 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	1 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Comune di Albenga

Provincia di Savona

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA RIO FASCEO
E RIO CARENETTA – FRAZIONE CAMPOCHIESA

PRIMO STRALCIO ESECUTIVO

Committente

Comune di Albenga

Piazza San Michele 17
17031 Albenga (SV)

Progettista


Ing. Roberto Desalvo
corso Italia 22/6
17100 Savona

Collaborazione

Ing. Forella Andrea
Ing. Parodi Paola
Ing. Tondelli Fabio
Ing. Musso Marco

PSC_RELAZIONE GENERALE

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	2 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

RELAZIONE GENERALE

Descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori	DA DEFINIRE	Fine lavori	DA DEFINIRE
---------------	-------------	-------------	-------------

Indirizzo del cantiere

Indirizzo	Frazione Campochiesa				
CAP	17031	Città	Albenga	Provincia	SV

Individuazione soggetti con compiti di sicurezza (Art. 2.1.2 p.to "b" all. XV D.Lgs 81/08)


Committente	Comune di Albenga				
Indirizzo:	Piazza S. Michele 17			Tel.	0182-5621
Progettista	Ing. Desalvo Roberto				
Indirizzo:	Savona, corso Italia 22/6			Tel.	019.805420
Direttore dei Lavori	DA NOMINARE				
Indirizzo:	//			Tel.	//
Responsabile dei Lavori	R.U.P. comunale Geom. Floccia Graziano				
Indirizzo:	Piazza S. Michele 17			Tel.	0182-5621
Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	Ing. Desalvo Roberto				
Indirizzo:	Savona, corso Italia 22/6			Tel.	019.805420
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	DA NOMINARE				
Indirizzo:	//			Tel.	//
Datori di lavoro: IMPRESE DA INCARICARE					

DOCUMENTAZIONE PER IL CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 90, D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
3. Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		


 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	3 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
5. Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
7. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
9. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
10. Copia del libro matricola dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
11. Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
12. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
13. Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
14. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
3. Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
4. Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
5. Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
6. Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
7. Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
8. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
9. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
10. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
11. Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
12. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
13. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
14. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
15. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	4 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

16. Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
17. Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
18. Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
19. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
20. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
21. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
22. Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
23. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
24. Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

CALCOLO UOMINI GIORNO

Durata cantiere: 40 settimane (giorni naturali e consecutivi 280 gg);

Effettiva durata del cantiere: 200 gg;

Numero medio lavoratori quotidiano: 8;

Calcolo base uomini giorno: 200 gg x 8 operai= 1600;

Maggiorazione per incremento personale in particolari fasi esecutive: +30%;


Maggiorazione per incremento turni di lavoro o giornate lavorative: +35%;

Calcolo uomini giorno: 1600 x 1,30 x 1,35 = 2800 ug circa

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE OPERA (Art. 2.1.2 punto "a" all. XV D.lgs 81/08)

Il progetto complessivo di messa in sicurezza dei rii Fasceo e Carendetta prevede la creazione di canali delimitati da muri d'argine in c.a. di dimensioni adeguate a garantire lo smaltimento delle portate di progetto indicate dalla normativa di Piano di Bacino, nel tratto compreso tra la S.P. n. 3 e la confluenza tra il rio Fasceo ed il torrente Carenda, nonché l'eliminazione della principale fonte di criticità idraulica rappresentata dalla presenza di un tratto tombinato posto in corrispondenza alla confluenza tra rio Fasceo e rio Carendetta, nei pressi del depuratore consortile.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	5 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Il primo stralcio esecutivo, a cui la presente relazione si riferisce, riguarda la realizzazione delle opere di adeguamento idraulico nel tratto compreso tra il torrente Carenda e la confluenza tra i riir Fasceo e Carendetta. Tale stralcio prevede la realizzazione di un nuovo attraversamento carrabile sul rio Fasceo che darà continuità alla strada comunale consentendo l'accesso alle proprietà private poste in sinistra al rio Fasceo ed al depuratore.

SITUAZIONI PARTICOLARI

Nei seguenti punti sono riportate le situazioni di rischio peculiari del cantiere oggetto del presente piano. Nel caso in cui si venissero a verificare particolari situazioni non previste, è compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione apportare le opportune modifiche al presente piano e notificare ai soggetti interessati i nuovi provvedimenti adottati.

