzazione della formazione.

Ciascun Datore di Lavoro dovrà consultare preventivamente il Rappresentante per la sicurezza sui contenuti del presente PSC, oltre che delle specifiche indicate nel POS aziendale, e lo stesso Rappresentante ha il diritto di ricevere i necessari chiarimenti e di formulare proposte al riguardo.

Inoltre i Rappresentanti per la sicurezza sono consultati preventivamente sulle modifiche significative da apportare eventualmente al piano.

A cura degli stessi Datori di Lavoro, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori, sarà messa a disposizione dei Rappresentanti dei lavoratori copia del presente Piano di sicurezza e coordinamento, nonché copia del Piano operativo di sicurezza.

12.9.3 Formazione dei lavoratori

Ciascun Datore di Lavoro dovrà assicurare a ogni lavoratore una formazione adeguata, da svolgersi durante l'orario di lavoro, su:

- materia di sicurezza e di salute con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni;
- attrezzature di lavoro;
- dispositivi di protezione personale;
- attrezzature munite di videoterminale;
- movimentazione manuale dei carichi;
- esposizione ad agenti cancerogeni, biologici e fisici;
- segnaletica di salute e sicurezza.

La suddetta formazione, che non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori, dovrà avvenire in collaborazione con l'apposito Organismo Paritetico Territoriale tra le Organizzazioni Sindacali dei Datori di Lavoro e dei lavoratori.

Alla formazione, che dovrà essere svolta in occasione dell'assunzione, del trasferimento o cambiamento di mansioni, dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi, provvede l'impresa mediante programma, di 8 ore così come stabilito dall'allegato del D.Lgs. 81/2008.

12.9.4 Formazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Ciascun Datore di Lavoro dovrà assicurare una formazione particolare, al Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, da svolgersi durante le ore di lavoro, mediante programma di almeno 32 ore così come stabilito D.Lgs. 81/2008.

La suddetta formazione, che non può comportare oneri economici a carico del Rappresentante dei lavoratori dovrà avvenire in collaborazione con l'apposito Organismo Paritetico Territoriale tra le Organizzazioni Sindacali dei Datori di Lavoro e dei lavoratori.

12.9.5 Formazione degli Addetti alla prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso

Ciascun Datore di Lavoro dovrà assicurare una adeguata formazione ai lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi, evacuazione e pronto soccorso, da svolgersi durante il lavoro, su:

- misure precauzionali di prevenzione incendi;
- criteri e compiti per gestire le emergenze;
- caratteristiche delle attrezzature disponibili.

N.B. L'attestazione dell'avvenuta formazione dei lavoratori e dei rappresentanti per la sicurezza dovrà essere conservata in azienda a cura del Datore di Lavoro.

12.10 MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA DAI RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA E/O SUCCESSIVA DI IMPRESE - USO COMUNE DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE

(La presente sezione adempie alle disposizioni di cui al punto 2.1.2, lettera e) ed f) - All. XV – D.Lgs. 81/08)

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro è stata determinata la durata di tali lavori o fasi di lavoro, attribuita come da allegato prospetto di intervento.

I lavori saranno condotti, in linea generale, secondo i tempi stabiliti dal cronoprogramma contenuto nell'Allegato A.

Nella programmazione dei lavori, tenuto conto dei tempi di realizzazione previsti, si è cercato di evitare o limitare al minimo sovrapposizioni fra differenti fasi lavorative, specialmente di quelle che avrebbero ingenerato rilevanti problemi di gestione della sicurezza nelle attività di cantiere.

Sebbene peraltro all'interno del cantiere, la modalità di intervento e le tipologie costruttive impongano di per sé una programmazione sequenziale obbligata per buona parte delle lavorazioni, per non determinare un eccessivo allungamento dei tempi di esecuzione, è stata ipotizzata la sovrapposizione temporale di alcune attività, che peraltro in linea generale vengono svolte in aree segregate all'interno del cantiere stesso. Di tali interferenze si è dato comunque conto come verrà nel seguito illustrato.

12.10.1 Disposizioni generali sulle attività interferenti o contemporanee

Nel seguito vengono descritte le prescrizioni a cui l'Impresa dovrà sempre obbligatoriamente attenersi durante tutta la durata del cantiere, allo scopo di eliminare i potenziali rischi interferenziali tra attività anche non contemporanee.

Nonostante i limitati rischi interferenziali evidenziati in seguito, la condivisione delle piste di accesso alle aree di cantiere e lo spazio limitato condiviso da mezzi meccanici e movimento terra destinati a operazioni diverse, rende necessario il rispetto delle norme che vietano la sosta e il transito di persone nel raggio di azione delle macchine e la distanza di sicurezza tra le macchine stesse considerando i loro raggi di movimento. Queste fasi di lavoro, all'occorrenza, dovranno essere assistite da un operatore a terra che segnali le manovre e sovrintenda alla gestione della viabilità interna e alla sorveglianza delle operazioni.

L'uso da parte di più imprese di impianti, attrezzature e macchine, dovrà necessariamente passare attraverso una constatazione dello stato di sicurezza dei medesimi. A tale proposito, in occasione della riunione generale di coordinamento iniziale, verrà effettuata un accurato sopralluogo per la consegna ed accettazione degli apprestamenti, impianti ed altri accessori comuni alla dotazione del cantiere.

In particolare l'Impresa aggiudicataria dei lavori potrà concedere in uso la propria attrezzatura, previa constatazione in contraddittorio con l'Impresa beneficiante, dell'effettivo stato di sicurezza della medesima, nonché previa consegna di copia della documentazione a corredo obbligatoria per legge (libretti di uso e manutenzione, dichiarazioni dei produttori ecc.).

Durante la fase realizzativa dell'opera, dovranno essere tenute periodiche riunioni di coordinamento tra i responsabili delle diverse Imprese eventualmente presenti, al fine di programmare e coordinare gli interventi e le fasi di lavoro. Oltre a quelle già previste in sede di redazione del PSC e di programmazione dei lavori, evidenziate sopra nell'analisi delle lavorazioni interferenti, sarà prerogativa del coordinatore in fase esecutiva indire apposite riunioni in seguito all'evoluzione del cantiere.

Allestimento delle recinzioni e delle delimitazioni

Durante l'allestimento della recinzione/delimitazione dell'area costruttiva si possono determinare interferenze con i mezzi adibiti al trasporto di materiali o con macchine operatrici. La recinzione deve essere ultimata prima che operino tali mezzi.

Lavorazioni con rischio di proiezioni

Per le eventuali operazioni che presentano il rischio di proiezione di materiali (schegge o trucioli di legno o ferro, scintille, ecc., durante l'uso di attrezzature quali sega circolare, trancia-piegaferri, cannello ossiacetilenico, saldatrice elettrica, sabbiatrice, ecc., gli addetti dovranno avvisare gli estranei alla lavorazione affinché si tengano a distanza di sicurezza, meglio ancora se possono delimitare la zona di lavoro con cavalletti e/o nastro colorato o catenella).

Predisposizione delle vie di circolazione

Se per predisporre le vie di circolazione per gli uomini e per i mezzi sono usate ruspe, pale meccaniche o altri mezzi simili, la zona deve essere preclusa al passaggio di chiunque non sia addetto a tali lavori sino alla loro conclusione.

Sbancamento generale

Nelle zone interessate ai lavori di sbancamento generale devono operare solo le macchine per movimento terra; tuttavia, in tali zone è possibile fare tracciamenti o iniziare altri lavori purché questi avvengano in zone distanti dal luogo dove le macchine proseguono il lavoro sbancamento o purché tali zone siano delimitate da transenne o chiare segnalazioni. La distanza minima deve essere non inferiore a 15 m dalla massima area d'azione dei mezzi d'opera.

Lavori entro scavi

Nelle zone ove avvengano gli scavi non devono, in nessun caso, esservi transito di mezzi meccanici in prossimità del ciglio superiore, per non creare situazioni di pericolo per gli addetti agli scavi.

Scavi a sezione obbligata (trincee – fondazioni)

Nelle zone interessate ai lavori di scavo a sezione obbligata devono operare solo le macchine per movimento terra; tuttavia, in tali zone è possibile fare tracciamenti o iniziare altri lavori di fondazione purché questi avvengano in zone distanti dal luogo dove le macchine proseguono il lavoro di sbancamento o purché tali zone siano delimitate da transenne o chiare segnalazioni. La distanza minima in tale senso è fissata in 15 m dalla massima area d'azione dei mezzi d'opera. Inoltre, occorre prestare attenzione alla viabilità di cantiere in modo che gli scavi realizzati non interferiscano con la viabilità interna di cantiere a questo scopo saranno realizzate le opportune delimitazioni. Qualora gli scavi siano di altezza superiore ai 2 metri essi dovranno essere dotati di regolare protezione.

Rinterri

Le macchine per movimento terra che effettuano le operazioni di rinterro e di eventuale costipazione del terreno devono operare all'interno di una zona preclusa al passaggio di persone. In tale zona non si devono effettuare altri lavori sino al compimento totale dei rinterri.

Montaggio dei ponteggi

Il montaggio dei ponteggi avviene man mano che si sviluppano i lavori costruttivi; trattasi di opere che si protraggono nel tempo ad intervalli più o meno costanti durante le quali si devono adottare particolari cautele. Alla base dei ponteggi in elevazione vi è pericolo di caduta di materiali. Nel corso di tali lavori le persone non devono sostare o transitare nelle zone sottostanti; si devono quindi predisporre e segnalare percorsi diversi ed obbligati per raggiungere le altre zone del cantiere.

Smontaggio del ponteggio

Tutta la zona sottostante il ponteggio in fase di smontaggio deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto al ponteggio stesso e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

Movimentazione meccanica di materiali inerti

Il personale estraneo alla movimentazione terra dovrà essere informato sui pericoli derivanti dal passaggio e dalle lavorazioni dei mezzi e dovrà essergli vietato l'avvicinamento durante l'uso degli stessi e a tal fine dovrà essere predisposta una viabilità pedonale delimitata con cavalletti o paletti e nastro colorato o catenella (bianco-rosso) che garantisca contro il rischio di investimento e/o caduta dentro gli scavi.

Installazioni elettriche di cantiere

L'Impresa incaricata delle installazioni elettriche dovrà segnalare e delimitare, con barriere e schermi rimovibili solo con l'uso di attrezzi o distruzione, tutti i punti di pericolo durante l'installazione dell'impianto elettrico di cantiere. E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione; pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'installatore deve togliere tensione aprendo gli interruttori a monte e deve mettere lucchetti o cartelli sugli interruttori stessi, al fine di evitarne l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'effettiva assenza di tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.

Presenza di imprese diverse

In alcune lavorazioni sarà inevitabile la co-presenza di operatori di imprese diverse che opereranno; in tali situazioni è necessario comunque far sì che durante le operazioni che presentano i maggiori rischi trasmissibili (ad esempio saldatura, lavori sopra impalcati) siano presenti i soli addetti alle operazioni stesse; quando non si può procedere diversamente e c'è la copresenza di operatori che compiono diverse lavorazioni, ciascuno di essi dovrà adottare le stesse misure di prevenzione e DPI degli altri in particolare elmetto e scarpe, (praticamente sempre), otoprotettori (in occasione di operazioni rumorose quali la scanalatura), occhiali e maschere appositi (in occasioni di operazioni di saldatura). I responsabili delle ditte che eseguono le lavorazioni che trasmettono rischi, devono preventivamente rendere edotte nell'ambito delle programmate riunioni di coordinamento, le altre ditte di tale eventualità e delle necessarie misure di prevenzione da adottare.

Smontaggio delle macchine ed attrezzature da cantiere

Tutta la zona sottostante l'area di smontaggio delle macchine ed attrezzature dell'area costruttiva deve essere preclusa al transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto alle strutture in fase di smontaggio e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta. Tali operazioni saranno comunque condotte sotto la sorveglianza di un proposto della ditta incaricata degli smontaggi, con il compito, tra gli altri, di allontanare ogni estraneo alle lavorazioni.

Uso comune di apprestamenti, attrezzature e D.P.C.

L'uso da parte di più imprese e lavoratori autonomi di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, a pena di divieto, deve essere indicata nel POS redatto dall'impresa aggiudicataria o successivamente comunicato a mezzo di nota scritta al CSE, al fine della possibile valutazione della presenza di eventuali rischi dovuti all'utilizzo congiunto.

Il POS o la nota suddetta devono contenere almeno i seguenti dati:

- Nominativo responsabile dell'impresa aggiudicataria della predisposizione delle attrezzature, dei mezzi, dei servizi, ecc.
- Periodi e lavorazioni di uso comune
- Modalità e vincoli per i lavoratori di imprese diverse che usufruiscano delle attrezzature
- Modalità di verifica nel tempo delle attrezzature

Inoltre, qualora l'impresa aggiudicataria dei lavori decida di affidare temporaneamente propri mezzi d'opera ad un'impresa o ad un lavoratore autonomo subaffidatari tale consegna dovrà essere documentata attraverso l'uso e la successiva consegna al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione del seguente modulo (o similare) sottoscritto dall'impresa ricevente:

CONSEGNA TEMPORANEA DI MEZZI D'OPERA

Con la presente l'impresa affidataria, nella persona del responsabile di cantiere sig. _____ consegna all'impresa esecutrice/subaffidataria _____ le seguenti macchine e attrezzature:

tipo e n ° matricola

- ☐ autocarro
- ☐ autocarro con gru
- ☐ pala meccanica
- ☐ dumper
- ☐ rullo compattatore
- ☐ furgone attrezzato
- ☐ escavatore cingolato
- ☐ escavatore gommato
- ☐ escavatore abilitato al sollevamento

All'atto della consegna il Sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta esecutrice/subaffidataria dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;

si impegna a:

3. far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
4. informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
5. mantenere in buone condizioni le attrezzature e macchine prese in consegna.

Data: __/__/____

Per la ditta Affidataria: _____

Per la ditta esecutrice/subaffidataria – letto e sottoscritto: _____

12.10.2 Disposizioni specifiche sulle attività interferenti o contemporanee

All'interno del cantiere si evidenziano (come è possibile dedurre dal cronoprogramma dei lavori) alcune sovrapposizioni che, sebbene normalmente realizzate da squadre specializzate che operano contemporaneamente in aree separate del cantiere (tipica è la sovrapposizione fra esecuzione dei tinteggi interni e delle impermeabilizzazioni esterne), necessitano di alcune prescrizioni di coordinamento.

Si prevede lo svolgimento di apposite riunioni di coordinamento tra i datori di lavoro delle imprese coinvolte, almeno preventivamente all'inizio di ogni attività interferente evidenziata, al fine di valutare e studiare i punti critici rilevabili lungo la tratta da realizzare (attraversamenti stradali, interferenze con sottoservizi, ecc).

Sarà cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva, in ragione del cronoprogramma di dettaglio che verrà presentato dall'Impresa, individuare le necessarie misure di coordinamento, sulla base dello schema di seguito riportato.

PERIODO INTERFERENZA:	
TOTALE GIORNI LAVORATIVI INTERFERENZA:	
FASI	IMPRESA
	DA DEFINIRE
	DA DEFINIRE
COORDINAMENTO	

Da aggiornare da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase Esecutiva in ragione della effettiva composizione delle squadre impegnate ed in ragione del cronoprogramma di dettaglio proposto dall'Appaltatore.

RISCHI TRASMISSIBILI

Da aggiornare da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase Esecutiva in ragione della effettiva composizione delle squadre impegnate ed in ragione del cronoprogramma di dettaglio proposto dall'Appaltatore.

13. ATTREZZATURE DI LAVORO

13.1 NOLI A CALDO E A FREDDO

Le attrezzature noleggate devono essere in possesso di dichiarazione di conformità al D.Lgs. 81/2008 o in possesso di Marchio CE. Tutte le macchine operatrici devono essere conformi agli standard ROPS e FOPS.

In manovratore dovrà essere in possesso dei requisiti e della qualifica professionale che gli permetta di utilizzare in sicurezza l'impianto. L'appaltatore produce un elenco di tutti i mezzi meccanici di cui si prevede l'uso in cantiere (escavatori, pale, autocarri, autobetoniere, autogru, mezzi di sollevamento, ecc.), sia propri che in nolo o in subappalto, specificando tipo di macchina, marca e modello, targa se esistente o n° matricola, nominativo conduttori o operatori. I relativi libretti o certificazioni di conformità CE devono essere disponibili in cantiere o prodotti in copia al Coordinatore.

Nessuna macchina può essere utilizzata qualora sia priva del libretto di uso o manutenzione; qualora la documentazione non si rilevasse sufficientemente esaustiva dovrà essere immediatamente avvisato il Coordinatore in fase di esecuzione. È obbligo del Direttore di Cantiere provvedere affinché i mezzi operino senza mai superare o dover superare i limiti di ribaltamento.

Il Capo Cantiere dovrà verificare la documentazione prodotta dalle singole ditte. Qualora la documentazione non si rilevasse sufficientemente esaustiva dovrà essere immediatamente avvisato il Coordinatore in fase di esecuzione. Inoltre, dovranno essere in possesso di certificato di periodica manutenzione e corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

13.2 SCHEDE DI RISCHIO PER MACCHINE ED ATTREZZATURE

Il Coordinatore per la progettazione – estensore del presente piano – per l'esecuzione dei lavori precedentemente descritti, prevede che in fase di realizzazione si farà uso, secondo il fabbisogno e l'organizzazione del lavoro, delle macchine, impianti e attrezzature di lavoro indicate nel successivo elenco contenuto in Allegato B. La preventiva definizione delle attrezzature, macchine ed impianti è finalizzata alla definizione delle "misure di sicurezza" da adottare durante il loro utilizzo in cantiere.

Per quanto riguarda la scelta definitiva di macchine, impianti e attrezzature di lavoro e l'individuazione delle specifiche modalità operative di utilizzo in sicurezza e i DPI da utilizzare, questi dovranno essere esplicitate all'interno del POS redatto dall'impresa esecutrice a partire dalle indicazioni contenute nelle schede allegate al PSC.

14. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

14.1 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ATTUARE

14.1.1 Misure di prevenzione da attuare

A seguito della valutazione, dovrà essere continuamente verificato, in relazione allo stato dei lavori, che tutte le misure di prevenzione richiamate nelle SCHEDE siano realmente e completamente attuate. In particolare, per le esposizioni dei lavoratori a sostanze e preparati pericolosi, ad agenti fisici, biologici e cancerogeni dovranno essere adottate tutte le misure e verifiche precisate nelle specifiche SCHEDE DI RISCHIO.

Tutti i rischi dovranno essere tenuti sotto controllo, ad un livello accettabile, conformemente alla disciplina legislativa. La mancata applicazione di quanto previsto nel piano e nella valutazione dei rischi, comporta omissione all'applicazione delle norme di sicurezza. Pertanto, dovrà essere sempre attuato quanto previsto dalle singole schede e quanto previsto nel PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.

La mancata applicazione comporta l'immediata sospensione dei lavori da parte del Coordinatore in fase di Esecuzione, del Direttore Tecnico, del Capo Cantiere e dei preposti.

14.1.2 Segnaletica di sicurezza e salute

Dovrà essere utilizzata, nei locali e nei posti di lavoro, la segnaletica di sicurezza e salute, prevista D.Lgs. 81/2008.

I cartelli ed i segnali dovranno essere esposti in maniera da attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli. In nessun caso la segnaletica potrà essere sostituita da altro tipo di segnalazione, compresi semplici ordini orali, o potrà sostituire le necessarie misure di protezione.

L'impiego della segnaletica di sicurezza necessaria comporta, ai fini della sua efficacia, obblighi di informazione di cui si dà in seguito. In particolare il Datore di Lavoro provvederà affinché il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sia informato di tutte le misure adottate o da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata.

14.1.3 Coordinamento

L'attività di coordinamento degli interventi di prevenzione e di protezione dovrà essere organizzata dal Coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori tra i Datori di Lavoro, compresi i lavoratori autonomi interessati all'esecuzione delle lavorazioni, mediante:

- la consegna dell'area assegnata;
- le autorizzazioni di accesso agli impianti;
- l'individuazione delle interferenze presenti tra i vari lavori da svolgere nell'area assegnata;

- le riunioni per l'approfondimento delle misure da adottare;
- le disposizioni per l'eventuale adeguamento del Piano al fine dell'adozione di misure specifiche per superare le interferenze;
- i controlli in corso d'opera.

In ogni caso il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori dovrà assicurare, tramite le opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano e delle relative procedure di lavoro che riterrà di attuare.