Considerando che le lavorazioni previste interessano la realizzazione di interventi in alveo fluviale, finalizzati all'allargamento della sezione idraulica, si precisa sin d'ora che in condizioni di allerta meteo dovranno essere sospese tutte le lavorazioni ed allontanate dall'interno dell'alveo le manovalanze, i mezzi ed i materiali: l'abbancamento dei materiali ed il parcheggiamento dei mezzi dovrà necessariamente essere realizzato in corrispondenza degli spazi disponibili definiti nei layout di cantiere per le diverse fasi esecutive.

RISCHI INTRINSECHI ALL'AREA DEL CANTIERE


[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. c)]

Generalità

L'area di cantiere interessa un territorio prevalentemente pianeggiante e ad uso agricolo: sono infatti presenti molteplici appezzamenti coltivati delimitati da recinzioni proprie. Non si ravvisano nel dettaglio rischi particolari connessi all'area di cantiere:

- con riferimento agli alvei fluviali, considerando la natura degli interventi, interessante nello specifico l'allargamento delle sezioni di idrauliche, la presenza degli alvei è già stata analizzata e trattata a progetto;
- le interferenze determinate da alberi saranno risolte con il taglio delle piante che possano interferire con le lavorazioni;

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	6 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

- in riferimento alla presenza di manufatti interferenti, si ravvisa, nello specifico, la necessità di mantenimento dell'efficienza della cabina Enel esistente: in tal senso è previsto a progetto l'esecuzione di adeguato by pass, concordato nello specifico delle fasi esecutive con i tecnici Enel, al fine di mantenere l'operatività, in condizioni di sicurezza, delle linee di bassa e media tensione.
- Con riferimento alla presenza di attraversamenti privati è contemplata a progetto la creazione di viabilità provvisorie mediante scatolari in alveo.

Presenza di sottoservizi (anche aerei)

Verificata la presenza di condutture di sottoservizi (a carico dell'impresa esecutrice), il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione verificherà il rispetto delle misure di sicurezza e prevenzione concordate, se necessario anche con l'ausilio di un tecnico dell'ente interessato.

Caduta dall'alto e/o da dislivello

Necessità di realizzare opere provvisorie per poter consentire lavorazioni sopra i due metri di altezza. Sarà realizzato un parapetto ligneo lungo tutti i fronti di scavo

RISCHI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. c)]

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. b)]

intrusione di persone nell'area di cantiere

Si dovrà provvedere ad una accurata perimetrazione delle aree di cantiere al fine di evitare intrusioni di non addetti ai lavori.

RISCHI TRASMESSI ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Rumore

Rumore dovuto alle attività di cantiere per cui si impone l'uso di mezzi silenziati e dotati di certificazioni CE e documentazioni delle verifiche obbligatorie. Si dovranno rispettare gli orari come da Regolamento Comunale.


Polveri

Polveri in fase di scavo; provvedere ad irrorare con acqua.

Interferenza con viabilità ed attività esterne

Interferenza con viabilità ed attività esterne con conseguente possibilità investimenti da mezzi di trasporto.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	7 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Investimento

Trovandosi l'accesso dei cantieri su strada comunale, si ravvisa la possibilità che le macchine operatrici durante le manovre di ingresso e/o uscita e/o all'interno del cantiere possano investire dei pedoni o essere causa di incidenti con altri veicoli. A tal fine i movimenti delle macchine operatrici esternamente ed internamente al cantiere devono essere assistiti da un operatore a terra (a sufficiente distanza dal raggio di azione della macchina), designato dalla Direzione del cantiere, che indica al conducente del mezzo le manovre più opportune, anche con l'utilizzo delle comunicazioni verbali e segnali gestuali standard.

Deposito materiali

Tutti gli operatori presenti in cantiere devono prestare particolare attenzione a depositi anche momentanei di qualsiasi materiale e/o mezzo.

Qualsiasi tipo di deposito di materiale e/o mezzo non deve essere fonte di innesco di un incendio.

La Direzione del cantiere vigila sul corretto deposito di tutti i materiali e/o mezzi presenti nel cantiere.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO ELEMENTI GENERALI PIANO SICUREZZA

Finalità del piano


Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) é stato redatto al fine di ottemperare agli obblighi derivanti dall'*Allegato XV, punto 2.1.2 e 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*

Il Piano ha lo scopo di prevenire i rischi derivanti dalle realizzazione delle opere di cui all'oggetto dell'appalto.

A tale scopo i contenuti del Piano di Sicurezza sono:

- individuazione delle fasi e tipologie di lavoro, relativi rischi principali, analisi e valutazione degli stessi
- programmazione di massima delle lavorazioni per evidenziare soprattutto possibili sovrapposizioni o fasi critiche e prevedere eventuali uso comune di impianti, mezzi logistici, protezioni collettive
- analisi del contesto di cantiere, rischi derivanti dal sito o per interferenza con altre attività
- indicazioni delle misure principali da applicare per quanto riguarda:
- procedure esecutive
- apprestamenti
- attrezzature
- impianti comuni
- mezzi logistici
- protezioni collettive

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	8 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

- stima dei costi riguardanti la sicurezza;
- fascicolo della manutenzione.

Il presente PSC si configura, necessariamente, come un quadro di prescrizioni, vincoli e condizioni, al cui interno deve e può esercitarsi la libertà e responsabilità delle imprese realizzatrici, come prevista e tutelata dalle normative vigenti.

Il PSC non è solo una descrizione delle lavorazioni e delle misure da applicare, ma anche e soprattutto una organizzazione di procedure e adempimenti che possano assicurare l'applicazione delle normative di sicurezza vigenti da parte delle imprese esecutrici.

Il non rispettare tali procedure descritte all'interno del PSC comporterà la sospensione dei lavori o l'allontanamento dal cantiere delle imprese inadempienti.

Si rammenta alle imprese che, ai sensi del Dlgs 81/2008 e s.m.i, rimangono a carico dell'impresa tutti gli adempimenti di sicurezza previsti dalla vigente normativa, con particolare riferimento alle proprie tipologie e modalità di lavoro ed alle proprie attrezzature e macchine, nonché sostanze e preparati, alla valutazione dei rischi connessi direttamente con il funzionamento delle singole attrezzature. Rimangono inoltre a carico dell'impresa gli adempimenti in merito alla tutela dei lavoratori dall'esposizione a livelli di rumore presumibilmente dannosi per l'organismo, sempre in riferimento alle attrezzature e macchinari in dotazione dell'impresa stessa.

L'Impresa, inoltre, è tenuta a seguire tutte le prescrizioni relative alla sicurezza e salute dei lavoratori, impartite dal Coordinatore per l'esecuzione, anche se non espressamente contemplate nel piano, purché regolarmente notificate.

Applicazione del Piano


Il piano sarà attuato dalle imprese e dai lavoratori autonomi. L'impresa potrà proporre integrazioni (previa richiesta scritta al Coordinatore per l'esecuzione) in base all'esperienza, alle dotazioni e all'organizzazione dell'impresa stessa, al fine di migliorare la sicurezza dei lavori senza che questo possa giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Copia del piano sarà messa a disposizione dei Rappresentanti dei Lavoratori delle imprese almeno 10 gg. prima dell'inizio dei lavori.

I datori di lavoro delle imprese appaltatrici e i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel piano. Il piano sarà illustrato ai lavoratori

Le Imprese e i Lavoratori Autonomi si renderanno disponibili per le azioni di cooperazione e coordinamento che si renderanno necessarie.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094	Progetto n.		Pag. N°	9 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Compiti e funzioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Verificare, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e delle relative procedure di lavoro;

Verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, assicurandone la coerenza con il presente PSC;

Adeguare il PSC e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;

Organizzare tra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione

Proporre al Committente in caso di gravi inosservanze al DLgs 81/2008 e s.m.i., la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto, previa contestazione scritta alle imprese stesse;

Sospendere in caso di grave ed imminente pericolo le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta e alla verifica in cantiere da parte dello stesso Coordinatore degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Si precisa che l'attuazione e applicazione delle misure del PSC nonché di tutte le norme di sicurezza vigenti destinate alle Imprese resta responsabilità delle Imprese stesse.

Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione, non ha funzioni di Direzione di Cantiere.

Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione potrà esercitare solo azioni di verifica coordinamento e controllo:

richiedere e recepire le documentazioni necessarie e richieste dal PSC

recepire i progetti operativi per la sicurezza richiesti all'impresa per legge o dal PSC


recepire le dichiarazioni di verifiche e controlli a carico dell'impresa.