14.2 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

14.2.1 Interventi di adeguamento dei piani

Durante la realizzazione dell'opera, il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori adeguerà il piano in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute. L'impresa che si aggiudica i lavori potrà presentare al Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori proposta di integrazione al Piano di Sicurezza, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche utilizzando il Piano operativo di sicurezza.

I Datori di Lavoro, durante l'esecuzione dell'opera, cureranno l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro nonché le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

14.2.2 Prevenzione aggiuntiva e sostitutiva

Ciascun Datore di Lavoro dovrà programmare sulle macchine, impianti, ecc., i lavori per attuare le misure di prevenzione aggiuntiva per la presenza di rischi residui e/o in previsione che rischi insignificanti possano aumentare.

Nelle attività comprese in questo titolo sono da considerare gli eventuali miglioramenti da apportare alle protezioni anche con la sostituzione di misure preventive adottate in precedenza.

14.2.3 Sospensione dei lavori

Il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori proporrà al Committente, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza e di salute da attuare nel cantiere, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. In attesa del decreto ministeriale che specificherà l'elenco delle inosservanze da ritenersi gravi, la proposta di sospensione o di risoluzione del contratto sarà comunque obbligatoria in caso di reiterata inosservanza di norme la cui violazione è punita con la sanzione dell'arresto fino a sei mesi.

14.3 CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE MISURE DI SICUREZZA POSTE IN ATTO

14.3.1 Verifica sulle componenti organizzative

A cura di ciascun Datore di Lavoro dovrà essere verificata l'organizzazione predisposta a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro assicurandosi periodicamente dell'attività svolta dal Servizio di prevenzione e di protezione, dal Medico competente e dalle altre componenti aziendali incaricate.

I provvedimenti da adottare, in caso di comportamenti difforni dalle norme vigenti e dalle direttive aziendali, riguardano gli interventi ritenuti più opportuni o eventualmente la necessità di sostituire le risorse umane coinvolte nelle componenti aziendali interessate, al fine di migliorare la situazione rilevata. In quest'ultimo caso dovranno essere osservate le procedure previste dalla normativa vigente per ciascuna componente aziendale.

14.3.2 Controllo sull'efficienza delle misure adottate e manutenzione su macchine e impianti

Ciascun Datore di Lavoro dovrà controllare l'efficienza delle misure di prevenzione e di protezione adottate su macchine, impianti, ecc. Inoltre dovrà essere curata una idonea manutenzione su macchine, impianti, apparecchi, utensili, ecc., nonché sulle protezioni poste in atto e sui meccanismi automatici e di controllo previsti, al fine di garantire nel tempo la rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza considerati nelle normative in vigore.

Le azioni suddette dovranno essere svolte nel pieno rispetto delle norme legali previste nel D.Lgs. 81/2008 con particolare attuazione di quelle che introducono l'osservanza delle disposizioni contenute nel libretto di manutenzione, ove fornito per le apparecchiature utilizzate, ed al suo aggiornamento, nonché di quelle che impongono ai fabbricanti di accompagnare le macchine con le istruzioni per eseguire in sicurezza la manutenzione e la riparazione.

14.3.3 Controlli periodici di attrezzature e impianti antincendio, segnalazione, allarme - manutenzione

A cura di ciascun Datore di Lavoro dovranno essere previsti controlli regolari su tutte le attrezzature e impianti antincendio, nonché sugli apparecchi di segnalazione e di allarme incendio, illuminazione di emergenza.

Gli interventi di manutenzione saranno effettuati in conformità a quanto previsto dalla normativa cogente e/o dalla normativa tecnica e dalle istruzioni dei fabbricanti delle attrezzature stesse.

14.3.4 Verifica delle misure di tutela

I Datori di Lavoro, durante l'esecuzione dell'opera, osserveranno le misure di tutela di cui all'art. 90 del D.Lgs. 81/2008 e cureranno e verificheranno, in particolare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- la scelta dell'ubicazione dei posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- le condizioni di movimentazione dei vari materiali;

- la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose
- la corretta evacuazione dei detriti e delle macerie.

14.4 ESAME PERIODICO OD OCCASIONALE DELLA VALUTAZIONE

14.4.1 Introduzione di nuovi impianti e/o nuove attrezzature

In caso di modifiche significative del processo produttivo, di installazione di nuovi impianti e di uso di nuove attrezzature di lavoro, sostanze nocive, ecc., non previste nel Piano, dovrà essere eseguita una adeguata valutazione dei rischi con l'aggiornamento del presente documento.

Il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori provvederà ad aggiornare le misure di prevenzione necessarie che dovranno essere attuate dal Datore di Lavoro interessato.

14.4.2 Rischi prima non individuati: integrazione

La valutazione dei rischi, così come elaborata nel presente Piano di Sicurezza, dovrà essere periodicamente verificata dal Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori.

Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche notevoli e dopo le interruzioni prolungate dei lavori, la ripresa degli stessi sarà preceduta dal controllo della stabilità dei terreni, delle opere provvisorie, delle reti dei servizi e di quant'altro suscettibile di comprometterne la sicurezza.

In caso di individuazioni di situazioni di rischio prima non rilevate la valutazione dovrà essere opportunamente integrata con l'aggiornamento delle misure di prevenzione.

14.4.3 Operazioni di ripristino di una anomalia verificatasi

In occasione di azioni da svolgere per fare rientrare nella normalità un'anomalia verificatasi, non considerata nel presente documento, dovranno essere definite preventivamente a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori le modalità operative da eseguire e l'efficienza delle attrezzature da utilizzare in relazione agli elementi di rischio presenti.

15. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Il D.Lgs. 81/2008, all'allegato XV, prescrive, all'art. 4.1.3, come la stima dei costi della sicurezza debba essere "... congrua, analitica per singole voci, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento."

Al comma 1 si sottolinea peraltro come debbano essere compresi, nei costi della sicurezza, "i costi:

1. degli apprestamenti previsti nel PSC;
2. delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
3. degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
4. dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
5. delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
6. degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
7. delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva."

E' infine importante sottolineare come per "apprestamenti" si debbano intendere (rif. Allegato I del citato DPR): "...ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere."

Nell'ambito della redazione del presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento è stata compiuta computazione analitica degli oneri della sicurezza da riconoscere all'Impresa Affidataria delle lavorazioni "PROVE", rimanendo inteso che per l'Impresa Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI" non si configurano necessità di aggiornamento dei relativi costi della sicurezza, essendo già previsti i costi relativi alle attività di coordinamento ed interferenza con le Ditte incaricate per la effettuazione delle prove e dei campionamenti delle opere in corso di realizzazione. Il compenso relativo ai lavori "PROVE" derivante dalla analisi di seguito riportata viene considerato "a corpo" e "ricompreso all'interno del computo metrico estimativo dell'opera".

Le voci inserite nei costi della sicurezza del cantiere in esame, di seguito computate, comprendono in sintesi:

A. Organizzazione, allestimento e smobilizzo del cantiere

- il confinamento dell'area di cantiere con rete arancione in polietilene ad alta densità sorretta da pannelli metallici grigliati ovvero da sbarre di ferro infisse nel terreno, comprensivi di controvento e degli accessi di cantiere realizzati con cancelli in ferro o legno controventati;
- in ragione della breve durata di permanenza all'interno del cantiere, non si prevedono costi relativi alla realizzazione di baraccamenti e servizi logistico-assistenziali, in quanto verranno utilizzati quelli generali dei "LAVORI PRINCIPALI"

B. Opere provvisorie

- Non necessarie;

C. Gestione del piano di sicurezza

- l'informazione e la formazione dei lavoratori da eseguirsi norma di Legge;
- le riunioni di informazione degli addetti.

D. Opere relative all'impiantistica

- non necessarie;

E. Dispositivi di protezione individuale e collettiva di comune e necessario impiego nelle lavorazioni previste, relativi alle attività interferenti:

- gli elmetti di protezione;
- gli otoprotettori;
- gli indumenti ad alta visibilità.

F. Formazione/informazione del personale, con particolare riferimento ai rischi ed alle relative misure di sicurezza specifici per il cantiere in esame, e non rientranti negli ordinari oneri di formazione in capo al Datore di Lavoro (p.e. rischio idraulico in caso di piena del t. Baganza).

La stima dei costi della sicurezza è stata condotta utilizzando come riferimento principale il Prezzario regionale delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna 2022.

Si precisa che sono stati ipotizzati 30 accessi al cantiere, di durata giornaliera, suddivisi nella durata contrattuale prevista ed indicata in precedenza.

Come anticipato al par. 7.4, sono stati inseriti nella stima degli oneri per la sicurezza anche i costi mensili conseguenti alla adozione dei protocolli ANTI-COVID-19, sulla base di quanto analizzato all'allegato H del presente PSC.

L'importo dei costi della sicurezza non potrà essere fatto oggetto di ribasso alcuno in sede di offerta di gara o trattativa.

Per tutti gli obblighi previsti dal presente piano, l'Impresa non potrà pretendere compensi aggiuntivi rispetto a quelli previsti nel contratto. L'Assuntore dichiara inoltre che l'offerta da lui esposta è comunque complessivamente equa e compensativa anche dei costi finalizzati o comunque correlati alla sicurezza e salute dei lavoratori.

Si ricorda che eventuali richieste di adeguamento, modifiche e/o integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento proposte dai singoli appaltatori, anche attraverso la predisposizione del Piano Operativo di Sicurezza non potranno comportare costi aggiuntivi per il Committente. La liquidazione dei costi della sicurezza contrattuali avverrà solo a condizione che gli apprestamenti vengano effettivamente realizzati; gli oneri derivanti all'Assuntore relativi al "Piano di sicurezza e di coordinamento" ed in generale all'applicazione del PSC, saranno corrisposti all'Assuntore per acconti successivi, contestualmente all'emissione dei S.A.L. e con le modalità previste nella convenzione di appalto, e sarà comunque soggetta alle ritenute previste dalla legge e dal contratto.

Allegato A: Cronoprogramma dei lavori

- **Si vedano quanto riportato al par. 5.2 del presente PSC**

Allegato B: Schede di Rischio per Attività di Cantiere - Indicazioni Operative

ESECUZIONE DI INDAGINE SISMICA CROSS-HOLE		
Descrizione della lavorazione L'indagine sismica consiste nel generare onde sismiche di compressione o di taglio mediante massa battente. Il segnale sismico così prodotto viene acquisito mediante geofoni precedentemente installati e collegati ad una centralina per la registrazione. Modalità e organizzazione del cantiere: 1. individuare e stendere cavo e geofono lungo la verticale che si vuole esaminare 2. generare l'impulso simico mediante massa battente 3. recuperare i geofoni e il cavo		Localizzazione intervento (Riferimento elaborati di progetto)
Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale Stante la peculiarità della natura dell'area di intervento, occorrerà prestare particolare attenzione da parte dell'Appaltatore nell'ambito della istruzione del proprio personale in merito ai rischi specifici che potranno essere riscontrati in tale area. Si rimarca quanto specificatamente indicato nel P.S.C. con riferimento al Piano di Emergenza e di Evacuazione predisposto dall'Impresa Affidataria dei LAVORI PRINCIPALI		
Macchine utilizzate Autocarro		
Lavoratori impegnati Personale tecnico dell'Impresa.		
Analisi dei rischi ed individuazione delle azioni di mitigazione		
Rischio	Valutazione	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive
RF01 Cadute dall'alto	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF02 Seppellimento, sprofondamento	Basso – Probabilità di accadimento remota, in quanto in questa fase non sono previsti scavi di profondità significativa	L'unico rischio di seppellimento è legato al verificarsi di fenomeni gravitativi dovuti ad intense precipitazioni che potrebbero ingenerarsi lungo i versanti laterali. Per tale motivo l'Impresa dovrà allontanarsi dal cantiere, secondo il piano di evacuazione definito dall'Impresa LAVORI GENERALI, al verificarsi di eventi meteorici particolarmente intensi, anche in corrispondenza del bacino di monte. Si evidenzia che i controlli sulla stabilità del terreno oggetto di scavi durante tutta la fase delle operazioni di cantiere e la conseguente determinazione delle procedure di sicurezza sono da determinarsi in modi e tempi quanto più possibile contestuali alla esecuzione delle opere, stante la variabilità delle condizioni di cantiere e la necessità di controllo sulle opere in atto, E SONO DI DIRETTA RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA AFFIDATARIA DEI "LAVORI PRINCIPALI". Pertanto, l'accesso dell'Impresa "PROVE" in corrispondenza di fronti di scavo, dovrà essere preventivamente autorizzato dal DTC dell'Impresa "LAVORI PRINCIPALI" o dal suo Preposto di cantiere.
RF03 Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso - i carichi da spostare hanno peso contenuto	Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione e non ostacolare la normale viabilità.
RF04 Punture, tagli, abrasioni	Basso - imitato al montaggio della recinzione ed al taglio della vegetazione.	Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).
RF05 Vibrazioni	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF06 Scivolamenti, cadute a livello	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	Dovranno essere opportunamente segnalati (mediante nastro o catene) gli scavi aperti. Dovranno inoltre essere interrotte le lavorazioni in corrispondenza di eventi meteorici particolarmente intensi, dopo i quali si dovrà all'occorrenza provvedere alla rimozione di materiale alluvionale trascinato all'interno degli scavi, senza che l'Impresa possa richiedere ulteriori compensi rispetto a quelli già previsti in progetto.
RF07 Calore, fiamme	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF08 Freddo	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sia possibile realizzare un microclima più confortevole si deve provvedere con tecniche alternative (es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuale.
RF09 Elettrici	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF10 Radiazioni (non ionizzanti)	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF11 Rumore	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE

		rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF12 Cesoiamento, stritolamento	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisionali o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
RF13 Caduta di materiale dall'alto	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF14 Annegamento	Medio – probabilità limitata, ma potenzialità del danno elevata. Nella fase di inizio cantiere probabilità maggiore a seguito mancanza della conoscenza dei luoghi.	<p>Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale. I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione.</p> <p>L'Impresa dovrà prendere visione ed accettare il piano di evacuazione predisposto nell'ambito dei LAVORI PRINCIPALI, riportato in allegato al PSC</p> <p>Si precisa peraltro che, in ragione della evoluzione del cantiere, l'Impresa Affidataria dei lavori "PROVE" dovrà adeguare il proprio Piano di Emergenza alla revisione di quello principale vigente alla data di accesso al cantiere.</p>
RF15 Investimento	Basso – Si prevede di indossare indumenti ad alta visibilità di Classe maggiore o uguale a 2.	Si stabilisce che la viabilità interna al cantiere sia regolata dalle norme del vigente Codice della Strada, in aggiunta e fatte salve altre prescrizioni imposte dal Piano. Si stabilisce l'obbligo inderogabile che veicoli motorizzati siano condotti da persone in possesso di regolare patente di guida valida per l'uso del veicolo interessato sulla strada pubblica (oltre al possesso degli altri requisiti necessari - la patente è condizione necessaria ma non sufficiente). La velocità massima consentita dei mezzi sarà di 15 km/h; 10 Km/h nei punti critici.
RF16 Movimento manuale carichi	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
RC31 Polveri, fibre	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC32 Fumi	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC33 Nebbie	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC34 Immersioni	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC35 Getti, schizzi	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC36 Gas, vapori	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB51 Catrame e fumo	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB52 Allergeni	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB53 Infezioni da microrganismi	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB54 Amianto	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB55 Olii minerali e derivati	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
Azioni di coordinamento e misure di sicurezza Si rimanda a quanto riportato nel P.S.C.		
Contenuti minimi del P.O.S. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC. (Art. 3.2.1, lettera c) Allegato XV D.Lgs. 81/2008).		

ESECUZIONE DI SONDAGGI		
Descrizione della lavorazione L'esecuzione dei sondaggi sarà effettuata utilizzando attrezzature a rotazione idraulica secondo il metodo del carotaggio continuo verticale con carotieri di idonea lunghezza e diametro. La stabilità delle pareti dei fori potrà essere assicurata mediante l'impiego di rivestimenti metallici provvisori. Il materiale recuperato sarà alloggiato in apposite cassette catalogatrici in plastica sulle quali sono riportati tutti i dati necessari al loro riconoscimento (denominazione del cantiere, numero della cassa, profondità del prelievo, ecc.). La realizzazione dei sondaggi prevede le seguenti fasi lavorative: <ul style="list-style-type: none">• arrivo in cantiere con carrellone di trasporto della sonda perforatrice e con automezzo di supporto;• scarico della sonda perforatrice dal carrellone (scaricata in maniera autonoma in quanto la perforatrice è semovente), previa installazione di idonea segnaletica (cartellonistica di "lavori in corso", ecc.);• trasporto della sonda perforatrice sul punto di indagine e piazzamento della stessa, supporto logistico, aiuto tecnico del geologo di cantiere per evitare che oggetti o persone entrino nel raggio di azione della sonda stessa;• scarico materiali e attrezzature di perforazione sul punto di indagine;• perimetrazione dell'area di indagine• esecuzione di sondaggi mediante la tecnica della perforazione a rotazione.• a fine lavori, il materiale utilizzato viene caricato sui mezzi dagli operatori presenti in cantiere. La sonda viene caricata sul carrellone in maniera autonoma in quanto semovente;• si ripristina l'area occupata durante la lavorazione.		Localizzazione intervento (Riferimento elaborati di progetto)
Aspetti significativi derivanti dal contesto ambientale Stante la peculiarità della natura dell'area di intervento, occorrerà prestare particolare attenzione da parte dell'Appaltatore nell'ambito della istruzione del proprio personale in merito ai rischi specifici che potranno essere riscontrati in tale area. Si rimarca quanto specificatamente indicato nel P.S.C. con riferimento al Piano di Emergenza e di Evacuazione predisposto dall'Impresa Affidataria dei LAVORI PRINCIPALI L'accesso all'area di intervento avverrà utilizzando mezzi idonei (p.e. perforatrice cingolata). PER LA ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI DI PERFORAZIONE DOVRANNO ESSERE UTILIZZATE IDONEE PERFORATRICI.		
Macchine utilizzate Autocarro; perforatrice.		
Lavoratori impegnati Personale tecnico dell'Impresa; Operai polivalenti.		
Analisi dei rischi ed individuazione delle azioni di mitigazione		
Rischio	Valutazione	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive
RF01 Cadute dall'alto	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF02 Seppellimento, sprofondamento	Basso – Probabilità di accadimento remota, in quanto in questa fase non sono previsti scavi di profondità significativa	L'unico rischio di seppellimento è legato al verificarsi di fenomeni gravitativi dovuti ad intense precipitazioni che potrebbero ingenerarsi lungo i versanti laterali. Per tale motivo l'Impresa dovrà allontanarsi dal cantiere, secondo il piano di evacuazione definito dall'Impresa LAVORI GENERALI, al verificarsi di eventi meteorici particolarmente intensi, anche in corrispondenza del bacino di monte. Si evidenzia che i controlli sulla stabilità del terreno oggetto di scavi durante tutta la fase delle operazioni di cantiere e la conseguente determinazione delle procedure di sicurezza sono da determinarsi in modi e tempi quanto più possibile contestuali alla esecuzione delle opere, stante la variabilità delle condizioni di cantiere e la necessità di controllo sulle opere in atto, E SONO DI DIRETTA RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA AFFIDATARIA DEI "LAVORI PRINCIPALI". Pertanto, l'accesso dell'Impresa "PROVE" in corrispondenza di fronti di scavo, dovrà essere preventivamente autorizzato dal DTC dell'Impresa "LAVORI PRINCIPALI" o dal suo Preposto di cantiere.
RF03 Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso - i carichi da spostare hanno peso contenuto	Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione e non ostacolare la normale viabilità.
RF04 Punture, tagli, abrasioni	Medio – Durante la perforazione	Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali. Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.). SI RACCOMANDA PARTICOLARE ATTENZIONE IN MERITO ALLE APPARECCHIATURE DI PERFORAZIONE. Dovranno essere riportati nel POS


		dell'Appaltatore le misure di sicurezza adottate.
RF05 Vibrazioni	Basso – durante le operazioni di perforazione	Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazione sanitarie all'uso.
RF06 Scivolamenti, cadute a livello	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	Dovranno essere opportunamente segnalati (mediante nastro o catene) gli scavi aperti. Dovranno inoltre essere interrotte le lavorazioni in corrispondenza di eventi meteorici particolarmente intensi, dopo i quali si dovrà all'occorrenza provvedere alla rimozione di materiale alluvionale trascinato all'interno degli scavi, senza che l'Impresa possa richiedere ulteriori compensi rispetto a quelli già previsti in progetto.
RF07 Calore, fiamme	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RF08 Freddo	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	Deve essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sia possibile realizzare un microclima più confortevole si deve provvedere con tecniche alternative (es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuale.
RF09 Elettrici	Basso - Le eventuali operazioni di saldatura possono avvenire con saldatrice elettrica.	Uso della saldatrice elettrica. Prima dell'uso: Accertarsi che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; Accertarsi dell'integrità della pinza porta elettrodo; Provvedere a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta. Durante l'uso: Verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; Provvedere ad allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; Durante le pause di lavoro, ricordarsi di interrompere l'alimentazione elettrica; Informare tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro. Dopo l'uso: Assicurarsi di aver interrotto il collegamento elettrico; Effettuare tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica. Fornire il personale di adeguati DPI (maschere, grembiule da saldatore, guanti, emi ventilati).
RF10 Radiazioni (non ionizzanti)	Basso – Durante le eventuali operazioni di saldatura	Fornire il personale di adeguati DPI (maschere, grembiule da saldatore, guanti, elmi ventilati), con particolare riferimento a schermo facciale con filtro inattinico. In alternativa adottare occhiali dotati di protezioni laterali e filtri colorati inattinici, con grado di protezione in funzione dell'intensità della radiazione.
RF11 Rumore	Medio – Nella esecuzione delle perforazioni	Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ($L_{ex} > 85$ dB(A)) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le attività di perforazione è fatto obbligo dell'uso di DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)). Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81). Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.
RF12 Cesoiamento, stritolamento	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.
RF13 Caduta di materiale dall'alto	Medio – probabilità limitata, ma potenzialità del danno elevata.	La esecuzione dei lavori dovrà essere realizzata da personale specializzato. Si segnala il rischio legato al parziale crollo e/o al distacco di pietre dai muri esistenti ubicati a lato dell'intervento. Le procedure esecutive comprensive delle necessarie misure di sicurezza e salvaguardia, nonché i dispositivi di protezione individuali da adottare, dovranno essere dettagliatamente descritti nel POS dell'Impresa esecutrice. PREVEDERE ADEGUATI SOSTEGNI PROVVISORI PER I MURI. INDOSSARE SEMPRE ELMETTO
RF14 Annegamento	Medio – probabilità limitata, ma potenzialità del danno elevata. Nella fase di inizio cantiere probabilità maggiore a seguito mancanza della conoscenza dei luoghi.	Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale. I lavori superficiali o di escavazione nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. L'Impresa dovrà prendere visione ed accettare il piano di evacuazione predisposto nell'ambito dei LAVORI PRINCIPALI, riportato in allegato al PSC