Solo nel caso di gravi inadempienze o pericolo grave e immediato il Coordinatore potrà e dovrà intervenire con le modalità sancite dalla legge.

L'impresa tramite la propria organizzazione dovrà assicurare il controllo costante sul cantiere e sui propri dipendenti.

Tutti i verbali delle riunioni di coordinamento tra le Parti, unitamente ai sopralluoghi di cui il Coordinatore sarà organizzatore, costituiranno le azioni di coordinamento necessarie.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	10 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Modalità da seguire per la realizzazione della recinzione del cantiere, degli accessi e delle segnalazioni

Condizioni al contorno e necessità di recinzione:

Condizioni particolari: i cantieri si trovano su spazio pubblico

Le aree interessate dai lavori, essendo su spazio pubblico, dovranno essere delimitate con recinzione realizzata con rete arancione e montanti in acciaio o barriera new jersey e recinzione in metallo (vedasi layout di cantiere), regolarmente segnalate come da codice della strada di altezza non inferiore a 2,00.

Nelle ore notturne, l'ingombro della recinzione andrà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione (12-24 V c.a.).

Le vie di accesso pedonali al cantiere dovranno essere differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità.

Caratteristiche e requisiti:

Nel caso in cui per il trasporto di materiali all'interno del cantiere e/o all'esterno sia prevista una occupazione strade per la circolazione ordinaria di veicoli e/o persone superficialmente maggiore rispetto a quella prevista nell'appalto si deve provvedere con opportune segnalazioni quali ad esempio operatori a terra che provvedono a dirigere il traffico.


Durante l'esecuzione dell'attraversamento stradale della nuova linea fognaria, si dovrà provvedere all'installazione di impianto semaforico per la regolamentazione del traffico veicolare nei pressi del bivio per via Cassisi (vedasi layout di cantiere).

Segnaletica di cantiere:

potranno essere utilizzati segnali per informare di rischi residui, per evitare azioni pericolose, per prescrivere l'adozione di misure o DPI

i segnali visivi utilizzati saranno realizzati e ubicati in conformità alle vigenti normative. In particolare si eviterà di porre più segnali su un unico tabellone o comunque troppo ravvicinati tra loro ma si ubicheranno in prossimità del luogo ove presente il rischio di avvertimento pericolo in prossimità di zone o macchinari con rischi residui per cui è necessario informare i lavoratori (es. zone con pericolo di caduta materiale dall'alto, in prossimità dei quadri e/o sottoquadri elettrici, in prossimità di attrezzature fisse pericolose) di divieto in prossimità di attrezzature o zone per cui atteggiamenti o azioni sbagliate possono creare rischi o danni a persone o a cose di divieto di accesso ai non addetti ai lavori: in prossimità delle zone recintate e dell'accesso al cantiere di prescrizione e/o obbligo di uso dei DPI specifici: in prossimità di lavorazioni fisse

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	11 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

con rischi residui da cui proteggersi di segnalazione dell'ubicazione di mezzi antincendio e/o emergenza verrà posto in posizione visibile il cartello informativo di cantiere con indicazione almeno di: Committente, Autorizzazione Comunale, Progettista e Direttore Lavori., Impresa Esecutrice, Direttore Tecnico di cantiere, Coordinatore della Sicurezza per la progettazione e per l'esecuzione, notifica AUSL (copia della notifica AUSL dovrà essere conservata in cantiere) [verranno poste SEGNALAZIONI LUMINOSE \(luci notturne\) per segnalare zone di cantiere con pericoli in atto lungo la viabilità \(scavi, materiali accatastati, fondo pericoloso, strutture, ponteggi ecc.\) ad ogni fine giornata.](#)

Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno

L'analisi delle condizioni ambientali in cui si collocherà il cantiere è uno dei passaggi fondamentali per giungere alla progettazione del cantiere stesso. E' possibile, infatti, individuare rischi che non derivano dalle attività che si svolgeranno all'interno del cantiere ma che, per così dire, sono "trasferiti" ai lavoratori ivi presenti.

Essendo il luogo oggetto dell'intervento prevedibilmente ventoso, ciò determina un concatenamento con altri fattori di rischio precedentemente illustrati:

presenza di dislivelli e/o lavorazioni ad altezza superiore a 2 metri:

aumento del rischio di caduta per gli operatori

aumento del rischio di caduta di materiali e conseguente possibile investimento di operatori

aumento del rischio di propagazione di un incendio dovuto alle attività di cantiere

La Direzione di Cantiere quindi deve prevedere:

parapetti secondo le vigenti normative

DPI anticaduta durante il montaggio e/o lo smontaggio dei primi o nell'impossibilità pratica di realizzarli

corretto posizionamento e ancoraggio al terreno di tutti i materiali e/o mezzi

idonei mezzi antincendio

adeguate vie di fuga


adeguata pulizia delle aree attigue al cantiere

adeguato ancoraggio delle opere provvisorie

di non consentire il deposito di qualsiasi materiale e/o mezzo sulle opere provvisorie che non sia attinente alle attività svolte e comunque prevederne la rimozione a lavorazione ultimata e/o nelle ore di chiusura del cantiere

informazione dei lavoratori sui contenuti del Piano di Sgombero e provvedimenti da adottare in caso di

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	12 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

incidente

tempestivo avvertimento degli operatori di cantiere in caso di incidente

mezzi di comunicazione adeguati anche via radio (telefoni cellulari)

Servizi igienico - assistenziali

I servizi igienico – assistenziali, dato che il cantiere si trova all'aperto, saranno realizzati tramite strutture prefabbricate o baraccamenti.

E' anche possibile, tramite **contratto** scritto e comunicato in copia al Coordinatore per l'esecuzione, effettuare convenzione con un vicino locale pubblico per l'uso di servizi igienici, consumazione pasti e uso di locali spogliatoi e ricovero; data la localizzazione dei cantieri tale soluzione può risultare particolarmente conveniente.

Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

La presenza di linee elettriche aeree e/o di condutture interrate nell'area del cantiere rappresenta uno dei vincoli più importanti da rispettare nello sviluppo del cantiere stesso.

Pertanto, preliminarmente all'installazione del cantiere, la Direzione Lavori deve acquisire tutte le informazioni (dagli Enti Pubblici, dai gestori dei servizi di acquedotto, fognatura, telefono, energia elettrica, ecc.) circa l'esatta posizione dei sottoservizi eventualmente presenti. In ogni caso sarà opportuno effettuare delle verifiche, anche mediante l'esecuzione di sondaggi pilota.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di linee elettriche aeree, dovranno evitarsi lavorazioni a distanza inferiore a m 5 e, qualora non evitabili, si dovrà provvedere ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche.


Per quanto riguarda, inoltre, la presenza nell'area del cantiere di condutture e sottoservizi, dovranno opportunamente prevedersi la viabilità sia pedonale che carrabile o provvedersi, previo accordo con l'ente gestore, alla relativa delocalizzazione.

Viabilità principale di cantiere

Con il tracciamento della recinzione del cantiere dovrà provvedersi altresì alla definizione dei percorsi carrabili e pedonali sia interni che esterni all'area occupata dal cantiere. Si limiteranno per quanto consentito dalle specifiche lavorazioni da eseguire, il numero di intersezioni tra i due livelli di viabilità.

Inoltre dovranno tenersi presenti tutti i vincoli derivanti dalla presenza di condutture e/o di linee aeree presenti nell'area di cantiere.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	13 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

La presenza di dislivelli e/o scavi può rendere necessaria la realizzazione di andatoie e/o passerelle per consentire il passaggio degli operai e/o dei materiali; tali apprestamenti devono essere realizzati a norma del DPR 164/56 al capo IV in particolare secondo l'articolo 29.

Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto della normativa vigente (DPR 547/55, L. 186/68, L. 46/90, per le parti non abrogate, D.M. 37/2008 e DPR 447/91) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'impianto di messa a terra, l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc.

Documentazioni e requisiti essenziali per l'utilizzo dell'impianto elettrico di cantiere:

Ipotesi di progetto

Certificazioni materiali utilizzati

Dichiarazione di conformità

Gli impianti elettrici, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche di cantiere sono realizzati, mantenuti e riparati da ditte qualificate

E' tenuta in cantiere a disposizione di organi ispettivi e del Coordinatore per l'esecuzione la dichiarazione di conformità degli impianti. Tale dichiarazione è sottoscritta dall'impresa installatrice qualificata ed integrata dalla relazione contenente le tipologie dei materiali impiegati.