		Si precisa peraltro che, in ragione della evoluzione del cantiere, l'Impresa Affidataria dei lavori “PROVE” dovrà adeguare il proprio Piano di Emergenza alla revisione di quello principale vigente alla data di accesso al cantiere.
RF15 Investimento	Basso – Si prevede di indossare indumenti ad alta visibilità di Classe maggiore o uguale a 2.	Si stabilisce che la viabilità interna al cantiere sia regolata dalle norme del vigente Codice della Strada, in aggiunta e fatte salve altre prescrizioni imposte dal Piano. Si stabilisce l'obbligo inderogabile che veicoli motorizzati siano condotti da persone in possesso di regolare patente di guida valida per l'uso del veicolo interessato sulla strada pubblica (oltre al possesso degli altri requisiti necessari - la patente è condizione necessaria ma non sufficiente). La velocità massima consentita dei mezzi sarà di 15 km/h; 10 Km/h nei punti critici.
RF16 Movimento manuale carichi	Basso - le normali regole di prudenza rendono improbabile questo evento.	La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione. In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.
RC31 Polveri, fibre	Medio – durante le attività di perforazione.	Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee (inumidimento superfici da scarificare, copertura con teli dei cassoni, ecc.) Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria. INUMIDIRE FRONTE DI PERFORAZIONE. UTILIZZARE MASCHERINE E IDONEI DPI
RC32 Fumi	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC33 Nebbie	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC34 Immersioni	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC35 Getti, schizzi	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RC36 Gas, vapori	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB51 Catrame e fumo	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB52 Allergeni	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB53 Infezioni da microrganismi	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB54 Amianto	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
RB55 Olii minerali e derivati	(attualmente non previsto)	La tipologia di lavori previsti in questa fase non determinano, sulla base delle informazioni disponibili, la presenza di tale rischio. Qualora in fase esecutiva il CSE rinvenisse tale rischio, verranno fornite le necessarie misure di tutela, che dovranno essere messe in atto dall'Appaltatore.
Azioni di coordinamento e misure di sicurezza Si rimanda a quanto riportato nel P.S.C.		
Contenuti minimi del P.O.S. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC. (Art. 3.2.1, lettera c) Allegato XV D.Lgs. 81/2008). Si segnala in particolare: - Modalità esecuzione perforazioni; - D.P.C. per esecuzione lavori.		

Allegato C: Indicazioni per il piano di emergenza

Per quanto riguarda il Piano di Emergenza, si rimanda a quanto Prescritto nel Piano di Emergenza predisposto dall'Impresa Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI", che qui nel seguito si riporta in allegato.

Si precisa peraltro che, in ragione della evoluzione del cantiere, l'Impresa Affidataria dei lavori "PROVE" dovrà adeguare il proprio Piano di Emergenza alla revisione di quello principale vigente alla data di accesso al cantiere.


<div><i>Baganza s.c.a r.l.</i></div>	A.T.I.	<div><div>STRABAG</div></div>	<div><div>costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.</div></div>
<div>SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)</div>		<div>STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001</div>	<div>BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527</div>
<div>Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO</div>			
<div>Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.</div>			
<div>Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma</div>			
<div>PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA</div>		<div>CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002</div>	<div>pag. 1 di 37</div>

PIANO DELLE EMERGENZE AREA OPERATIVA

ai sensi dell'articolo 43 del D.Lgs.n° 81 del 9 Aprile 2008 e del D.M. 10/03/98


Integrazione	1.2	Data	17/05/2022	Modifica Punti di Accesso
Integrazione	1.1	Data	16/02/2022	Integrazione per sostituzione DTC
Integrazione	1	Data	03/12/2021	Prima Integrazione
Revisione	1	Data	17/11/2021	Integrazione come da verbale CSE 16/11/2021
Revisione	1	Data	21/10/2021	Prima Emissione

Direttore Tecnico e Datore di Lavoro: Ing. Andrea Marzi	
Direttore Tecnico di Cantiere: Ing. Carlo Bernagozzi	
R.S.P.P.: Dott. Matteo Mattioli	
R.L.S.: Sig. Fabrizio Torre	
RESPONSABILE DELLA SQUADRA DI EMERGENZA: Geom. Cristian Magli	
VICE - RESPONSABILE DELLA SQUADRA DI EMERGENZA: Andrea Ducato	


<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 2 di 37

INDICE

1	PREMESSA	4
2	STRUTTURA ORGANIZZATIVA BAGANZA S.c.ar.l.	4
3	DEFINIZIONE DEL PIANO IN AREA OPERATIVA IN ALVEO FLUVIALE E NELLE AREE LIMITROFE ESONDABILI	4
4	CAMPI OPERATIVI DI RIFERIMENTO E VIABILITÀ D'ACCESSO	6
5	ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA:	8
6	IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER FRONTEGGIARE LE EMERGENZE.....	9
6.1	RETE IDRICA ANTINCENDIO.....	18
6.2	SISTEMA DI COMUNICAZIONE E ALLARME	19
6.3	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE	22
6.4	SISTEMA DI MONITORAGGIO POLVERI, GAS NOCIVI, MICROCLIMA, RUMORE E VIBRAZIONI.	22
6.5	SISTEMA DI CONTROLLO PRESENZE IN CANTIERE	22
7	PROCEDURE DI ATTIVAZIONE DEI SOCCORSI	23
8	ATTIVAZIONE SEGNALE DI EVACUAZIONE:	24
	Procedure da attuare in caso di incendio	24
	COMPORTAMENTO DEI LAVORATORI	25
	COMPOSIZIONE SQUADRE DI EMERGENZA	26
9	RESPONSABILI/COORDINATORI E ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO E ANTINCENDIO.....	27
10	CONTAINER ESTERNO E ARMADIO INTERNO PER ATTREZZATURE DI EMERGENZA E DI PRIMO SOCCORSO	27
11	GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA	29

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 3 di 37

Disposizioni generali	29
12 EMERGENZA IN CASO DI INCENDIO E SCOPPIO	29
GENERALITÀ	29
PRIMO INTERVENTO	30
INTERVENTO DELLA SQUADRA DI EMERGENZA	30
COMPORTAMENTO DEI LAVORATORI	31
13 EMERGENZA ICASO CROLLI, FRANE, VENUTE D'ACQUA O CALAMITÀ NATURALI	32
ARTICOLAZIONE E PROCEDURA IN CASO DI EMERGENZA	32
14 EMERGENZA IN CASO DI AVARIE DI IMPIANTI E DI SISTEMI DI EMERGENZA IN CANTIERE	34
15 COORDINAMENTO SOCCORSO PER DITTE SUBAPPALTATRICI	36

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 4 di 37

1 PREMESSA

Il presente Piano d'Emergenza è relativo alla realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma.

2 STRUTTURA ORGANIZZATIVA BAGANZA S.c.ar.l.


Ragione sociale	<i>BAGANZA S.c.ar.l. Società di scopo dell'A.T.I.</i>
Indirizzo	Via Cardinale Domenico Svampa, 9 40129 - BOLOGNA
Indirizzo di cantiere	Via Canali s.n.c. SALA BAGANZA (PR)
Datore di Lavoro Unità produttiva (DDL)	Ing. Andrea Marzi
Direttore Tecnico Di Cantiere	Ing. Carlo Bernagozzi
Capo Cantiere	Geom. Crsitian Magli
Assistente di Cantiere – Elettricista	Sig. Andrea Ducato
Addetti al Primo soccorso	Cristian Magli Angelo Balosetti Stefano Guolo
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	Dott. Matteo Mattioli
Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (RLS)	Sig. Fabrizio Torre
Medico Competente (MC)	Dr. Graziano Frigeri

3 DEFINIZIONE DEL PIANO IN AREA OPERATIVA IN ALVEO FLUVIALE E NELLE AREE LIMITROFE ESONDABILI

Il problema delle emergenze viene a rivestire una importanza fondamentale a fronte della probabilità di un evento indesiderato, in considerazione anche dell'ampia diversificazione dello stesso, della possibilità di coinvolgimento di personale, di materiali e di strutture.

Il piano di emergenza nella vasta area operativa tiene conto innanzi tutto della natura fluviale dell'area stessa distinguendo tra l'Alveo del Torrente Baganza e le aree limitrofe esondabili in caso di piene eccezionali o alluvioni.

Il concetto di emergenza fa pertanto riferimento ad una situazione anomala:



<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 5 di 37

- Alluvione/inondazione
- incendio
- scoppio
- terremoto
- infortunio
- eventi pericolosi nella costruzione in Alveo:
 - Alluvioni
 - allagamenti
 - inondazione
 - naufragio - annegamento
 - inquinamento idropotabile
- eventi pericolosi per avarie di impianti e/o sistemi di emergenza:
 - black-out elettrico
 - indisponibilità del sistema di comunicazione
 - indisponibilità del sistema di allarme
 - indisponibilità del sistema di soccorso
 - impraticabilità della viabilità di accesso

Tali eventi, di origine interna od esterna al cantiere, suscettibili di provocare danni anche gravi per le persone presenti e per l'ambiente esterno. Tutto ciò impone prontezza e decisioni adeguate per affrontare, gestire e risolvere nella maniera meno traumatica, ogni possibile situazione.

Gli obiettivi principali del presente piano sono volti a ridurre i pericoli, prestare soccorso alle persone colpite, circoscrivere l'evento pericoloso per limitarne i danni e permettere la ripresa dell'attività produttiva in tempi brevi.

Nel presente piano sono analizzati, descritti e visualizzati i presupposti per la gestione delle emergenze, pronto soccorso, lotta antincendio, evacuazione, con particolare riferimento al monitoraggio dei bollettini meteo al fine di prevedere le piene e le alluvioni del torrente Baganza ed essere in grado di mettere insicurezza uomini e mezzi; le procedure ed i ruoli del personale per la gestione delle stesse, le caratteristiche delle squadre di emergenza, le aree di raccolta del personale, il tutto nell'ottica di fronteggiare e di ridurre i danni derivanti da eventi eccezionali pericolosi per la salute dei lavoratori, le attrezzature ed i presidi posti in essere per fronteggiare le situazioni di crisi.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 6 di 37

4 CAMPI OPERATIVI DI RIFERIMENTO E VIABILITÀ D'ACCESSO

Area Operativa Cassa di Espansione

Ingresso Nord - Accesso - Cassa di Espansione - CHARLIE

Ingresso Est - Accesso - Cassa di Espansione - BRAVO

Ingresso Ovest – Accesso - Cassa di Espansione - ALFA

Campo Base



Stradello Via Canali nei pressi della piazzola ecologica di Sala Baganza

Sistema di riferimento WGS 84 con coordinate geografiche.

	ACCESSI	OPERE/DIREZIONE	P.K.	COORDINATE
ALFA	Sala Baganza	Via Aguzzoli		N 44° 43' 50.8" E 10° 14' 23.5"
BRAVO	Casale di Felino	Via F. di Borbone		N 44° 43' 48.0" E 10° 15' 16.1"
CHARLIE	Sala Baganza	Via Canali		N 44° 43' 30.9" E 10° 14' 19.5"

Nella planimetria dell'emergenza i punti di incontro sono indicati con la seguente simbologia:

Baganza s.c.a r.l.	STRABAG	 <small>costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.</small>
PUNTO DI ACCESSO		
Via Aguzzoli - Sala Baganza		
Coord. N 44° 43' 50,8" E 10° 14' 23,5"		
ALFA		
 AIPO	CASSA DI ESPANSIONE TORRENTE BAGANZA	

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 7 di 37





In cantiere, in corrispondenza di ogni accesso, saranno collocati cartelli identificativi che segnalano l'accesso per i mezzi di soccorso. Questi riportano il nominativo dell'accesso, l'area di cantiere alla quale si accede e la progressiva chilometrica.

Tali cartelli saranno collocati in corrispondenza dell'accesso in maniera tale da facilitare la loro individuazione da parte dei mezzi di soccorso.

Al fine di facilitare l'applicazione corretta delle procedure di soccorso e favorire l'individuazione dei punti di incontro con i mezzi di soccorso, vengono distribuiti a tutto il personale presente in cantiere appositi cartellini dove si riportano, punto per punto, le procedure da seguire in caso di emergenza e i recapiti telefonici dei **Responsabili/Coordinatori delle Emergenze**.

NORME DI PRIMO SOCCORSO	
COSA FARE	
1	Chiamare il: SERVIZIO 118 (da memorizzare su telefono cellulare)
<u>Chiamata tipo:</u> Sono il Sig., chiamo dal cantiere : Indicare area di lavoro Il punto in cui mi trovo è: indicare nome ACCESSO più vicino	
2	Descrivere l'incidente ed attenersi alle disposizioni ricevute telefonicamente dal 118
3	Avvertire il Coordinatore delle emergenze di area e inviare un addetto al punto d'accesso più vicino che accompagnerà l'ambulanza sul luogo dell'evento
4	Attendere i soccorritori

COSA NON FARE	
1	NON riagganciare il telefono se non richiesto
2	NON rimuovere l'infortunato se non motivi di sicurezza
3	NON trasportare l'infortunato
NUMERI UTILI Coordinatori delle Emergenze: Cristian MAGLI: 335 607 1017 Andrea Ducato: 345 991 3377	

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 8 di 37

Dato lo stato emotivo e di stress psicofisico conseguente al verificarsi di un evento traumatico tale accorgimento favorisce una corretta e semplice applicazione della procedura, inoltre consente una veloce ed immediata individuazione dei punti di Incontro con i mezzi di soccorso.

Il Responsabile/coordinatore delle emergenze dovrà fare in modo che un addetto, raggiunga l'ingresso di cantiere fornito agli operatori, in modo da assisterli sino al raggiungimento del luogo in cui si è verificata l'emergenza.

5 ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA:



L'emergenza può verificarsi durante il normale orario di lavoro, nel periodo notturno o ancora nei giorni festivi e può essere di tipo locale, generale, con o senza interessamenti dell'ambiente esterno. Pertanto, occorre innanzi tutto individuare, con precisione, le competenze dei singoli soggetti per chiarire chi debba essere avvertito, chi debba intervenire e che cosa si debba fare ed il comportamento dei presenti in cantiere in caso di emergenza.

Le figure direttamente coinvolte nella gestione dell'emergenza sono, a seconda della gravità dell'emergenza, le seguenti:

- 1. Responsabilità del Piano di Emergenza (R.E.):** Il Capo Cantiere (R.E.) è responsabile della gestione globale del Piano di Emergenza. Il Capo Cantiere provvede a nominare uno o più incaricati per le attività di controllo e di ispezione alle attrezzature ed impianti di emergenza. Gli stessi incaricati provvedono anche alla registrazione delle attività svolte.
- 2. Il Vice-Responsabile del Piano di Emergenza,** che coordina tutte le operazioni, predisponendo, se necessario, la richiesta di squadre di salvataggio appartenenti ad altri turni o provenienti da altri cantieri ed intrattiene, eventualmente, i rapporti con le strutture pubbliche di soccorso e con le associazioni del volontariato. (112; Protezione Civile; ecc.).

Il coordinamento dell'emergenza sarà effettuato dalla persona più alta in grado presente in quel momento nel cantiere.

- Capo Cantiere – Responsabile Emergenze – Geom. Cristian Magli
- Il Vice-Responsabile del Piano di Emergenza – Sig. Andrea Ducato
- Capi squadra in coordinamento con i capi squadra delle imprese subappaltatrici

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 9 di 37



Le suddette figure, elencate in ordine di grado decrescente, avranno il dovere di prendere le decisioni nelle situazioni di emergenza e dovranno garantire una presenza continua, la pronta disponibilità e, se necessario, designare un sostituto.

3. Il Vice-Responsabile del Piano di Emergenza coordina le operazioni della squadra dei sicuristi. Egli, in caso di assenza dei superiori, può identificarsi anche come la figura del **Coordinatore dell'emergenza**.
4. La Squadra di pronto intervento è costituita dai lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza. In sotterraneo deve essere sempre presente una squadra di sicuristi i cui nominativi saranno resi noti a tutti i lavoratori.
5. Il personale addetto al cantiere è informato sulle possibili tipologie di situazioni di emergenza e formato sui corretti comportamenti da tenere in modo da evitare e contrastare le situazioni di panico, gli atti imprudenti ed i gesti di inutile eroismo.
6. **Personale non addetto al cantiere**; Eventuali terzi (visitatori, personale di impresa esterna, consulenti, ecc.) che si trovano nell'area di cantiere al momento dell'insorgere dell'emergenza, devono rivolgersi al personale BAGANZA SCARL.

6 IMPIANTI ED ATTREZZATURE PER FRONTEGGIARE LE EMERGENZE

Per la gestione delle emergenze sono approntate particolari attrezzature sia nei cantieri operativi, sia all'interno delle gallerie.

- Giubbotti di salvataggio e salvagenti in dotazione adeguata al numero di lavoratori presenti in area operativa (attività in alveo o nelle vicinanze dell'alveo)
- Gruppi elettrogeni ad avviamento automatico in caso di black-out energetico;
- Infermeria dotata cassetta di primo soccorso PRESENTE IN CAMPO BASE;
- Casette di primo soccorso in dotazione anche alle singole aree operative distanti dal campo base.
- Impianto idrico antincendio;
- Impianto di illuminazione di emergenza con lampade al neon dotate di batteria tampone;
- **Estintori a polvere da 6 kg con capacità estinguente minima 34A 233BC presenti su tutte le attrezzature di lavoro e nei pressi di tutte le aree di lavorazione (manufatti, ecc);**

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 10 di 37

- Estintori a polvere presenti sia nel container esterno che nell'armadio interno dei sicuristi;
- Container esterno e armadio interno con materiale di emergenza per i sicuristi;

SISTEMA DI ALLERTA METEOROLOGICO

È di fondamentale importanza aver impostato un sistema di allerta meteorologico basato su quanto già disponibile da parte delle istituzioni, ovvero sul sistema di monitoraggio meteo di ARPAE

Per le lavorazioni che prevedono la esecuzione di attività in alveo, BAGANZA S.C.A.R.L. ha istituito un sistema di monitoraggio costante delle previsioni metereologiche, sia per salvaguardare l'incolumità delle maestranze e dei macchinari, ma anche per pianificare le attività lavorative medesime a medio e lungo termine.