Sarà creato un impianto di cantiere con quadri elettrici protetti da interruttori differenziali coordinati con l'impianto unico di messa a terra a cui le imprese ed i lavoratori autonomi potranno allacciarsi anche con propri cavi e quadri secondari, se idonei, **previa autorizzazione della Direzione di Cantiere** e dall'impresa installatrice sulle potenze utilizzabili, posa provvisoria di linee, modalità di utilizzo e gestione dell'impianto.

L'impianto di messa a terra del cantiere verrà successivamente collegato all'impianto definitivo di messa a terra una volta che è stato posato in opera.

Esercizio delle macchine e impianti

Le modalità di esercizio delle macchine e degli impianti dovranno essere oggetto di specifiche istruzioni notificate da parte dell'impresa al personale addetto se non precedentemente già formato ed a quello eventualmente coinvolto.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

<div>StAigeS</div> <div>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</div>	Progetto n.								Pag. N°	14 di 24
	Committente	Comune di Albenga								
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio								
	Documento	PSC_Relazione Generale								

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto di terra del cantiere dovrà essere realizzato in modo da garantire la protezione contro i contatti indiretti: a tale scopo si costruirà l'impianto coordinandolo con le protezioni attive presenti (interruttori e/o dispositivi differenziali) realizzando, in questo modo, il sistema in grado di offrire il maggior grado di sicurezza possibile.

Prima della messa in servizio degli impianti elettrici, il legale rappresentante dell'impresa appaltante dovrà adempiere alle prescrizioni per quanto riguarda le verifiche sugli impianti di terra, le installazioni e i dispositivi per la protezione contro le scariche atmosferiche.

Qualora sul cantiere si renda necessario la presenza anche di un impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, allora l'impianto di messa a terra dovrà, oltre ad essere unico per l'intero cantiere, anche essere collegato al dispersore delle scariche atmosferiche.

Nel distinguere quelle che sono le strutture metalliche del cantiere che necessitano di essere collegate all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche da quelle cosiddette autoprotette, ci si dovrà riferire ad un apposito calcolo di verifica.

Le documentazioni devono essere conservate in cantiere a disposizione di organi ispettivi e del Coordinatore per l'esecuzione

Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto

Per le lavorazioni che verranno eseguite ad altezze superiori a 2 metri e/o che comportino la possibilità di cadute dall'alto e/o dislivelli, dovranno essere introdotte adeguate protezioni collettive, in primo luogo i parapetti.

Il parapetto deve essere realizzato secondo le vigenti normative

Quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva, dovranno obbligatoriamente utilizzarsi cinture di sicurezza.

Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere


Nei luoghi o lavorazioni in cui esistano pericoli specifici di incendio:

è vietato fumare;

è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;

devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento; detti mezzi devono essere

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	15 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;
deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Predisporre adeguata segnaletica di pericolo incendio, vietato fumare, non usare fiamme libere

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al Coordinatore per la Sicurezza in Fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il Coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Servizi sanitari e di pronto intervento (art. 2.1.2 lettera h allegato XV D.Lgs 81/08)

I servizi sanitari sono definiti dalle attrezzature e dai locali necessari all'attività di pronto soccorso in cantiere: cassetta di pronto soccorso, pacchetto di medicazione, camera di medicazione.

Analisi delle necessità e dei requisiti richiesti:

n. addetti previsti nella massima affluenza: 10

necessità di pacchetto di medicazione: **SI**

necessità di cassetta completa di medicazione: **SI**

necessità di locale medicazione: **NO**


possibilità di cessione in uso da parte del committente di apprestamenti sanitari, ambulanza: **NO**

possibilità di cessione in uso da parte del committente di apprestamenti sanitari, locale medicazione: **NO**

necessità di mezzo di comunicazione via radio o telefonia mobile per richiesta di pubblici servizi di soccorso: **SI**

accessibilità di mezzi di soccorso al cantiere: **SI**

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	16 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

NOTE:

Per piccoli interventi di pronto soccorso deve essere disponibile in cantiere una cassetta di medicazione con foglio illustrativo dei presidi sanitari. Il contenuto della cassetta deve essere conforme alle norme vigenti. In ufficio è conservato un cartello riportante i nominativi, gli indirizzi e i numeri telefonici dei referenti per ogni evenienza delle imprese operanti in cantiere (Rappresentanti legali o Responsabili del servizio prevenzione e Protezione, RLS, Responsabile per le emergenze, medico competente) e del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.