Per tale motivo è stato adottato un sistema di allerta meteo che, sulla base dei bollettini di allerta che verranno emessi dalla Protezione Civile dell'Emilia Romagna, dall'ARPAE e/o dal committente stesso (AIPO), e di eventuali ulteriori modalità che verranno condivise con la Direzione Lavori e con il CSE (p.e. monitoraggio radar) sia così costituito:

- un referente responsabile del sistema di allerta che dovrà essere sempre presente in cantiere, che si occupi quotidianamente di monitorare la situazione, assumendo i dati necessari, verificando l'idoneità delle attrezzature e mantenendo uno stretto contatto di comunicazione con personale AIPO – Ufficio di Parma, diffondendo le informazioni necessarie alle maestranze.

Tale referente è attualmente rappresentato dall'Ing. Carlo Bernagozzi DTC in collaborazione con l'ASPP Ing. Francesco Bonello che si occuperanno di monitorare i bollettini Meteo e **preallertare il Capo cantiere, il suo assistente e i capi squadra presenti in cantiere, fornendo loro idonee istruzioni operative (evacuazione uomini e mezzi, messa in sicurezza per quanto possibile degli stessi e del campo base, dei depositi, ecc)**

In una fase successiva quando il cantiere sarà a regime tale compito sarà declinato al responsabile dell'ufficio ASQ che sarà stabilmente insediato nel cantiere e si occuperà di assumere quotidianamente le previsioni del tempo e di eventuali dati di pioggia presso la ARPAE o presso altro Ente attrezzato per fornire questo servizio in tempo reale.

- Esporre quotidianamente presso le baracche di cantiere i bollettini meteo e fornirne una copia ai capi cantiere affinché allertino, se necessario, le maestranze. Fornire una copia di tali documenti al capo Cantiere in modo che tale documento costituisca documento allegato al giornale dei lavori. Al fine di consentire una maggiore diffusione tale documento sarà affisso in copia presso le mense o le postazioni di ricovero.

<div><div><div><div><div></div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
--

- Nel caso di allerta meteo saranno stabiliti contatti diretti con la Protezione Civile per aggiornamenti in tempo reale.

Dotazione del cantiere di un numero adeguato agli operai in attività di giubbotti di salvataggio e posizionamento di altrettanti salvagente in numero adeguato ai lavoratori effettivamente attivi presso il cantiere, muniti di corda di recupero legata solidamente ad appositi sostegni.

Al fine di chiarire la modalità organizzativa della Regione oggetto dell'intervento si fa presente che la regione Emilia-Romagna ha adottato un sistema di allertamento che si compone di tre funzioni:

- la previsione della situazione meteorologica, idrogeologica e idraulica attesa e la valutazione della criticità sul territorio connessa ai fenomeni meteorologici previsti;
- l'attivazione di fasi operative di protezione civile di preparazione allo scenario di evento previsto e di gestione dell'emergenza ad evento in atto;
- la comunicazione tra i soggetti istituzionali, non istituzionali e i cittadini, al fine di mettere in atto le azioni previste nei piani di emergenza di protezione civile e le corrette norme comportamentali finalizzate all'autoprotezione.



Il Servizio Centro funzionale di ARPAE, ogni giorno, elabora le previsioni meteorologiche per le successive 24-36 ore, analizzando in particolare, per ciascuna delle zone di allertamento in cui è stata suddivisa la regione, i fenomeni meteorologici, con particolare riferimento alle alluvioni ed ai temporali. Sulla base dei dati previsionali, viene emesso ogni giorno un unico documento congiunto (bollettino in caso di assenza di fenomeni oppure "allerta meteo-idrogeologica-idraulica", se sono previsti fenomeni impattanti) che fotografa la panoramica completa di tutti i rischi secondo i codici colore: verde, giallo, arancione e rosso.

In relazione al codice colore previsto per la criticità meteo idrogeologica e idraulica, si ha l'attivazione delle fasi operative di attenzione, preallarme e allarme per gli Enti e le strutture operative del sistema regionale di Protezione Civile.

L'eventuale criticità idrogeologica individuata dal sistema previsionale viene pubblicata nei bollettini, sulla base della suddivisione del territorio regionale in 8 zone di allerta (dalla A alla H), con ulteriore suddivisione orografica (vedi figura sottostante).

Suddivisione regionale in aree omogenee funzionali alla emissione dei bollettini di allerta meteo, con la indicazione dell'area di intervento.

I bollettini sono scaricabili dal link: <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 12 di 37

La componente da monitorare è la “Criticità idraulica”, coniugata secondo la classificazione di seguito riportata.

Classificazione delle criticità di tipo idraulico (da DGR 1761 del 30.11.2020)

Esempio di bollettino di allerta meteo

Al verificarsi di eventi di pioggia potenzialmente pericolosi, vengono notificati tramite sms ed e-mail i superamenti delle soglie pluvio-idrometriche di riferimento per i vari corsi d’acqua, identificate come indicatori di evento in atto, ai Comuni, agli Enti e alle strutture operative territorialmente interessate. L’andamento temporale dei livelli idrometrici e delle intensità di pioggia è consultabile in tempo reale sul sito web:

<https://allertameteo.regione.emiliaromagna.it/monitoraggio-eventi>

In caso di allerta, il Centro Funzionale ARPAE-SIMC emette Documenti di monitoraggio meteo idrologico idraulico, contenenti un aggiornamento sulle caratteristiche, localizzazione ed evoluzione a breve termine dei fenomeni di pioggia e dei conseguenti fenomeni di piena in atto, sui corsi d’acqua appartenenti al reticolo maggiore. L’emissione è prevista con cadenza appropriata all’effettiva evoluzione dell’evento. Tutti i documenti di monitoraggio vengono pubblicati in tempo reale sul sito indicato in precedenza, e sono accompagnati da una notifica tramite sms ed e-mail agli Enti e alle strutture tecniche territorialmente interessate.

Un esempio di Documento di monitoraggio meteo idrologico e idraulico è illustrato nelle figure seguenti.

Esempio di documento di monitoraggio


<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 13 di 37



Immagine dell’app tematica sulla meteorologia
Con possibilità di visualizzare dati pluviometrici e dati idrometrici

Regione Emilia-Romagna

BOLLETTINO DI VIGILANZA
METEO-IDROGEOLOGICA-IDRAULICA

arpae 

DOCUMENTO N.	DATA EMISSIONE	INDIZIO VALIDITA'	FINE VALIDITA'
183/2021	10/11/2021 11:55	11/11/2021 00:00	12/11/2021 00:00


ZONE DI ALLERTA:

- A1: Montagna romagnola (FC, RN)
- A2: Alta collina romagnola (RA, FC, RN)
- B1: Bassa collina e pianura romagnola (RA, FC, RN)
- B2: Costa romagnola (RA, FC, RN)
- C1: Montagna bolognese (BO)
- C2: Collina bolognese (BO, RA)
- D1: Pianura bolognese (BO, RE, RA)
- D2: Costa ferrarese (FE)
- D3: Pianura ferrarese (FE)
- E1: Montagna emiliana centrale (PR, RE, MO)
- E2: Collina emiliana centrale (PR, RE, MO)
- F1: Pianura modenese (RE, MO)
- F2: Pianura reggiana (RE)
- F3: Pianura reggiana di Po (PR, RE)
- G1: Montagna piacentino-parmense (PC, PR)
- G2: Alta collina piacentino-parmense (PC, PR)
- H1: Bassa collina piacentino-parmense (PC, PR)
- H2: Pianura piacentino-parmense (PC, PR)

	CATEGORIA IDRAULICA	CATEGORIA IDROGEOLOGICA	CATEGORIA PER TEMPORE	VENTO	TEMPERATURE ESTREME	NEVE	FOGGIA CHE NEVE	STATO DEL MARE	CATEGORIA COSTIERA
A1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
A2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
B1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
B2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
C1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
C2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
D1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
D2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		VERDE
D3	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
E1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
E2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
F1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
F2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
F3	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
G1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
G2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
H1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
H2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		

DESCRIZIONE DEI FENOMENI	
Per la giornata di giovedì 11 novembre non si prevedono fenomeni significativi ai fini dell'allertamento.	
NOTE	
RIFERIMENTI E CONTATTI	
Per approfondimenti sul contenuto del presente documento e la consultazione dei dati in tempo reale: https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it	
Per ulteriori informazioni di carattere meteorologico: Centro Funzionale Regione Emilia Romagna - Arpaee Servizio Idro-Meteo-Clima https://www.arpaee.it/sim/ tel: 051 649 7600 (segreteria telefonica previsioni) email: centrofunzionale@arpaee.it pec: centrofunzionale.emilia-romagna@cent.arpa.emr.it	
Per ulteriori informazioni di protezione civile: Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Emilia Romagna http://protezionecivile.regione.emilia-romagna.it/ Centro Operativo Regionale lan - sab. 08:00-20:00 - 051 527 4440/4200 Centralino Agenzia regionale attivo H24 - 051 527 4404 email: protecciv@regione.emilia-romagna.it	
IL DIRIGENTE REFERENTE CENTRO FUNZIONALE	PER IL DIRETTORE
Elisa Comune	AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE
Firma autografa omessa ai sensi dell'art.13, c.2, D Lgs. 12/02/1993, n.39	Firma autografa omessa ai sensi dell'art.13, c.2, C 12/02/1993, n.39

Esempio di Bollettino di Vigilanza ufficiale meteo-idrogeologico idraulico Regione Emilia Romagna

<div><i>Baganza s.c.a r.l.</i></div>	A.T.I.	<div><div>STRABAG</div></div>	<div><div><div>costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.</div></div></div>
<div>SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)</div>		<div>STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001</div>	<div>BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527</div>
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 14 di 37

GESTIONE DELLE EMERGENZE E PIANO DI EVACUAZIONE

Nel seguito si riporta un estratto del par. 7.2.1.2, integrato (parte in rosso) con la illustrazione ed i link relativi al sistema di monitoraggio meteo di ARPAE.

Occorre premettere che durante i lavori si potranno manifestare anche eventi significativi non previsti dai bollettini meteorologici. **Sarà pertanto onere dell'Appaltatore controllare continuamente la evoluzione idrologica del torrente Baganza, mediante il monitoraggio degli idrometri lungo il corso d'acqua oggetto di interesse;** al superamento delle soglie di allerta occorrerà attivare le procedure di evacuazione del cantiere da parte delle maestranze e la rimozione dei mezzi d'opera presenti all'interno dell'alveo di piena. Dato che l'intervallo di tempo tra il superamento della soglia di allerta in prossimità degli idrometri e l'arrivo della portata nei pressi del cantiere è ridotto, **è previsto che il cantiere disponga di macchinari in grado di essere rimossi dal cantiere nel più breve tempo possibile.**

I sensori idrometrici di monte, a cui fare riferimento, sono (<https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it/livello-idrometrico>):

- Berceto Baganza (Idr.01)
- Marzolaro (Idr.02)

Localizzazione idrometri di monte

In caso di previsione di pioggia critiche nei bacini di influenza non dovranno essere eseguite attività in alveo e non sarà consentita la discesa in esso di alcun macchinario, mezzo d'opera o addetto. Occorrerà inoltre verificare che le lavorazioni in atto non siano in una fase tale da determinare rischi di allagamento delle aree esterne al cantiere.

Se durante le attività si verificheranno eventi piovosi improvvisi e non previsti, tanto da attivare le segnalazioni di allarme, dovrà essere evacuato l'alveo.

In questi frangenti sarà prudente prevedere comunque (anche in caso di non attivazione del sistema di allarme) l'allontanamento dall'alveo degli operai e dei mezzi fino all'avvenuta verifica della situazione contingente.

L'eventuale allontanamento degli operai dovrà sempre essere prioritario rispetto alla messa in sicurezza delle attrezzature.

È prescritto **in ogni caso di conservare in cantiere una dotazione di giubbotti salvagente saldamente ancorati a punti fissi, e di prevedere delle rampe di accesso in alveo protette dall'eventuale dilavamento dell'eventuale corrente.**

<div><i>Baganza s.c.a r.l.</i></div>	A.T.I.	<div><div>STRABAG</div></div>	<div><div>costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.</div></div>
<div>SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)</div>		<div>STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001</div>	<div>BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527</div>
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 15 di 37

Nel seguito si riporta lo schema di procedura di Allerta, che dovrà essere adeguatamente sviluppato dall'Appaltatore e portato alla preventiva condivisione del CSE e della DL preliminarmente all'avvio dei lavori.
L'Appaltatore dovrà in ogni caso implementare una squadra di reperibilità 24H che avrà il compito di attuare le procedure di seguito indicate.

PROCEDURA DI ALLERTA METEO

Nella prima fase di realizzazione degli interventi **sarà possibile valutare se le soglie di allerta e di allarme proposte rispondono in modo adeguato alle necessità della sicurezza delle maestranze del cantiere**, in modo da poter apportare eventuali modifiche per le fasi successive in rapporto alla tempistica di sgombero delle attrezzature/persone dall'area di lavoro.

Nel seguito vengono riportati i dati necessari per la gestione dell'allerta meteorologica:

- 1) l'orario di lavoro previsto è organizzato con turni di lavoro previsti dalle ore 7:00 alle ore 12:00 e dalle 13:00 alle 17:00 escluso il sabato se non espressamente richiesto dal Committente.
- 2) i nominativi ed i numeri telefonici per le comunicazioni urgenti validi 24 ore su 24, sono:

Funzione DTC Ing. Carlo Bernagozzi

N° telefonico 366 621 7782

Responsabile per la Gestione Allerta meteo (RGA)

Cristian Magli N° telefonico 335 607 1017

Preposto per l'attivazione delle procedure di Evacuazione in cantiere (PE) – Impresa esecutrice

Nominativo Sig. Andrea Ducato

N° telefonico 345 991 3377

Preposto per l'attivazione delle procedure di Evacuazione in cantiere (PE) – Impresa esecutrice

Nominativo Sig. Angelo Balosetti

N° telefonico 338 471 5832

Altro numero in sostituzione del direttore Tecnico di cantiere


Nominativo Ing. Francesco Bonello

N° telefonico 338 396 0819

I nominativi suindicati ed i relativi recapiti telefonici verranno inseriti da AIPO nel database del servizio di monitoraggio dei livelli idrometrici della propria rete, al fine di permettere l'invio automatico degli avvisi di raggiungimento delle soglie prefissate tramite SMS.

L'Impresa si impegna, per quanto di propria competenza, a mettere in atto le procedure di emergenza di seguito riportate.

Step. 1 Consultazione dei Bollettini di Allerta meteo emessi dalla Regione Emilia-Romagna e del Servizio di Piena A.I.Po.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 16 di 37

Il referente per la gestione dell'allerta meteo dell'Impresa sarà informato della situazione del bollettino di allerta meteo della Regione Emilia-Romagna e del Servizio di Piena dell'AIPO. Questo dovrà avvenire in maniera automatica con avviso tramite SMS dell'avvenuto invio di una comunicazione e-mail al referente per la gestione dell'allerta meteo (RGA).

Il referente per la gestione dell'allerta meteo/Direttore tecnico del cantiere deve, per quanto possibile, acquisire qualsiasi ulteriore elemento necessario alla valutazione della evoluzione delle condizioni idrometriche del corso d'acqua (previsioni meteo, sopralluoghi lungo l'asta del canale, ecc.).

Procedura di emergenza per rischio idraulico

La procedura riportata di seguito è redatta allo scopo di individuare e definire le azioni di emergenza da adottare in caso di precipitazioni meteorologiche intense, ovvero in caso di generico rischio di natura idraulica (p.e. innalzamento livelli idrometrici a monte dell'area di intervento, ovvero emanazione di allerta meteo da parte degli enti Preposti), in corrispondenza del cantiere in oggetto.

Si sottolinea, in ogni caso, che rimane nella responsabilità dell'Impresa, ed in particolare del Preposto, garantire lo stato manutentivo del cantiere e delle relative piste e vie di fuga, che dovranno sempre presentare le caratteristiche di stabilità, regolarità, pendenza ed ampiezza adeguate ai mezzi d'opera transitanti (da considerarsi a pieno carico).

Anche per le pareti di scavo l'Impresa dovrà prevedere tutti gli opportuni provvedimenti atti ad assicurarne la stabilità evitando qualsiasi pericolo di franamento.

Procedure di sicurezza da adottare nei cantieri in alveo:

Tutte le lavorazioni saranno in linea generale condotte con alveo in asciutta, prevedendo la realizzazione di protezioni provvisoriale secondo quanto indicato nella relazione sulla cantierizzazione.



Le lavorazioni che prevedono la presenza di mezzi d'opera e maestranze all'interno dell'alveo, dovranno essere sempre condotte con la suddetta configurazione irrinunciabile prevista nel PSC.

L'Appaltatore implementerà una squadra di reperibilità 24H che avrà il compito di attuare le procedure di seguito indicate.

Pertanto, in caso di rischio di condizioni meteo tali da prevedere eventi di piena vengono definite le seguenti soglie di allerta e allarme.

Soglie di attenzione, allerta ed allarme

Sono individuate tre differenti soglie, in corrispondenza delle quali l'Impresa dovrà mettere in atto le procedure di seguito indicate.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 17 di 37

- La soglia di **ATTENZIONE** è prevista all'emanazione del Bollettino con codice giallo allerta per criticità **ORDINARIA**.

- La soglia di **ALLERTA** è prevista al raggiungimento della prima tra le due quote:

--quota di **1 Metro** all'idrometro del Committente;

OPPURE

--All'emanazione del Bollettino con codice giallo/arancione allerta per criticità **MODERATA**.

È sufficiente una sola delle tre condizioni sopra indicate per determinare l'allerta.

- La soglia di **ALLARME** è prevista al raggiungimento della prima tra le due quote:

--quota **1.2 Metri** all'idrometro del Committente;

Si ribadisce come le procedure di sicurezza saranno attuate qualora siano raggiunti i livelli di allerta/allarme anche in solo uno dei predetti idrometri.

Rimane inteso che i livelli corrispondenti alle soglie fissate per l'allerta e l'allarme sono da ritenersi soggetti a verifica e test, sotto la completa responsabilità dell'Impresa, così come la verifica della strumentazione, il funzionamento e la manutenzione degli apparati installati dall'Impresa.

Rimane cura di A.I.Po il solo inserimento dei numeri telefonici dei referenti all'interno del sistema GSM della rete di monitoraggio esistente.

Azioni da intraprendere in funzione del raggiungimento delle varie soglie di segnalazione di rischio idraulico

In funzione del raggiungimento delle soglie di segnalazione di rischio idraulico suindicate, verranno intraprese con immediatezza dall'Impresa tutte le seguenti procedure.

Le procedure di sicurezza dovranno essere mantenute per tutta la durata della relativa soglia di segnalazione del rischio, la cui cessazione verrà formalizzata dal RGA nel Giornale dei Lavori.

La cessazione delle condizioni di allerta e/o allarme verrà valutata dalla lettura dei livelli idrometrici agli idrometri di riferimento.

Superamento della soglia di attenzione

- Essendo emesso con 24 ore di anticipo consente all'Impresa di programmare lavorazioni, eventualmente anche in alveo solo previa autorizzazione della DL e del CSE, che possano essere ultimate celermente, per brevi tratti finiti, in modo tale che ne possa essere prevista l'interruzione in tempi brevi al raggiungimento delle successive soglie di allertamento lasciando l'area in condizioni di sicurezza.

- ogni preposto per l'attuazione delle procedure di evacuazione viene avvisato dal RGA in modo che possano essere attivate celermente le operazioni di evacuazione nell'ipotesi di superamento delle successive soglie di segnalazione del rischio idraulico.

- Si continuano a monitorare i livelli e si tengono sotto controllo i Bollettini meteo.

<div><div><div><div><div></div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
--

Superamento della soglia di allerta

Emanazione di Bollettino meteo con codice arancione

- Essendo emesso con 24 ore di anticipo consentirà all'Impresa di programmare lavorazioni per il giorno successivo che non interessino l'alveo del t. Baganza e di mettere in sicurezza l'alveo e le sponde nei confronti del passaggio di una possibile piena.

- Si procederà in linea generale ad ultimare il più celermente possibile le operazioni che determinano la presenza di mezzi/opere provvisori all'interno dell'alveo, senza iniziarne delle nuove;

- Viene attivata la squadra di reperibilità 24H.

Superamento dei livelli di soglia pre-impostati

- Durante l'orario di lavoro:

--Si procede alla sospensione dei lavori, alla predisposizione delle vie di fuga ed alla rimozione dall'area a rischio dei mezzi più ingombranti;

--ogni preposto per l'attuazione delle procedure di evacuazione verifica che tutto il personale della propria Impresa sia uscito dall'alveo del t. Baganza;

--Il RGA verifica che non sussistano per effetto dei lavori condizioni in alveo che possano determinare, in caso di piena, rischi di rotture/sormonti arginali

--Viene attivata la squadra di reperibilità 24H

- Al di fuori dell'orario di lavoro:

o Le attività di cantiere verranno programmate in modo da escludere l'avvio di lavorazioni all'interno del t. Baganza;

o Viene attivata la squadra di reperibilità 24H

Superamento della soglia di allarme

- Durante l'orario di lavoro:



o La squadra di reperibilità 24H si porta sul posto per la esecuzione di eventuali operazioni di messa in sicurezza

- Al di fuori dell'orario di lavoro:

o La squadra di reperibilità 24H si porta sul posto per la esecuzione di eventuali operazioni di messa in sicurezza

6.1 RETE IDRICA ANTINCENDIO

Il sistema antincendio all'interno del cantiere è composto da un impianto di estinzione **a idranti e estintori**. L'impianto idrico antincendio è di tipo misto (industriale/antincendio) ed è alimentato dalla condotta di cantiere tramite serbatoio e pompa di rilancio, il sistema è composto dai seguenti elementi:

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 19 di 37

- **linea di adduzione esterna di prelievo acqua, cisterna di accumulo e pompe di rilancio;**

Gli estintori utilizzati sono di tipo a polvere da 6 Kg (34A 233B C) dislocati all'interno dell'area di cantiere campo base e nei campi operativi secondo i seguenti criteri:

Aree operative:

- n° 1 estintore in prossimità delle postazioni SOS;
- n° 2 estintori in prossimità delle cabine di trasformazione (slitte);
- n° 2 estintori per ogni area operativa fissa con un massimo di 500 mq ;
- n° 1 estintore per ogni 200 metri quadrati aggiuntivi delle aree operative fisse;
- n° 1 estintore da 3 Kg a bordo di ogni mezzo operativo.

Per la dislocazione dei presidi antincendio all'esterno si rimanda alle planimetrie allegate
Tutti i presidi antincendio sono segnalati da idonea cartellonistica.

6.2 SISTEMA DI COMUNICAZIONE E ALLARME

Il sistema di comunicazione in cantiere consente il collegamento fra i lavoratori presenti nelle aree operative assicurando così un tempestivo intervento dei soccorsi e di diffusione dell'allarme.



Da tutte le postazioni di lavoro è possibile l'attivazione dei soccorsi (VVF, 112, Protezione Civile) tramite telefono cellulare essendo presente la copertura telefonica su tutta l'area operativa.

In corrispondenza delle aree operativa sono affissi n. 2 cartelli:

- **Cartello verde riportante tutti i numeri di emergenza e di servizio;**
- **Cartello riportante la procedura per l'attivazione dei soccorsi;**

Per ogni area operativa e presso il campo base nei pressi della segnaletica sopra indicata è messo a disposizione un megafono all'interno di una cassetta metallica in modo che il preposto possa fornire istruzioni alle maestranze in caso di emergenza o allerta meteo e per dar l'ordine di evacuazione.

Pertanto il sistema di comunicazione è assicurato dai seguenti elementi:

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 20 di 37

- 1 postazione con megafono a disposizione di ogni area operativa possibilmente installato in un punto fisso e in una cassetta; nel caso non sia possibile identificare un punto fisso duraturo tale strumento deve essere a portata di mano e nel mezzo del capo squadra.
- 1 o più telefoni cellulari in dotazione al responsabile e agli addetti delle emergenze per ogni area operativa e per ogni squadra; tale prescrizione deve essere rispettata anche dai subappaltatori.

In corrispondenza di ogni postazione dove è collocato il megafono è affisso un cartello riportante i la procedura di attivazione dei soccorsi.

In ogni area operativa dovrà essere disponibile una cassetta di primo soccorso per garantire le prime operazioni di soccorso nel caso il trasporto in infermeria richiedesse un tempo troppo lungo rispetto alla gravità dell'emergenza o nel caso l'infortunato non sia trasportabile da personale non sanitario.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.	STRABAG	 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL'A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527

Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO

Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.

Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma

PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA	CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 21 di 37
---------------------------------	---	---------------

ESEMPI DI CARTELLI AFFISSI IN PROSSIMITÀ DI OGNI POSTAZIONE TELEFONICA:

 POSTAZIONE SOS		
INIZIO PISTA 1 - PARMA NORD		
PER EFFETTUARE UNA CHIAMATA ALZARE IL TELEFONO E SELEZIONARE I TASTI RAPIDI: TASTO FN+NUMERO CORRISPONDENTE		
TASTI SELEZIONE RAPIDA	UTENZA	MANCATO FUNZIONAMENTO TASTI RAPIDI COMPORRE I SEGUENTI NUMERI DALLA TASTIERA NORMALE PRECEDUTI DALLO 0
	PRIMO SOCCORSO	118
	VIGILI DEL FUOCO	115
	EMERGENZE GEOM. CRISTIAN MAGLI	3356071017
	CAPOCANTIERE	
	RSPP DOTT. MATTEO MATTIOLI	3384762424
	CAPO OFFICINA	
	Impianto STRABAG	
CHIAMATE POSTAZIONI TELEFONICHE PISTA 1 - PARMA NORD		
	POSTAZIONE TELEFONICA A INIZIO PISTA 1 POSTAZIONE TELEFONICA A META' PERCORSO POSTAZIONE TELEFONICA A FINE PISTA 1	

PROCEDURE DI ATTIVAZIONE SOCCORSI
IN CASO DI EMERGENZA CHIAMARE AL NUMERO: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: red; text-align: center;">118</div>
INDICAZIONI DA FORNIRE <ul style="list-style-type: none"> - nome di chi sta chiamando - tipo di emergenza (infortunio, incendio ecc..) - n°. di persone coinvolte - condizioni generali dell'infortunato (cosciente, incosciente..) - patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto cardiaco ecc..) - nominativo del punto di accesso più vicino alla zona dell'evento
COSA NON FARE <ul style="list-style-type: none"> - non rimuovere l'infortunato se non per motivi di sicurezza - non trasportare l'infortunato all'infermeria di cantiere o direttamente al Pronto Soccorso con mezzi propri - Non dovrà riagganciare il telefono se non esplicitamente ordinato dal 112
NON RIATTACCARE IL TELEFONO PRIMA CHE L'INFERMIRE DEL 112 NON LO ABBAIA ESPLICITAMENTE DETTO

<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div></div>
--

6.3 IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE

Il campo Base è dotato di gruppo elettrogeno in attesa dell'alimentazione in media tensione da parte dell'ente gestore dell'energia elettrica locale, che alimenterà le strutture, mentre le varie aree operative di cantiere saranno illuminate al bisogno tramite impianti alimentati da gruppi elettrogeni o pali luce ad alimentazione fotovoltaica. Non sono attualmente previste lavorazioni notturne. I sono presenti qn area operativa sono previsti quadri elettrici (Slitte) portatili, i quadri principali per la disalimentazione sono situati in prossimità dei generatori e del gruppo di trasformazione.

L'illuminazione delle zone di passaggio del campo base è affidata a impianto di illuminazione su palo. Sono previste plafoniere autoalimentate con batteria in maniera da garantire adeguate condizioni di visibilità in caso di mancanza di alimentazione. I corpi illuminanti autoalimentati garantiscono un'autonomia di almeno 1 ora. Le zone di lavoro saranno illuminate con appositi fari, in maniera tale da garantire un'intensità di illuminamento minima di **30 Lux**; In caso di mancanza di alimentazione elettrica l'illuminazione di emergenza dovrà garantire **5 lux** lungo le vie di esodo.

L'alimentazione elettrica di attrezzature ed impianti essenziali ai fini della sicurezza è garantita da un gruppo elettrogeno collocato all'interno del campo operativo. In caso di guasti al sistema è presente un secondo generatore di emergenza.

6.4 SISTEMA DI MONITORAGGIO POLVERI, GAS NOCIVI, MICROCLIMA, RUMORE E VIBRAZIONI.



Per quanto riguarda il monitoraggio di polveri e gas nocivi è stata incaricata una Ditta specializzata nell'esecuzione di monitoraggi ambientali, questa provvederà ad effettuare le necessarie misurazioni e le analisi microclimatiche.

6.5 SISTEMA DI CONTROLLO PRESENZE IN CANTIERE

Al fine di organizzare efficacemente gli interventi di emergenza in cantiere è necessario conoscere il numero delle persone impegnate nelle lavorazioni in corso e del personale tecnico effettivamente presente all'interno dell'area di cantiere:

per il controllo delle presenze nell'area operativa viene istituita la seguente procedura:

a tutto il personale che accede al cantiere viene consegnato un apposito badge, del tutto simile al cartellino identificativo già in dotazione, e sarà installato un controllo accessi elettronico.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 23 di 37

- Tutto il personale non coinvolto direttamente nelle opere, lavoratori autonomi, fornitori di servizi ecc., devono accedere in area operativa accompagnati da un preposto BAGANZA SCARL che usufruisce del servizio e ne dà comunicazione al RE;
- gli eventuali visitatori devono essere sempre autorizzati ed accompagnati da personale BAGANZA SCARL.

7 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE DEI SOCCORSI


Chiunque rileva una situazione di emergenza (incendio, alluvioni, crolli, infortunio, frane ecc.) e non è assolutamente certo di potervi far fronte con successo, deve seguire la seguente procedura:

- 1) Segnalare la situazione di emergenza al responsabile delle emergenze se presente (Capo Cantiere) o chi ne fa in quel momento le veci (Preposto/Sicurista BAGANZA SCARL e/o Ditta Subappaltatrice), il quale provvederà a comportarsi come di seguito:
- 2) Contatta, su disposizione del Responsabile, mediante il sistema di comunicazione con telefono cellulare al numero:

118

Comunicando i seguenti dati:

- **Nome di chi sta chiamando (sono il sig.);**
 - **Tipo di emergenza (infortunio, Incendio, crolli, frane, ecc.);**
 - **N°. persone coinvolte;**
 - **Stato della persona colpita (cosciente, incosciente);**
 - **Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shoc, ecc.);**
 - **Nominativo dell'Accesso;**
- 3) Invia un addetto al punto di Incontro per guidare i mezzi di soccorso nella zona in cui è avvenuto l'infortunio.
 - 4) L'addetto al primo soccorso deve sempre fare in modo che, in ogni caso, accanto all'infortunato rimanga almeno una persona, meglio se un soccorritore specializzato.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 24 di 37

8 ATTIVAZIONE SEGNALE DI EVACUAZIONE:

Il segnale di evacuazione del CANITERE dovrà essere dato in presenza di un evento che possa mettere a repentaglio la vita dei lavoratori: alluvioni/allagamenti, incendio, terremoti...

L'attivazione del segnale da una postazione comporta la contemporanea attivazione dei segnali di tutte le altre postazioni.

Ogni postazione (PREVISTA NEL CAMPO BASE) ha la possibilità di segnalare al responsabile dell'emergenza e all'addetto presente in ufficio di attivare la segnalazione di evacuazione.

Procedure da attuare in caso di incendio

GENERALITÀ

Le cause ed i pericoli di incendio più comuni sono essenzialmente ascrivibili a

- Depositi ed utilizzo di materiali infiammabili;
- Utilizzo di fonti di calore;
- Impianti ed apparecchi elettrici;
- Presenza di fumatori;
- Comportamento del personale negligente o insufficientemente addestrato.

In caso di incendio nelle gallerie, i provvedimenti da prendere saranno:

- primo intervento;
- intervento della squadra di emergenza;
- esodo generale.



PRIMO INTERVENTO

Chiunque noti un principio di incendio dovrà immediatamente:

- gridare più volte "**AL FUOCO**" per attirare l'attenzione degli altri lavoratori;
- prendere l'estintore più vicino ed utilizzarlo per contrastare il principio d'incendio.

Il lavoratore resterà sul luogo fino a che non si verifichi uno dei seguenti eventi:

- evidenza di grave rischio per il lavoratore
- arrivo squadra di emergenza
- segnale di esodo tramite sirena
- significativo ritardo nell'intervento della squadra di emergenza

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 25 di 37

INTERVENTO DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

Appena giungerà notizia di un principio di incendio, **il Responsabile dell'emergenza** valuterà:

- se il principio di incendio possa essere efficacemente contrastato;
- se sia possibile ed efficace un intervento della squadra di emergenza;
- se si debbano avvertire subito i VV.F.

Se il principio di incendio è tale da far ritenere preferibile attuare l'esodo generale prima di ogni altro intervento, **il Responsabile** attiverà l'allarme e si recherà verso il punto di raduno situato all'esterno dell'area operativa.

In caso di intervento, la squadra sicuristi di emergenza si recherà sul luogo del principio di incendio, insieme al Capo squadra, per effettuare gli interventi necessari.

In caso si manifesti l'impossibilità di domare il principio di incendio o comunque si manifestino rischi non giustificati per i lavoratori, il Capo squadra sicuristi comunicherà la circostanza al Coordinatore dell'emergenza.



In caso di spegnimento dell'incendio, il Capo della squadra sicuristi provvederà a dare le necessarie disposizioni per verificare che non siano rimaste braci accese e che non vi siano altri focolai d'incendio. Per tale compito, se non si presentano rischi significativi, il capo della squadra potrà chiedere la collaborazione degli altri lavoratori presenti.

COMPORTAMENTO DEI LAVORATORI

Il lavoratore che per primo identifica una sorgente d'incendio avrà l'obbligo di attuare quanto disposto precedentemente.

Una volta avvertiti dall'allarme che l'esodo è in corso, i lavoratori, arresteranno le macchine che, lasciate attive, possano costituire fonte di pericolo (le macchine operatrici andranno ricoverate in posizione sicura e defilata per permettere ai mezzi di soccorso di raggiungere senza intralci la zona dell'incendio).

Al segnale dello sfollamento, segnalato dall'allarme, i lavoratori (escluso il personale della squadra antincendio) si avvieranno verso l'area di raccolta con le modalità descritte precedentemente.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 26 di 37

Nel caso di cessato pericolo, i lavoratori potranno essere chiamati ad integrare l'azione della squadra antincendio per la verifica di cessato pericolo di focolai d'incendio.

Se detta operazione potrà effettuarsi senza rischio significativo, verrà eseguita dal lavoratore che ha effettuato la scoperta del principio d'incendio che, in ogni caso, si recherà celermente dal Capo della squadra di emergenza per riferire l'accaduto.

ESODO GENERALE

In caso di incendio non facilmente controllabile si provvederà immediatamente a chiamare i VVF per un più incisivo intervento; in tale caso si attuerà l'esodo del personale.

È VIETATO USARE GLI IDRANTI IN CAMPO BASE SE NON SONO STATI SEZIONATI E DISATTIVATI GLI IMPIANTI ELETTRICI DELLE ATTREZZATURE INCENDIATE O POSIZIONATE NELLE VICINANZE DELL'INCENDIO.



NON INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO

La squadra di emergenza si allontanerà dalla zona di pericolo in caso che il rischio diventi inaccettabile o al sopraggiungere dei VVF, da cui riceverà istruzioni.

COMPOSIZIONE SQUADRE DI EMERGENZA

Le lavorazioni saranno distribuite su diverse aree operative; pertanto, in ogni squadra saranno presenti addetti antincendio e primo soccorso (cosa necessaria per ogni impresa sub-appaltatrice). I nominativi degli addetti sono riportati nella scheda in appendice. Nei POS delle imprese subappaltatrici saranno indicate le squadre di emergenza e primo soccorso). La composizione delle squadre è tenuta aggiornata in una tabella condivisa.

Dalle postazioni operative (in ufficio più eventuali punti in area operativa da concordare) è possibile attivare l'**evacuazione** del cantiere (sirena e luce rossa), premendo semplicemente il pulsante di attivazione.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 27 di 37

9 RESPONSABILI/COORDINATORI E ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO E ANTINCENDIO

NUMERI UTILI	
<u>Coordinatori delle Emergenze:</u>	
Cristian MAGLI: 335 607 1017	
Andrea Ducato: 345 991 3377	
-	
<u>Addetti Primo Soccorso e Antincendio</u>	
Stefano Guolo: 335 5357390	
Angelo Balosetti	
Fabrizio Torre	

10 CONTAINER ESTERNO E ARMADIO INTERNO PER ATTREZZATURE DI EMERGENZA E DI PRIMO SOCCORSO

L'equipaggiamento per i sicuristi a Servizio del Cantiere BAGANZA, è custodito all'interno di **n° 1 container esterno** e **2 armadi interni** appositamente destinati ed evidenziati da specifica segnaletica, ubicati rispettivamente:

NOMINATIVO	TELEFONO
<u>Cristian MAGLI</u> (Capo Cantiere)	335 607 1017
<u>Andrea DUCATO</u> (Vice Capo Cantiere)	345 991 3377

- Campo Base;
- Nei pressi dei manufatti e delle aree operative principali;


I container esterni di emergenza sono dotati delle seguenti attrezzature:

Materiale sanitario

n.1 collare cervicale multimisura,

n.1 Barella a cucchiaio radiotrasparente

n.1 cassetta di medicazione,

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 28 di 37

n.2 maschere oro-nasali per respirazione bocca-bocca,
n.1 confezione di guanti in lattice monouso,
n.5 coperte termiche in metallina,

Attrezzature di salvataggio

n.2 lampade portatili (con carica batteria),
n.2 completi antifiamma (pantalone+giaccone nomex),
n.2 caschi antincendio con visiera,
n.2 paia di guanti anticalore,
n.2 estintori a polvere da 6 kg,
n.1 corda in kevlar anticalore da ml 20,
n.1 moschettone,
n.1 cesoia,
n.1 piede di porco,
n.1 piccone,
N.1 ascia,
N.1 coperta antifiamma,
N.5 manichette antincendio da ml 20.


Gli armadi dei sicuristi, posti in prossimità dell'area operativa, sono dotati delle seguenti attrezzature:

Materiale sanitario

n.1 collare cervicale multimisura,
n.1 cassetta di medicazione,
n.2 maschere oro-nasali per respirazione bocca-bocca,
n.1 confezione di guanti in lattice monouso,
n.5 coperte termiche in metallina;
n.2 kit lavaocchi

Attrezzature di salvataggio

N.3 lampade portatili (con carica batteria),
N.3 completi antifiamma (pantalone+giaccone nomex),
N.3 caschi antincendio;
N.3 paia di guanti anticalore,
N.1 corda in kevlar anticalore da ml 20,
N.1 moschettone,

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 29 di 37

N.1 cesoia,
N.1 piede di porco,
N.1 piccone,
N.1 ascia,
N.1 coperta antifiamma,
N.2 manichette antincendio da ml 20.
N.2 estintori a polvere da 6 kg,

L'equipaggiamento d'emergenza viene costantemente verificato dal Responsabile incaricato delle ispezioni e delle verifiche, che si accerta che i servizi incaricati alla manutenzione, abbiano effettuato quanto previsto dalle norme e dalle prescrizioni delle case fornitrici, al fine di conservare e mantenere in perfetta efficienza gli equipaggiamenti e le attrezzature.

11 GESTIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA

Disposizioni generali

È indispensabile che durante la normale lavorazione vengano sempre rispettate le seguenti disposizioni:



- a)** Evitare di bloccare o ingombrare le vie di fuga ed i percorsi con depositi di materiali;
- b)** Mantenere libere le vie di accesso dei mezzi di soccorso o i servizi di emergenza (V.V.F., ambulanze, ecc).Nei piazzali esterni e nelle gallerie è necessario lasciare libero un passaggio che consenta l'intervento dei mezzi di soccorso.
- d)** I telefoni di emergenza e le postazioni di allarme in cantiere devono essere mantenuti sempre efficienti.
- e)** Il dispositivo di allarme ottico/acustico per il segnale dell'esodo devono essere mantenuti in perfetta efficienza e deve essere possibile udirne l'allarme nel cantiere esterno.
- f)** Non manomettere in alcun modo i dispositivi e le attrezzature di emergenza presenti nei cantieri

12 EMERGENZA IN CASO DI INCENDIO E SCOPPIO

GENERALITÀ

Le cause ed i pericoli di incendio più comuni sono essenzialmente ascrivibili a:

- Depositi ed utilizzo di materiali infiammabili;
- Utilizzo di fonti di calore;
- Impianti ed apparecchi elettrici;

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 30 di 37

- mezzi con motore a combustione interna
- Comportamento del personale negligente o insufficientemente addestrato.

In caso di incendio in cantiere, i provvedimenti da prendere saranno:

- primo intervento;
- intervento della squadra di emergenza;
- esodo generale.

PRIMO INTERVENTO

Chiunque noti un principio di incendio dovrà immediatamente:

- gridare più volte "**AL FUOCO**" per attirare l'attenzione degli altri lavoratori;
- prendere l'estintore e/o l'idrante più vicino ed utilizzarlo per contrastare il principio d'incendio.

Il lavoratore resterà sul luogo fino a che non si verifichi uno dei seguenti eventi:

- evidenza di grave rischio per il lavoratore
- arrivo squadra di emergenza
- segnale di esodo tramite sirena
- significativo ritardo nell'intervento della squadra di emergenza

INTERVENTO DELLA SQUADRA DI EMERGENZA

Appena giungerà notizia di un principio di incendio, il Coordinatore/responsabile dell'emergenza valuterà:


- se il principio di incendio possa essere efficacemente contrastato dalla squadra di emergenza;
- se si debbano avvertire subito i VV.F.

Se il principio di incendio è tale da far ritenere preferibile attuare l'esodo generale prima di ogni altro intervento, il Coordinatore dell'emergenza attiverà l'allarme e si recherà presso l'Area di raccolta.

In caso di intervento, la squadra sicuristi interverrà sul luogo del principio di incendio, mettendo in atto gli interventi necessari.

In caso si manifesti l'impossibilità di domare il principio di incendio o comunque si manifestino rischi non giustificati per i lavoratori, il Capo squadra sicuristi comunicherà la circostanza al Coordinatore dell'emergenza.

In caso di spegnimento dell'incendio, il Capo della squadra sicuristi provvederà a dare le necessarie disposizioni per verificare che non siano rimaste braci accese e che non vi siano altri focolai d'incendio. Per

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 31 di 37

tale compito, se non si presentano rischi significativi, il capo della squadra potrà chiedere la collaborazione degli altri lavoratori presenti.

La squadra di emergenza si ritirerà dalla zona di pericolo in caso che il rischio diventi inaccettabile o al sopraggiungere dei VVF, da cui riceverà istruzioni.

COMPORTAMENTO DEI LAVORATORI


Il lavoratore che per primo identifica una sorgente d'incendio avrà l'obbligo di attuare quanto disposto precedentemente.

Una volta avvertiti dall'allarme (lampeggiante e sirena) che l'esodo è in corso, i lavoratori, arresteranno le macchine che, lasciate attive, possano costituire fonte di pericolo (le macchine operatrici andranno ricoverate in un area defilata per permettere ai mezzi di soccorso di raggiungere senza intralci la zona dell'incendio).

Al segnale dello sfollamento, segnalato dall'allarme, i lavoratori (escluso il personale della squadra antincendio) si avvieranno verso l'area di raccolta con le modalità descritte precedentemente.

Nel caso di cessato pericolo, i lavoratori potranno essere chiamati ad integrare l'azione della squadra antincendio per la verifica di cessato pericolo di focolai d'incendio.

Se detta operazione potrà effettuarsi senza rischio significativo, verrà eseguita dal lavoratore che ha effettuato la scoperta del principio d'incendio che, in ogni caso, si recherà celermente dal Capo della squadra di emergenza per riferire l'accaduto.

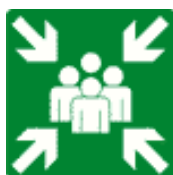
<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 32 di 37

13 EMERGENZA ICASO CROLLI, FRANE, VENUTE D'ACQUA O CALAMITÀ NATURALI

In caso di calamità naturale, crolli o frane, il personale presente, allertato, dovrà recarsi immediatamente nel **Punto di raccolta**,

"AREA DI RACCOLTA DEL PERSONALE IN CASO DI EMERGENZA"

Nelle planimetrie, vengono riportate le aree di raccolta/raduno del personale.



Punto di raccolta

ARTICOLAZIONE E PROCEDURA IN CASO DI EMERGENZA

La dinamica di una emergenza si può essenzialmente articolare secondo la sequenza:



- Prima segnalazione,
- Allarme,
- Esodo e primo intervento di tamponamento squadra emergenza,
- Pronto soccorso e Assistenza,
- Analisi del caso.

La prima segnalazione dell'incidente è di importanza fondamentale poiché da essa scatterà il tempo di intervento che, quasi sempre, risulterà direttamente proporzionale alle conseguenze.

Chiunque ne ravvisi la necessità, è quindi tenuto ad informare il **Responsabile dell'emergenza** (Capo cantiere, Capo imbocco o preposti) dell'accaduto ed esporre, possibilmente con sinteticità e chiarezza, gli avvenimenti.

La dichiarazione dello stato di emergenza compete al Responsabile dell'emergenza (persona più alta in grado al momento presente in cantiere) il quale deve dirigere l'informativa verso il personale presente, i soccorsi esterni (VVF, Pronto Soccorso, Protezione Civile, ecc.), e le squadre dei sicuristi.

Il Coordinatore dell'emergenza provvede a disporre l'esodo attivando, con apposito comando, il segnale di allarme ottico/acustico.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 33 di 37

Al segnale di allarme indicante l'esodo, i lavoratori, con esclusione della squadra di emergenza (sicuristi), ed evitando ogni comportamento che possa suscitare panico, devono:

- se al lavoro, sospendere immediatamente ogni attività, evitando di creare altre situazioni di rischio; spegnere e/o disattivare le macchine e/o attrezzature utilizzate e raggiungere, a piedi, l'imbocco e verso l'area di raccolta/raduno;
- se alla guida di automezzi e/o di macchine operatrici, ricoverare il mezzo in luogo dove non intralcino le vie di fuga e di soccorso, proseguire a piedi o con il veicolo per raggiungere l'area di raccolta/raduno;

Nel Luogo di coordinamento e raccolta, il Coordinatore dell'emergenza effettua l'appello nominativo del personale presente in cantiere e nel turno.

Il Coordinatore dell'emergenza, in attesa dell'arrivo di soccorsi esterni, da lui stesso allertati, dà disposizioni al Capo squadra sicuristi: quest'ultimo al segnale del segnale ottico/acustico deve prontamente raggiungere il luogo di raduno.

Lo stesso Responsabile dell'emergenza, se non ancora fatto, attiva i soccorsi da prestare ad eventuali persone ferite. È indispensabile poter fornire ai soccorritori precise informazioni che possano essere utili a facilitare i soccorsi.



Il Capo della squadra sicuristi dispone innanzitutto l'attuazione delle misure per contrastare il pericolo che potrebbe comportare l'esodo e guida la squadra di emergenza sul luogo dell'intervento; partecipa alle operazioni per il primo intervento operativo, che deve tendere alla messa in sicurezza di apparecchiature o impianti che potrebbero incrementare la gravità dell'evento (chiusura valvole gas e gasolio, ricovero a debita distanza dei mezzi, sgombero vie di fuga, ecc.).

Nel caso in cui il capo squadra ritenesse che l'evento non possa essere fronteggiato o che esistano rischi troppo elevati per i componenti della squadra, può disporre autonomamente il ritiro della squadra stessa.

Il sistema di allarme, attivato dall'apposito pulsante, è utilizzato dal Responsabile dell'emergenza, per notificare a tutti la necessità dell'esodo, conseguente una situazione di estremo pericolo.

L'ordine della cessata emergenza e della possibilità della ripresa delle operazioni deve essere dato dal Responsabile dell'emergenza previo accertamento dell'assenza di pericoli anche secondari e di un'accurata verifica ed eventuale bonifica dei luoghi.

L'analisi dell'incidente, per comprendere con esattezza l'accaduto e prevenirne il ripetersi, chiude il problema accaduto.

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 34 di 37

14 EMERGENZA IN CASO DI AVARIE DI IMPIANTI E DI SISTEMI DI EMERGENZA IN CANTIERE

Le possibili situazioni di pericolo, conseguenti l'insorgenza di avarie di impianti o indisponibilità dei sistemi di emergenza, possono essere ascrivibili a:


1. Black-out elettrico;
2. Indisponibilità del sistema di comunicazione SOS;
3. Indisponibilità del sistema di allarme ottico-acustico SOA;
4. Impraticabilità della viabilità di accesso, interna o esterna in ambito di cantiere;

1. Black-out elettrico

In caso di black-out elettrico:

- a) Si accenderanno le lampade di emergenza installate ove presenti provviste di batteria tampone (1 ogni cinque lampade).
- b) Dopo qualche minuto, partirà il gruppo elettrogeno di emergenza che assicurerà il funzionamento dell'illuminazione, eventuale ventilazione ed aggotamento delle acque;
- c) Dovrà essere attivata la seguente procedura provvisoria;

- Attraverso i telefoni di servizio, posti lungo messi a disposizione, il **l'elettricista di turno** avviserà le squadre al lavoro informando che la fornitura di energia avviene attraverso il gruppo elettrogeno di emergenza.
- Il Capo Eletttricista e/o l'elettricista di turno, avviserà dell'evento il Capo Cantiere e il capo in squadra della area operativa in questione, dando nel contempo indicazioni sulla potenza disponibile e su quella impegnata per assicurare il funzionamento degli impianti di sopravvivenza.
- Il Capo Squadra e l'Assistente di turno programmeranno le lavorazioni da effettuare, compatibilmente con la quantità di energia disponibile, prima di dare inizio alle fasi di getto.
- Il Capo elettricista e/o l'elettricista di turno darà notizia della ripresa della fornitura Enel al Capo Cantiere, Capo Squadra ed alle squadre al lavoro per la ripresa della normale attività lavorativa.
- Nella fase provvisoria di fornitura di energia dai gruppi elettrogeni, verranno interrotte le lavorazioni nelle aree di cantiere dove sia assente la illuminazione normale o altri servizi essenziali (ventilazione spazi ristretti, ecc).

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 35 di 37

2. Indisponibilità del sistema di comunicazione (mancanza di segnale rete cellulare)

In caso di indisponibilità del sistema di comunicazione Mobile, si attuerà la seguente procedura provvisoria:

- Il Capo Squadra o l'Assistente di turno avviserà, il Responsabile dell'Emergenza (R.E.), e provvederà a far ripristinate l'avaria all'ente preposto;
- Il R.E. provvederà ad avvisare con telefonia fissa:
 - Le squadre al lavoro;
 - I fornitori;
 - I subappaltatori.

3. Indisponibilità del sistema di allarme ottico-acustico SOA

In caso di indisponibilità del sistema di allarme ottico-acustico (SOA), si attuerà la seguente procedura provvisoria:

- Il Capo Squadra o l'Assistente di turno avviserà, tramite telefono, il Responsabile dell'Emergenza (R.E.);
- Il R.E. provvederà ad avvisare telefonicamente i soggetti coinvolti nelle lavorazioni;
- Il R.E. seguirà l'evolversi della crisi e, dopo il ripristino della efficienza del sistema SOA, provvederà ad informare del cessato disservizio tutti gli interessati.

4. Impraticabilità della viabilità di accesso interna o esterna al cantiere



Nel caso in cui le vie di collegamento tra cantieri di lavoro e le strutture di emergenza sanitaria (112) siano interrotte, per:

- condizioni meteorologiche sfavorevoli (neve, ghiaccio, fango ecc..)
- calamità naturali (frane, allagamenti, eventi alluvionali ecc.),

e sia impossibile raggiungere i siti di lavoro, il Responsabile dell'Emergenza:

- sospenderà le lavorazioni in Area di cantiere;
- le normali attività lavorative verranno riprese dopo l'avvenuto ripristino della viabilità.

MODALITÀ DI RICHIESTA DI PRIMO SOCCORSO
(schema riassuntivo)

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 36 di 37

COSA FARE

- In caso di necessità, il Sicurista/Preposto dovrà contattare tramite la postazione telefonica il numero **118** riportato sul cartello in corrispondenza di ogni postazione ed attendere risposta;
- Al **SERVIZIO** dovrà fornire almeno le seguenti indicazioni:
 - Nome di chi sta chiamando
 - Luogo preciso dell'evento (nominativo del cantiere e della sottoarea);
 - Numero di persone coinvolte;
 - Condizioni generali dell'infortunato:
 - Risponde alle domande?*
 - Si muove?*
 - Respira?*
 - Sanguina abbondantemente?*
 - Gli batte il cuore?*
 - Causa che ha determinato l'evento;
 - Eventuali detriti o macchinari che impediscono il soccorso;
 - Nominativo del punto di incontro con i mezzi di soccorso più vicino al luogo dell'evento
- Dovrà successivamente inviare un addetto al punto di incontro coi mezzi di soccorso e, all'arrivo di questo, guidare i sanitari nel punto dell'infortunio.
- Dovrà collaborare, insieme a tutti i componenti della propria squadra di lavoro, alla riuscita dell'intervento, seguendo le istruzioni del sanitario.


COSA NON FARE

- Non dovrà rimuovere l'infortunato se non per motivi di sicurezza;
- Non dovrà trasportare l'infortunato all'infermeria di cantiere o direttamente al Pronto Soccorso con mezzi propri;
- Non dovrà riagganciare il telefono se non esplicitamente ordinato dal **112**

15 COORDINAMENTO SOCCORSO PER DITTE SUBAPPALTATRICI

Ogni ditta subappaltatrice che esplica attività lavorativa nelle gallerie dovrà avere una propria squadra di primo soccorso (sicuristi), formata ed addestrata con le stesse modalità già dette precedentemente.

Ogni qualvolta avvenga un infortunio, il primo soccorso sarà effettuato dalla squadra sicuristi della ditta cui appartiene

<i>Baganza s.c.a r.l.</i>	A.T.I.		 costruzioni edili BARALDINI QUIRINO S.p.A.
SOCIETÀ DI SCOPO DELL’A.T.I. BAGANZA S.C.A.R.L. Via Cardinale Domenico Svampa 9 40129 Bologna (BO)		STRABAG AG Sede secondaria italiana Viale Stazione 7 39100 Bolzano T. 0471 6390001	BARALDINI QUIRINO S.p.A. Via Luciano Minelli 14 41037 Mirandola (MO) T. 0535 27527
Committente: AIPO Agenzia Interregionale per il fiume PO			
Appaltatore: BAGANZA S.C.A.R.L.			
Opera: PR-E-1047 - Lavori di realizzazione della Cassa di Espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino (PR), Sala Baganza (PR), Collecchio (PR) e Parma			
PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA		CIG: 8769121B90 CUP: B89H10000290002	pag. 37 di 37

l'infortunato e il caposquadra sicuristi all'enterà il 112 ed il responsabile e\o coordinatore del piano di emergenza, per eventuali azioni di intervento della squadra sicuristi STRABAG AG.

ALLEGATI:

- **Planimetria Punti Accesso BAG3_17_SIC_D_PL_01_1**

Allegato D: Stima dei costi contrattuali per la sicurezza

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	PROGETTAZIONE ESECUTIVA PER LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA (SpCat 1) PROVE, VERIFICHE E CONTROLLI DI CANTIERE MANUFATTO C E PALI BRIGLIA - Oneri della sicurezza (Cat 1) Misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale per lavorazioni interferenti (SbCat 2)							
1 / 3 F01.067.005. b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili Incidenza 4 dotazioni per 3 persone * (par.ug.=4*3)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	0,97	11,64
2 / 4 F01.076.035	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB Incidenza 4 dotazioni per 3 persone * (par.ug.=4*3)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	6,79	81,48
3 / 5 F01.088.055. b	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN ... a sul fianco sinistro, cerniera centrale, due alamari porta occhiali con cuciture in kevlar a destra, bottoni a pressione Incidenza 4 dotazioni per 3 persone * (par.ug.=4*3)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	4,59	55,08
	Mezzi e servizi di protezione collettiva (SbCat 4)							
	A R I P O R T A R E							148,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148,20
4 / 1 F01.025.040	Delimitazione e confinamento di aree di lavoro eseguita con paletti metallici infissi nel terreno, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore. Costo per l'intera durata dei lavori 30 interventi - Delimitazione complessiva di 10 m	30,00	10,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	1,62	486,00
5 / 2 F01.028.005. a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm 30 interventi					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	0,32	9,60
	Procedure per specifici motivi di sicurezza (SbCat 5)							
6 / 6 SIC.CV.04.00 1	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogl ... dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente) per ciascun mezzo d'opera e per ogni singolo intervento 30 interventi					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	6,01	180,30
7 / 7 SIC.CV.03.00 1	Compenso per l'attività del personale addetto alla applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, le ... fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC) 4 settimane complessive					4,00		
	SOMMANO cadauna settimana					4,00	64,12	256,48
8 / 8 SIC.CV.02.00 1	Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organ ... ontenimento della diffusione della COVID19							
	A R I P O R T A R E							1'080,58

[illegible]

Allegato E: Modulistica di supporto in fase esecutiva

MODULO SINTETICO ANAGRAFICA IMPRESA

Lavori per la realizzazione della **CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)**

☐ **Impresa Affidataria:** _____

☐ **Impresa Esecutrice:** _____

Il sottoscritto : _____

Nato a: _____ il __/__/__ C.F. _____

nella sua qualità di Datore di Lavoro della ditta: _____

con Sede in: _____

☐ titolare del contratto di appalto n° REP. _____ in data __/__/__, relativo ai lavori per la realizzazione della **CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)**

☐ titolare del contratto di subappalto/subaffidamento n° REP. _____ in data __/__/__, relativo ai lavori di _____

consapevole delle responsabilità penali connesse a dichiarazioni mendaci, atti falsi o contenenti dati non rispondenti a verità

DICHIARA QUANTO SEGUE**1. Dati Impresa**

Nominativo Impresa: _____

Sede: _____

Telefono/fax/e-mail: _____

Posizione INAIL: _____

Posizione INPS: _____

Posizione Cassa Edile: _____

Eventuali sedi amministrative/operative (indicare solo se diversa da sede legale): _____

Iscrizione C.C.I.A.A. della provincia di: _____

N° annotazione/iscrizione registro Imprese: _____

R.E.A.: _____

Albo Artigiani: _____

Partita IVA: _____

Codice Fiscale: _____

Polizza Assicurativa R.C.T. n°: _____

Polizza Assicurativa R.C.O. n°: _____

N° totale dipendenti: _____

Di cui: ____ dirigenti; ____ impiegati amministrativi e tecnici; ____ maestranze

I dati sono corrispondenti a quanto registrato alla data di sottoscrizione della presente, avendo verificato il libro matricola e/o la copia comunicazioni di assunzione per il personale presente in cantiere di seguito indicato, dichiarando che quanto riportato è conforme agli originali.

Dichiaro altresì:

- di applicare al proprio personale dipendente il C.C.N.L.: _____;
- che nel quinquennio 20__-20__ l'organico medio della società è stato così composto:

Anno _____

Dirigenti	Impiegati	Operai	Totale

Anno _____

Dirigenti	Impiegati	Operai	Totale

Anno _____

Dirigenti	Impiegati	Operai	Totale

Anno _____

Dirigenti	Impiegati	Operai	Totale

Anno _____

Dirigenti	Impiegati	Operai	Totale

2. Obblighi assicurativi e previdenziali

Il sottoscritto datore di lavoro dichiara di essere in regola con gli obblighi concernenti le dichiarazioni ed i conseguenti adempimenti in materia di contributi dovuti agli enti previdenziali, assicurativi paritetici e antinfortunistici, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia, impegnandosi a rispettare gli stessi per tutta la durata dell'appalto/subappalto.

3. Nominativi del personale impegnato in cantiere

Nome	Cognome	Codice fiscale	Data e luogo nascita	Qualifica	N° matr.

Si dichiara (selezionare quanto di competenza)

- ☐ Che il personale sopra indicato si è sottoposto alle visite mediche periodiche previste dalla normativa vigente in materia;
- ☐ che il personale sopra indicato è esente dall'obbligo di sottoporsi alle visite mediche periodiche così come previsto dalla normativa vigente in materia.

Si dichiara che gli addetti che saranno presenti in cantiere sono tutti fisicamente idonei alla specifica mansione svolta. Si allega copia esito visite mediche periodiche (**allegato n° 1**) e copia registro infortuni (**allegato n° 2**).

Si allega copia tesserino d'identità per il personale presente in cantiere (**allegato n° 3**).

La scrivente società si impegna sin d'ora ad aggiornare l'elenco del personale operante in cantiere non appena si verifichino variazioni in merito.

4. Nomina responsabili di cantiere

Il sottoscritto ha provveduto alla nomina dei seguenti responsabili di cantiere:

Mansioni	Nome e Cognome	Firma
Direttore tecnico di cantiere		

Responsabile di cantiere		
Responsabile della sicurezza di cantiere		
Responsabile della Custodia del cantiere		

Il sottoscritto dichiara che il proprio Responsabile di cantiere curerà i rapporti

☐ (per le Imprese Affidatarie) con il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e con i responsabili di cantiere delle Imprese esecutrici

☐ (per le Imprese Esecutrici) con il responsabile di cantiere dell'Impresa Affidataria,

per quanto di propria competenza, cooperando in rappresentanza del proprio Datore di lavoro per il coordinamento delle proprie attività.

L'impresa ha inoltre nominato i seguenti responsabili aziendali:

Mansioni	Nome e Cognome
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale (RSPP)	
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	
Medico competente	

Si allega:

- copia nomina RSPP (**allegato n° 4**)
- copia nomina RLS (**allegato n° 5**)
- copia nomina medico competente (**allegato n° 6**)

Il sottoscritto dichiara di aver nominato i seguenti responsabili per la gestione delle emergenze in cantiere e che gli stessi sono stati debitamente formati secondo la legislazione vigente:

Mansioni	Nome e Cognome	Firma
Gestione delle emergenze		
Gestione primo soccorso		
Gestione evacuazione		

Prevenzione incendi/ lotta antincendio		
--	--	--

Si allega (**allegato n° 7**):

- copia attestato di formazione responsabile gestione delle emergenze
- copia attestato di formazione responsabile gestione primo soccorso
- copia attestato di formazione responsabile gestione evacuazione
- copia attestato di formazione responsabile gestione prevenzione incendi/lotta antincendio

5. D.P.I. in dotazione al personale

Il sottoscritto dichiara che il proprio personale dipendente presente in cantiere è stato fornito di idonei dispositivi di protezione individuale, come di seguito indicato:

Dispositivi di Protezione Individuale consegnati al personale operante in cantiere	
Nominativo	DPI consegnati

DICHIARA

inoltre di aver provveduto ad informare ed istruire il proprio personale dipendente in merito alle disposizioni di sicurezza da adottare durante il subappalto e in relazione all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

SI IMPEGNA

ad aggiornare il presente elenco in caso di variazioni durante l'esecuzione del subappalto.

6. Elenco attrezzatura - mezzi d'opera

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità che per l'esecuzione del subappalto utilizzerà le attrezzature di seguito indicate:

Tipologia	Marca e modello	Targa/Matricola

Si allega documentazione attestante la conformità di macchine ed attrezzature e opere provvisorie alle disposizioni del D. Lgs 81/2008 (**allegato n° 8**)

DICHIARA

che tutte le attrezzature/macchinari/impianti che comunque saranno utilizzate in cantiere, saranno conformi alla normativa vigente ed in perfetto stato di conservazione e manutenzione

SI IMPEGNA

- ad aggiornare il presente elenco in caso di variazioni durante l'esecuzione dell'appalto/subappalto

- a depositare copia del libretto d'uso/manutenzione e delle schede di manutenzione programmata delle attrezzature al loro arrivo in cantiere.

7. Dichiarazione in merito alla sicurezza

Il sottoscritto dichiara:

- di aver redatto il documento di valutazione dei rischi previsto all'art. 28 e segg. comma 1 del D. Lgs. 81/2008
- di aver ottemperato, nell'ambito dell'impresa, agli obblighi previsti dal D. Lgs. 81/2008;
- di aver preso visione del "piano di sicurezza e coordinamento" redatto a cura della Committente;
- avendo consultato il R.L.S. dei propri lavoratori, dichiara di accettare il Piano di sicurezza e coordinamento (comprese eventuali revisioni);
- che eseguirà i lavori attuando quanto previsto nel Piano di sicurezza e coordinamento, nonché attenendosi alle Misure generali di tutela e agli Obblighi dei Datori di lavoro previste dalla normativa vigente in materia di sicurezza e di salute dei lavoratori;
- avendo consultato il R.L.S. dei propri lavoratori, dichiara di accettare il Piano Operativo di Sicurezza (comprese eventuali revisioni)
- che tutte le maestranze sono state debitamente formate per la mansione che ricoprono e per l'attività che andranno a svolgere;
- di aver preso visione dei rischi di area e delle norme/piani di emergenza, relativi all'area/impianto/cantiere oggetto delle lavorazioni e assicura che tutto il personale alle proprie dipendenze che sarà impiegato in cantiere, sarà debitamente informato e formato sugli stessi;
- che tutto il personale alle proprie dipendenze che sarà impiegato in cantiere, sarà debitamente informato e formato sui POS del cantiere, sulla specifica mansione, sui rischi specifici attinenti le lavorazioni da seguire, sull'utilizzo di macchinari/attrezzature/impianti e su gli stessi luoghi di lavoro;
- (per le sole Imprese Esecutrici) di aver ricevuto da parte dell'IMPRESA AFFIDATARIA. dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività;
- (per le sole Imprese Esecutrici) di aver preso visione del Piano Operativo di Sicurezza redatto dell'Impresa affidataria in relazione alle lavorazioni che interessano il cantiere di _____ attraverso il quale sono state fornite dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui l'impresa è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività;

SI IMPEGNA

al rispetto di quanto indicato nei sopraccitati Piani di Sicurezza e/o Coordinamento ed a rendere edotto il proprio personale dipendente dei rischi e misure di prevenzione in esso contenuti, nonché degli eventuali adattamenti e/o integrazioni che possano intervenire in relazione all'evoluzione del lavoro.

Si allega copia polizza assicurativa R.C.T. - R.C.O. (**allegato n° 9**) e copia denuncia di nuovo lavoro inoltrata agli enti competenti (con relativa attestazione di avvenuta spedizione agli enti competenti - **allegato n° 10**).

Il sottoscritto si impegna a mettere a disposizione presso il cantiere copia della presente documentazione comprensiva dei relativi allegati.

Data: ____/____/____

In Fede _____

si allega Documento di Identità n° _____ rilasciato da _____ il ____/____/____

Conferisce il consenso al trattamento dei propri dati personali e/o sensibili ai sensi del D. Lgs. 196/03 e prende atto delle informazioni di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/03.

ALLEGATI

- ☐ (Allegato 1) copia esito visite mediche periodiche
- ☐ (Allegato 2) copia registro infortuni
- ☐ (Allegato 3) copia tesserino d'identità in corso di validità per il personale presente in cantiere
- ☐ (Allegato 4) copia nomina RSPP
- ☐ (Allegato 5) copia nomina RLS
- ☐ (Allegato 6) copia nomina medico competente
- ☐ (Allegato 7) copia attestato di formazione responsabile gestione delle emergenze - attestato di formazione responsabile gestione primo soccorso - formazione responsabile gestione evacuazione - attestato di formazione responsabile gestione prevenzione incendi/lotta antincendio
- ☐ (Allegato 8) copia certificazioni macchinari.
- ☐ (Allegato 9) copia polizza assicurativa R.C.T. - R.C.O.
- ☐ (Allegato 10) copia denuncia di nuovo lavoro inclusa la cassa edile di competenza

Data: ____/____/____

In Fede _____

VERIFICA IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE E VALIDAZIONE DEL P.O.S. DELL'IMPRESA

AUTORIZZAZIONE AFFIDAMENTO SUBAPPALTO PROT. _____ DEL ____/____/____

(ovvero)

COMUNICAZIONE SUBAFFIDAMENTO PROT. _____ DEL ____/____/____²

OGGETTO SUBAPPALTO: _____

Il sottoscritto : _____

Nato a: _____ il ____/____/____ C.F. _____

nella sua qualità di: _____ della ditta: _____

con Sede in: _____

titolare del contratto di appalto n° REP. _____ in data ____/____/____, relativo ai lavori per la realizzazione **della CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)**, consapevole delle responsabilità penali connesse a dichiarazioni mendaci, atti falsi o contenenti dati non rispondenti a verità

DICHIARA E COMUNICA**1. Dati Impresa esecutrice**

Di avere affidato la esecuzione dei lavori di _____

All'Impresa esecutrice: _____

Sede: _____

2. Verifica della Idoneità Tecnico Professionale³

² Da adeguare in riferimento alla natura del contratto di subappalto/subaffidamento, anche nei casi di nolo a caldo e/o di esecuzione di lavorazioni non soggette ad autorizzazione al subappalto (art. 105 del D.Lgs. 50/16) in quanto di importo complessivo inferiore al 2% dell'importo contrattuale dell'Impresa Affidataria.

³ In caso di subappalto/subaffidamento a lavoratore autonomo, la documentazione da presentare sarà sostituita da: a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto; b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie; c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione; d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente Decreto Legislativo; e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007 (art. 2 – All. XVII del D.Lgs.81/08)

Di avere provveduto alla verifica dell'idoneità tecnico-professionale della suddetta Impresa esecutrice in conformità all'allegato XVII del D.Lgs.81/08, ed in particolare di avere acquisito e verificato la veridicità e corrispondenza della seguente documentazione:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente Decreto Legislativo
- documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'articolo 14 del presente Decreto Legislativo

Copia della suddetta documentazione viene allegata alla presente dichiarazione (**allegato n° I**)

3. Verifica del POS dell'Impresa esecutrice

Di avere provveduto a verificare la congruenza del piano operativo di sicurezza (POS) della suddetta Impresa esecutrice _____ rispetto a quello da noi redatto, in conformità all'art. 97, c.3) lett. b) del D.Lgs. 81/08, con particolare (ma non esclusivo) riferimento ai seguenti aspetti:

- corrispondenza con il P.S.C. a loro trasmesso dal sottoscritto Datore di Lavoro in data __/__/____;
- corrispondenza delle anagrafiche di cantiere
- corrispondenza del cronoprogramma generale
- corrispondenza delle fasi di lavoro indicate nel PSC e nel POS dell'Impresa Affidataria

Il POS dell'Impresa esecutrice _____ viene pertanto trasmesso al C.S.E. (**allegato n° II**) unitamente alla presente dichiarazione, per gli adempimenti di propria competenza. Allega altresì il modulo di sintesi dei dati dell'Impresa esecutrice (**allegato n° III**) in conformità all'allegato "MODULO SINTETICO ANAGRAFICA IMPRESA" del PSC. L'accesso al cantiere dell'Impresa esecutrice avverrà tassativamente solamente dopo avere ricevuto dal CSE la attestazione della validazione del POS qui trasmesso.

Data: __/__/____

In Fede _____

si allega Documento di Identità n° _____ rilasciato da _____ il __/__/____

ALLEGATI

- A. Documentazione verifica idoneità tecnico-professionale
- B. POS dell'Impresa esecutrice in formato cartaceo originale e su supporto informatico
- C. Dati di sintesi dell'Impresa esecutrice su modulistica del P.S.C.

COMUNICAZIONE DELLA NOMINA DEL RESPONSABILE DEL CANTIERE

Il sottoscritto : _____

Nato a: _____ il ____/____/____ C.F. _____

nella sua qualità di: _____ della ditta: _____

con Sede in: _____

titolare del contratto di appalto n° REP. _____ in data ____/____/____, relativo ai lavori per la realizzazione **della CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)**, consapevole delle responsabilità penali connesse a dichiarazioni mendaci, atti falsi o contenenti dati non rispondenti a verità

COMUNICA

di aver nominato quale responsabile di cantiere per i lavori in oggetto il Sig. _____

Il responsabile di cantiere durante l'esecuzione dei lavori in oggetto sarà reperibile presso i seguenti recapiti telefonici:

Ufficio di cantiere: _____ fax di cantiere: _____

Ufficio sede: _____ fax sede: _____

Cellulare: _____

DICHIARA

- che il responsabile di cantiere è in possesso delle necessarie conoscenze tecniche e di esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è deputato e delle necessarie conoscenze in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori
- che il responsabile di cantiere, sarà sempre presente in cantiere durante l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto e quando impossibilitato alla presenza informerà tempestivamente il coordinatore in fase di esecuzione
- che tra i compiti richiesti dell'impresa al proprio responsabile di cantiere sono presenti
 - o di fare rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal piano di sicurezza e coordinamento dell'appalto
 - o di vigilare sul rispetto delle leggi e norme in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e dei sub-appaltatori durante lo svolgimento delle attività
- che il responsabile di cantiere è dotato del potere di interrompere i lavori a fronte di situazioni capaci di mettere a rischio la sicurezza e la salute dei lavoratori

Data: ____/____/____

In Fede _____

SCHEDA IDENTIFICAZIONE LAVORATORE AUTONOMO

Lavoratore autonomo	
Lavorazioni da eseguire	
Presenza presunta in cantiere	dal _____ al _____
Tipo di contratto	- aggiudicatario - subappaltatore
Sede e recapiti	Via: _____ Tel: _____ Cell. _____ Fax: _____
Iscrizione C.C.I.A.A.	N. _____
Iscrizione A.N.C.	
Assicurazione RCT	

Data _____

Timbro e firma

**DICHIARAZIONE DEL LAVORATORE AUTONOMO IN MERITO AL RISPETTO DELLA NORMATIVA PER LA
TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA DEI LAVORATORI**

Il sottoscritto _____

Lavoratore autonomo con sede in _____

iscritto alla CCIAA di _____ al n. _____

PREMESSO

di essere perfettamente a conoscenza della normativa in materia di tutela della sicurezza e salute dei
lavoratori applicabile alle lavorazioni oggetto dell'attività richiesta all'interno del cantiere

DICHIARA

che per i lavori in oggetto:

- saranno osservate tutte le norme di sicurezza
 - le attrezzature di lavoro utilizzate soddisfano alle disposizioni legislative e regolamentari in materia di
 - tutela della salute e sicurezza dei lavoratori ad esse applicabili
 - le attrezzature di lavoro sono oggetto di manutenzione periodica
 - farà uso dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessaria a proteggere dai rischi presenti e che lo
- stesso lavoratore autonomo conosce bene e che gli stessi sono oggetto di manutenzione periodica

Allegato F: Contenuti minimi del piano di pronto soccorso da predisporre da parte di ogni Impresa Esecutrice

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO DI PRONTO SOCCORSO da predisporre da parte di ogni Impresa esecutrice e nell'ambito di ogni stralcio di intervento**Indice degli argomenti**

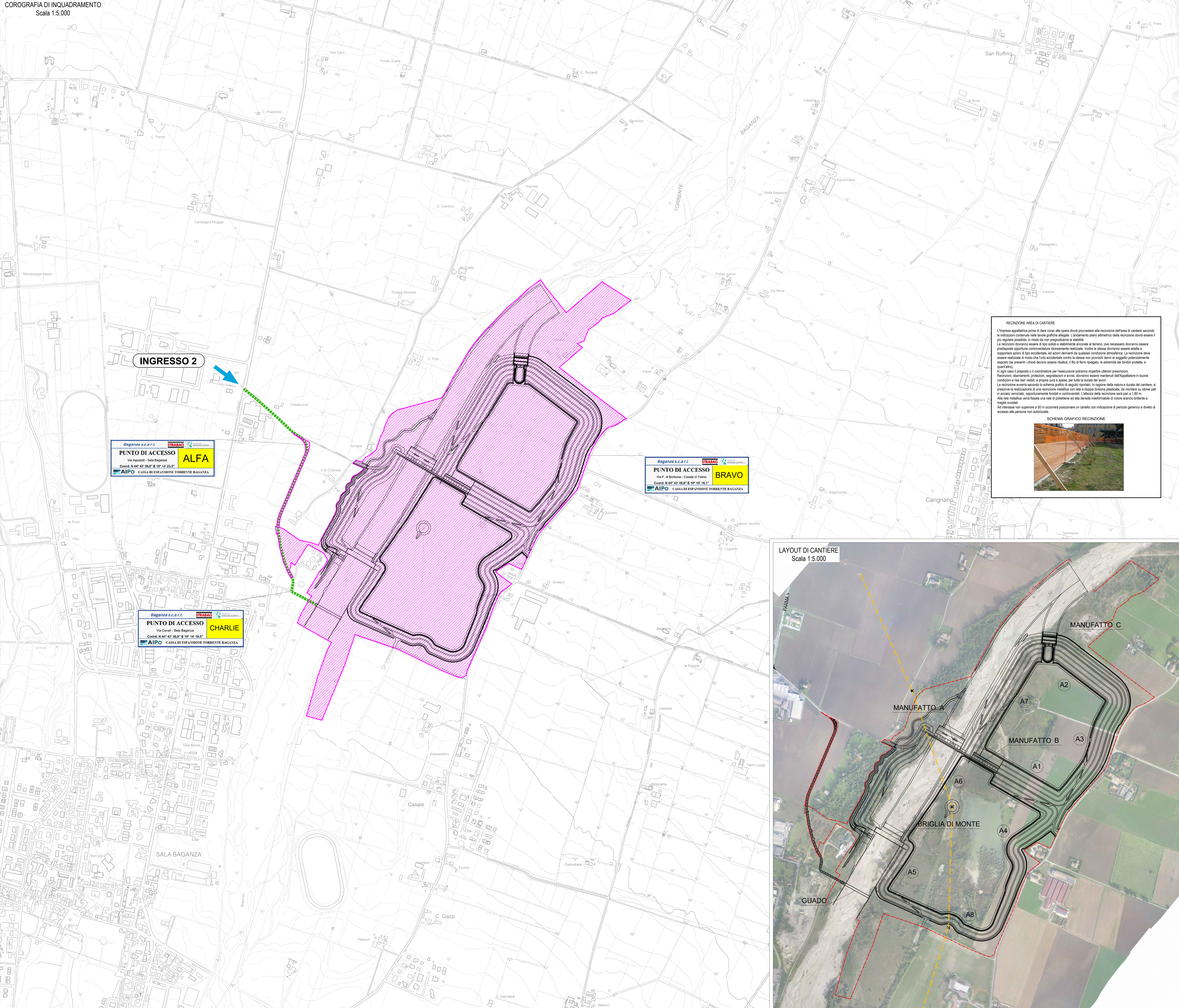
1. Designazione del coordinatore degli addetti al primo soccorso;
2. Designazione degli addetti al Primo Soccorso;
3. Procedure impartite a tutti i lavoratori;
4. Procedure impartite agli addetti al primo soccorso;
5. Individuazione dei presidi minimi richiesti per il Pronto Soccorso e loro ubicazione;
6. Procedure di custodia e controllo dei presidi e delle attrezzature di primo soccorso;
7. Gestione della cartellonistica e della segnaletica di pronto soccorso;
8. Identificazione dei percorsi e delle aree di sosta ambulanze;
9. Informazione, formazione ed addestramento degli addetti al Primo Soccorso e aggiornamento;
10. Informazione di tutti i dipendenti e loro aggiornamento;
11. Procedure di comportamento per gli incaricati di primo soccorso al termine dell'intervento,

Allegati:

Tutta questa documentazione deve essere allegata al piano di primo soccorso in apposita cartella ed aggiornata a cura degli addetti al primo soccorso

- Schede di sicurezza delle sostanze in uso suddivise per squadra e per mansione;
- Mappa dei quadri elettrici sui quali intervenire per togliere la tensione elettrica degli impianti;
- Mappa del cantiere in cui sono riportate le aree in cui è possibile trovare i presidi sanitari e le attrezzature di primo soccorso ed i percorsi ed aree di sosta ambulanze ed elicotteri;
- Rubrica telefonica;
- Elenco delle persone che hanno patologie particolari (diabete, epilessia, ecc...) in busta chiusa (Le informazioni sanitarie sono fornite liberamente dagli interessati e la loro conoscenza è limitata ai soli addetti al Primo Soccorso salvo che gli interessati non ritengano utile una loro più ampia divulgazione a tutti i colleghi di lavoro. È obbligatorio in ogni caso rispettare il segreto per chiunque ne venga a conoscenza).

Allegato G: Per il layout di cantiere, le fasizzazioni e gli apprestamenti, si rimanda a quanto predisposto dall'Affidataria dei "LAVORI PRINCIPALI" e qui di seguito riportato.



RECINZIONE AREA DI CANTIERE

L'impresa appaltatrice prima di dare corso alle opere dovrà provvedere alla recinzione dell'area di cantiere secondo le indicazioni contenute nelle tavole grafiche allegate. L'andamento piano altimetrico della recinzione dovrà essere il più regolare possibile, in modo da non pregiudicare la stabilità.

La recinzione dovranno essere di tipo salito e stabilmente ancorata al terreno; ove necessario dovranno essere predisposte opportune controforze permanentemente realizzate. Inoltre le stesse dovranno essere adatte a sopportare azioni di tipo accidentale, ad azioni derivanti da qualsiasi condizione atmosferica. La recinzione deve essere realizzata di modo che l'urto accidentale contro la stessa non provochi danni al soggetto potenzialmente esposto (se presenti i cavi) e non essere rotti, il filo di ferro spagato, le estensioni dei bracci protetti, e quant'altro.

In ogni caso il preposto o il coordinatore per l'esecuzione potranno impartire ulteriori prescrizioni.

Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi, dovranno essere mantenuti dall'appaltatore in buone condizioni e resi ben visibili, a propria cura e spese, per tutta la durata dei lavori.

La recinzione avverrà secondo lo schema grafico di seguito riportato. In ragione della natura e durata del cantiere, si prescrive la realizzazione di una recinzione metallica con rete a doppia torsione plastificata, da montare su idonei pali in acciaio verniciato, opportunamente forati e controrivetti. L'altezza della recinzione sarà pari a 1,80 m.

Alle rete metallica verrà fissata una rete di polietilene ad alta densità indeformabile di colore arancio brillante a maglie ovali.

Ad interesse non superiore a 50 m occorrerà posizionare un cartello con indicazione di pericolo generico e divieto di accesso alle persone non autorizzate.

SCHEMA GRAFICO RECINZIONE:

ACCESSO ALL'AREA E PIANO DI EMERGENZA

La fattizzazione prevista per la esecuzione dei lavori è stata valutata, anche con riferimento ai valori di portata e di livello riscontrabili in fase di cantiere, nell'ambito dello studio sulla cantierizzazione, con la finalità di limitare al massimo i rischi legati alla inevitabile esecuzione dei lavori all'interno dell'area e delle aree generati dal T. Baganza.

Lo studio idraulico, che ha permesso di definire la fattizzazione dei lavori, ha sviluppato una serie di modellazioni allo scopo di individuare la quota di riferimento da associare alla tura provvisoria, che serviranno in particolare nelle fasi di deviazione del corso d'acqua per la realizzazione delle opere trasversali (si veda quanto indicato al par. 7.2.7.3 del PSC).

In ogni caso il programma dei lavori dovrà garantire che non si possano incrementare i rischi di esondazione e di allagamento di aree esterne al cantiere, anche con riferimento alla temporanea rimozione di difese spondali/opere di protezione ed alla temporanea deviazione del reticolo minore interfluvio.

Allo scopo di ridurre al minimo i rischi per le maestranze che opereranno in cantiere e per le aree esterne, occorrerà attivare e mantenere per tutta la durata dei lavori una attenta sorveglianza delle revisioni meteorologiche, allo scopo di individuare preventivamente e con anticipo possibili eventi meteorici significativi tali da determinare la formazione di eventi di piena potenzialmente rischiosi.

Le scelte progettuali ed organizzative dovranno quindi essere quindi indirizzate, in caso di piena, ad una sospensione cautelativa del lavoro quando nel caso di previsione di eventi meteorici tali da determinare eventi di piena significativi, tali cioè da interessare non solo l'alveo principale ma anche le aree periferiche in occasione di tali circostanze le attività di cantiere devono essere sospese.

Per tale motivo si prescrive la adozione di uno specifico sistema di allerta meteorologica, sulla base del rilevamento delle previsioni meteo a scala non inferiore alla settimaria, con la previsione di entrare tale rilevamento a scala giornaliera nel caso di potenziale accadimento di un evento meteorico sopra soglia.

Qualora si rendesse necessario allontanare temporaneamente l'acqua dagli scavi, si provvederà alla realizzazione di ture di contenimento, le cui quote di riferimento sono riportate nella documentazione relativa alla cantierizzazione; tali presidi saranno realizzati utilizzando il materiale di scavo, prevedendone la successiva asportazione (per non ridurre la sezione d'alveo) al termine delle specifiche lavorazioni stesse. Il materiale utilizzato dovrà essere depositamente compilato, per evitare il diavveramento anche per portate modeste; la tura dovrà altresì presentare caratteristiche tali da garantire la asportazione in caso di eventi eccezionali.

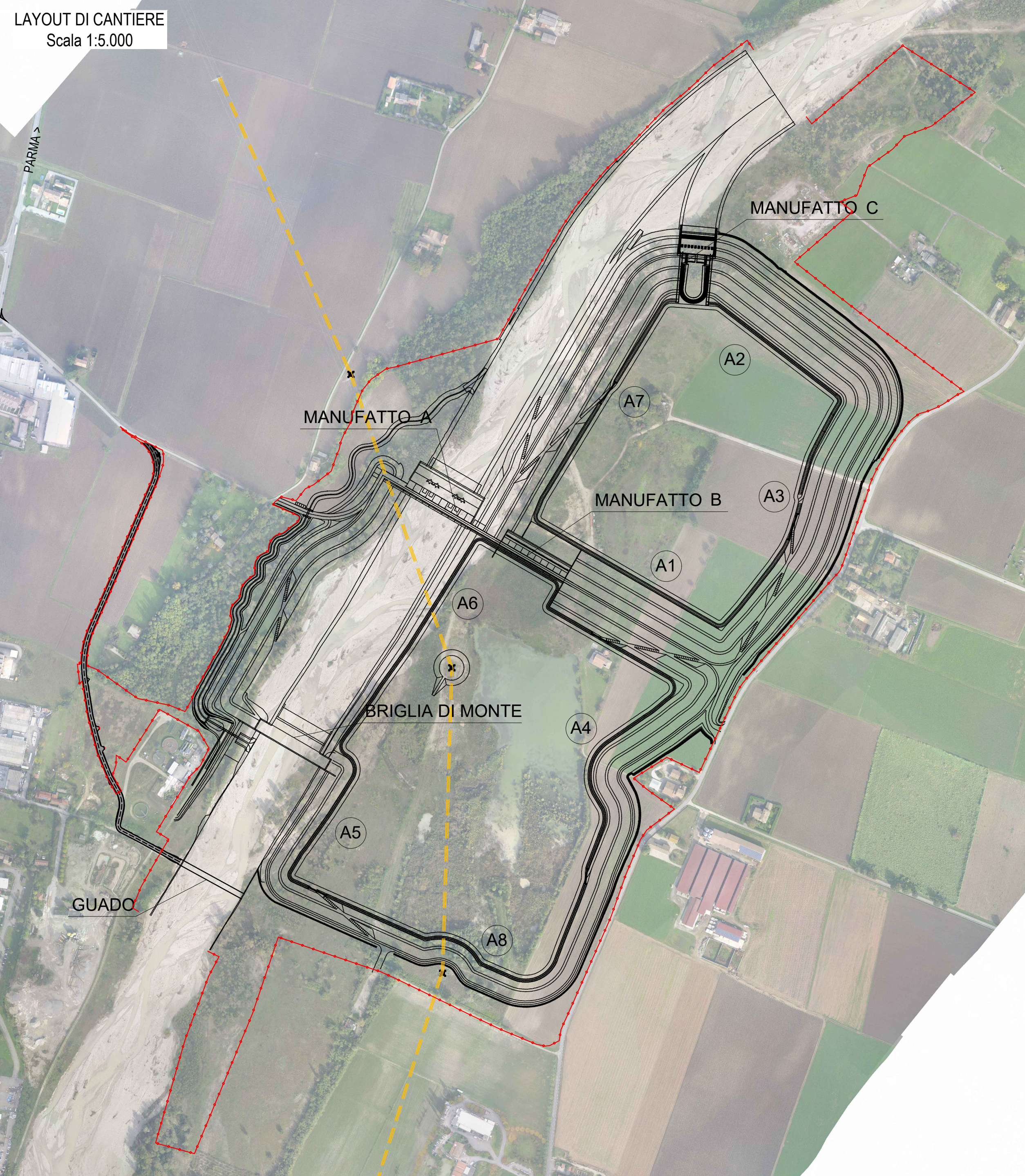
Sarà cura dell'impresa organizzare le misure di sicurezza relative al pericolo di caduta in acqua fluente con conseguente rischio di annegamento o di postumi/traumi termici. In particolare si impone l'obbligo dell'utilizzo, da parte dei lavoratori esposti a tale rischio, di idonei DPI, all'atto della consegna dei quali sarà cura dell'impresa istituire adeguatamente il personale all'utilizzo ed alla conservazione. Sarà infine obbligatoria la presenza di almeno un responsabile abilitato per il salvataggio in acqua.

E' fatto assoluto divieto di depositare materiale o attrezzature in alveo al di fuori delle aree prescritte e delimitate dalle ture, in modo che nessuno debba avvicinarsi per necessità lavorative a zone, potenzialmente allagabili.

Per garantire un adeguato e regolare sgombero del cantiere, l'impresa dovrà predisporre uno specifico piano di allerta e di evacuazione, indicando, oltre alle modalità di allontanamento dei mezzi e delle maestranze, anche il preposto autorizzato per l'attuazione della evacuazione, le modalità di segnalazione dell'allarme e di individuazione degli esili di allerta. Di tale piano dovranno essere pienamente rese edotte tutte le maestranze operanti in cantiere.

LEGENDA

- Punto di accesso
- Pista di cantiere n° 3
- Area di intervento in progetto
- Cassa di espansione in progetto
- Linee elettriche aerea Terna





Allegato H: Attuazione del protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus COVID-19 nei cantieri” siglato tra il Governo e le Parti Sociali in data 24-04-2020 e di quanto contenuto nell’Ordinanza 09/05/2022 (G.U. n° 113 del 16/05/2022) “Adozione delle linee guida per la prevenzione della diffusione del COVID-19 nei cantieri”.

Il presente documento deve intendersi quale integrazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, ai sensi dell'art. 92, c.1, lett. b) del D.Lgs. 81/08, a seguito della pubblicazione dell'Ordinanza 09/05/2022 (G.U. n° 113 del 16/05/2022) "Adozione delle linee guida per la prevenzione della diffusione del COVID-19 nei cantieri".

IN particolare, il presente documento aggiorna l'allegato H del PSC ed il relativo conteggio dei costi della sicurezza.

Con riferimento alla citata Ordinanza, nel presente documento vengono sviluppati i seguenti contenuti:

- Informazione sugli obblighi nel cantiere;
- dispositivi di protezione individuale;
- modalità di accesso dei fornitori esterni ai cantieri;
- pulizia e igiene nel cantiere;
- gestione spazi comuni (mensa, spogliatoi);
- gestione di una persona sintomatica in cantiere;
- sorveglianza sanitaria / medico competente / RLS o RLST;

Nel proseguo:

CSE: Coordinatore per la sicurezza in fase Esecutiva

PSC: Piano di Sicurezza e di Coordinamento

POS: Piano Operativo di Sicurezza

RL: Responsabile dei Lavori/Committente

DLA: Datore di Lavoro dell'Impresa Affidataria

DLE: Datore di Lavoro Impresa Esecutrice

MC: Medico competente

RLS/RLST: Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza / Territoriale

DVR: Documento Valutazione Rischi

Si precisa come tutte le misure prescritte dal presente documento dovranno essere adottate da tutte le Imprese (siano esse Affidatarie o esecutrici) e dai subappaltatori – subaffidatari in qualsiasi titolo impegnati all'interno del cantiere.

1.1 INTEGRAZIONE DELLA STIMA DEI COSTI

L'Ordinanza indica che *"Il Coordinatore per la sicurezza [...] provvede ad integrare il Piano di Sicurezza e di Coordinamento e la relativa stima dei costi"* con le misure contenute nelle Linee Guida.

Pertanto, il sottoscritto CSE, adempiendo a quanto prescritto dal Protocollo ed al D.Lgs. 81/08, ha provveduto ad individuare i costi della sicurezza conseguenti alla adozione delle nuove misure di prevenzione e protezione, la cui estensione temporale alla data di redazione del presente PSC non è prevedibile, mediante la individuazione, per ogni adempimento, del conseguente costo mensile, valutato analiticamente secondo i prezziari di riferimento, ovvero mediante prezzi di mercato a cui sono stati aggiunte le Spese Generali e l'Utile di Impresa nella rispettiva misura del 13% e del 10%, in analogia a quanto già svolto nell'ambito della redazione del P.S.C. in fase di progettazione esecutiva.

Tali costi sono stati valutati considerando una composizione media delle squadre impegnate pari a 30 uomini/giorno.

Tali costi potranno essere variati in corso d'opera a seguito della evoluzione del contagio e delle relative misure di contenimento, sia per effetto delle successive nuove disposizioni normative ovvero a seguito della eventuale variazione delle modalità operative di cantiere.

1.2 DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE

Utilizzo da parte delle Imprese di modalità di lavoro agile per i lavoratori portatori di particolari patologie ed adozione di protocolli di sicurezza anti-contagio

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
0.1 – Attuazione del lavoro agile	Non pertinente/applicabile	
0.2 – Adottare Protocollo di sicurezza anticontagio	DLA DLE	SI
Le Imprese devono aggiornare il proprio POS con il recepimento delle nuove misure di prevenzione.		

L'applicazione dei suddetti adempimenti non determina costi della sicurezza.

1.3 FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato bilaterale Formazione - Sicurezza del settore delle costruzioni, informa tutti i lavoratori sulle disposizioni delle Autorità, in particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- rispetto di tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro per l'accesso in cantiere (in particolare: utilizzo dei dispositivi di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni e rispetto di comportamenti igienico-sanitari corretti);
- informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della comparsa di qualsiasi sintomo influenzale o simil influenzale.

L'impresa affidataria, in collaborazione con il Committente/Responsabile dei lavori e con il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ove presente, definisce le modalità di informazione per gli altri soggetti che accedono in cantiere (es. tecnici, imprese subappaltatrici, lavoratori autonomi, ecc.).

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
1-0 - Affissione di appositi cartelli indicanti le specifiche modalità di comportamento I cartelli indicanti le specifiche modalità di comportamento dovranno essere resi disponibili alle varie squadre operative, eventualmente anche mediante la collocazione sui mezzi di trasporto, nonché a tutti gli altri soggetti che entrano in cantiere.	DLA DLE	SI
1.1 – Obbligo di dichiarare tempestivamente lo stato di salute prima di entrare in cantiere o una volta all'interno. 1.2 – Obbligo di rispettare le disposizioni delle Autorità e del DLA e DLE, prima dell'accesso al cantiere 1.3 – Obbligo di informare tempestivamente il DLA/DLE in merito a qualsiasi sintomo influenzale 1.4 - Obbligo di precludere accesso a chi abbia avuto contatti con soggetti positivi a COVID-19, in ragione delle disposizioni normative vigenti legate alla eventuale Avviare specifica riunione di formazione ed informazione, su tali obblighi e più in generale sui contenuti del presente aggiornamento. Trasmettere il verbale dell'avvenuta formazione, firmato dal personale, al CSE.	Tutti i lavoratori DLA DLE	Trasmettere al CSE verbale di avvenuta formazione

Con riferimenti ai conseguenti costi della sicurezza relativi all'applicazione delle suddette disposizioni, si rimanda al computo complessivo dei costi della sicurezza riportato in allegato D al PSC.

1.4 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione è di fondamentale importanza ed è necessario l'uso delle mascherine secondo quanto previsto dalla disciplina vigente.

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
2.1 - Dispositivi di protezione individuale: utilizzo di mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e CSE 2.2 - Disponibilità di liquido detergente In ragione della variabilità temporale delle disposizioni legate all'impiego della mascherina, si dispone cautelativamente di rendere comunque disponibili a tutti i lavoratori idonei DPI, rappresentati da: <ul style="list-style-type: none"> - dotazione di 1 mascherina ad idoneo filtraggio per uomo/giorno Rappresentare nel POS l'obbligo da parte dei lavoratori di indossare i DPI secondo quanto previsto dalla disciplina vigente.	DLA DLE Tutti i lavoratori	SI Allegare verbale consegna DPI

Gli oneri derivanti dalla fornitura del liquido detergente, nonché della attività di formazione ed informazione a capo del DLA e del DLE, sono valutati nell'ambito di altri punti. Nel seguito vengono riportati i costi relativi alla dotazione dei DPI.

Con riferimenti ai costi della sicurezza relativi all'applicazione delle disposizioni di cui al presente punto, consistenti essenzialmente nella fornitura di mascherine, si rimanda al computo complessivo dei costi della sicurezza riportato in allegato D al PSC.

1.5 MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà far uso del dispositivo di protezione individuale per tutta la durata delle operazioni, laddove, per le caratteristiche dei luoghi o per le circostanze di fatto si possano verificare contatti stretti per un tempo superiore ai 15 minuti.

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
3.1 - Procedure di ingresso, transito e uscita: modalità, percorsi e tempistiche 3.2 - Regole per gli autisti dei mezzi di trasporto Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere, se non espressamente autorizzato. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.	Capo cantiere DLA DLE	SI

L'applicazione dei suddetti adempimenti non determina costi della sicurezza.

1.6 PULIZIA ED IGIENE

Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera con prodotti igienizzanti degli spogliatoi e delle aree comuni, limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o pilotaggio. Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi dalla stessa utilizzati. Le persone presenti in cantiere devono adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare il frequente lavaggio delle mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica.

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
4.1 - Pulizia giornaliera di: spogliatoi; aree comuni; mezzi d'opera; auto di servizio; auto a noleggio 4.2 - Pulizia e sanificazione dei locali e dei mezzi, conseguente alla presenza di caso COVID-19 N24 4.3 - Obbligo di frequente e minuzioso lavaggio delle mani. Disponibilità di detergenti. Ogni impresa presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la pulizia giornaliera con prodotti igienizzanti degli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere. Si raccomanda, durante le	DLA DLE	SI Descrivere procedura con responsabili (adeguatamente formati), modalità, frequenza e detergenti da impiegare per pulizia/igienizzazione/sanificazione

<p>operazioni di pulizia con prodotti chimici, di assicurare la adeguata ventilazione degli ambienti.</p> <p>I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie, quadri di comando, ecc.; per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso promiscuo. Fornire specifico detergente.</p> <p>Non utilizzare mezzi e/o attrezzature fornite da altre Imprese.</p> <p>Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.</p>		
---	--	--

Con riferimenti ai conseguenti costi della sicurezza relativi all'applicazione delle suddette disposizioni, si rimanda al computo complessivo dei costi della sicurezza riportato in allegato D al PSC.

1.7 GESTIONE SPAZI COMUNI

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi deve essere organizzato, di concerto con il Committente/Responsabile dei lavori e con i coordinatori della sicurezza, al fine di evitare assembramenti e con la previsione di una ventilazione adeguata dei locali.

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
5.1 - Accesso regolato per evitare assembramenti. Idonea ventilazione	DLA DLE Tutti i lavoratori	SI Trasmettere al CSE verbale di avvenuta formazione

L'applicazione dei suddetti adempimenti non determina costi della sicurezza.

1.8 GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria (come la tosse), lo deve dichiarare immediatamente al proprio datore di lavoro o al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria.

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
6.1 - Obbligo di tempestiva dichiarazione circa febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse	DLA DLE	SI Allegare verbale avvenuta formazione

Qualora un lavoratore di una Impresa accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID-19, il Datore di lavoro dell'Impresa stessa dovrà immediatamente avvisare gli altri Datori di Lavoro, il Committente ed il CSE.	Tutti i lavoratori	
---	--------------------	--

L'applicazione dei suddetti adempimenti non determina costi della sicurezza.

1.9 SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST, nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Il medico competente - nel rispetto della privacy – segnala situazioni di particolare fragilità al datore di lavoro, il quale dispone le idonee misure di tutela del lavoratore; il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità sanitarie.

Adempimento	A cura di chi	Necessità inserimento procedura/riferimento nel POS
7.1 - <i>Proposte integrative circa le misure di regolamentazione legate al COVID-19</i> 7.2 - <i>Segnalazione di situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti</i> Si richiede attestazione da parte del medico competente di assenza da parte del personale impegnato in cantiere di situazioni di particolare fragilità e/o patologie attuali o pregresse dei dipendenti incompatibili con il rischio contagio COVID-19	DLA DLE	Trasmettere al CSE attestazione del MC

L'applicazione dei suddetti adempimenti non determina costi della sicurezza.

1.10 CONCLUSIONI

Si segnala che il mancato adempimento delle prescrizioni di cui al dpcm 09/03/20 e s.m.i., nonché del protocollo e del presente aggiornamento del PSC, potrà essere inteso come "pericolo grave e imminente", e pertanto si provvederà a sospendere le lavorazioni dando immediata informativa al responsabile dei lavori ed agli organi di vigilanza.