Nel locale di uso comune (servizi, spogliatoio, ufficio) è posto il cartello con i numeri telefonici utili ad affrontare emergenze e richiedere soccorsi:

Numero unico europeo di emergenza

tel. 112

Depositi magazzini aree di stoccaggio

Carburanti e bombole del gas all'interno del cantiere: l'impresa dovrà provvedere a tenere limitate quantità di carburante o altro a rischio di incendio vista la collocazione del cantiere.

Il deposito di tali sostanze deve avvenire secondo le norme antincendio in vigore. In particolare:

i contenitori dovranno essere posati in apposita vasca stagna con capienza almeno pari a quella dei contenitori stessi non potranno essere stoccati più di 4 mc di carburante senza il nullaosta dei Vigili del Fuoco in prossimità dovrà essere posto mezzo antincendio (estintore) o sabbia. Il deposito di materiale in cataste, pile, mucchi sarà effettuato in modo ordinato e tale da evitare crolli o cedimenti.

Non sarà consentito abbandonare o stoccare materiale lungo la viabilità pubblica o in luogo di pubblico accesso e/o stazionamento, salvo per utilizzo giornaliero o per attività in corso e previa recinzione e segnalazione.


Il Direttore di cantiere assegnerà per ogni tipo di materiale le aree per lo stoccaggio, tenendo in debito conto i problemi relativi all'ingombro, al peso, alla forma, curando di lasciare gli spazi idonei alla circolazione e movimentazione dei macchinari ed attrezzature necessarie per la loro movimentazione.

Il deposito di materiale deperibile (sacchi di cemento o premiscelati o altro) saranno opportunamente coperti con teli o conservati al coperto.

Per la movimentazione orizzontale dei carichi saranno usati quanto più possibile mezzi ausiliari meccanici quali carrelli o transpaletts, al fine di evitare o ridurre le sollecitazioni alle persone.

I materiali di risulta andranno smaltiti secondo la normativa vigente, in base alla loro natura.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	17 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Macchine, impianti, attrezzi

Le macchine, gli utensili e gli attrezzi per i lavori sono scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego: a tale fine nella scelta e nella installazione sono rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche fornite dal produttore o dall'installatore.

Tutte le attrezzature saranno installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte a verifiche periodiche al fine di controllarne il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

Le macchine:

se costruite dopo il 24/07/96 devono essere dotate di marcatura CE, Certificato di Conformità e libretto d'uso e manutenzione;

se costruite e già in esercizio prima di tale data devono essere conformi con le previgenti norme

se acquisite e messe in esercizio dopo tale data ma costruite in precedenza, devono essere accompagnate da autocertificazione del venditore, che dichiara la conformità alle previgenti norme

le macchine per sollevamento e spostamento di persone, se messe in esercizio dopo il 31/12/96, devono essere dotate di Marchiatura CE, Certificato di conformità e libretto d'uso e manutenzione

Le documentazioni devono essere conservate in cantiere a disposizione di organi ispettivi e del Coordinatore per l'esecuzione

Dispositivi di protezione individuale

La scelta ed il controllo di tali mezzi di protezione rientrano nelle **specifiche responsabilità e autonome scelte di impresa.**

In base alle lavorazioni previste, il PSC prevede la fornitura e la disponibilità in cantiere delle seguenti (nelle schede di lavorazione sono indicati i DPI necessari per ogni fase di lavoro):

protezioni del capo (casco, berretto antisoletta, cuffie, cappelli in tela cerata...)

protezione del viso e degli occhi (visiere, maschere saldatura, occhiali a stanghetta e a maschera, occhiali di protezione radiazioni ultraviolette, infrarossi visibili...)


protezioni dell'udito "otoprotettori" (inserti a tappo, inserti ad archetto, cuffie, cuffie su casco...)

protezione delle vie respiratorie (mascherine filtranti antipolvere...)

protezioni mani ed arti superiori (guanti per aggressioni fisiche e chimiche, per contatto elettrico, anticalore, manicotti, mezze dita...)

protezioni piedi e gambe (scarpe con suola antiperforamento, anticalore, con sgancio rapido, con punta

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	18 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

protetta, antistatica...)

protezioni del corpo (tute intere o spezzate per aggressioni fisiche o chimiche , abbigliamento antipioggia, grembiuli per saldature, corpetti con catarifrangenti, creme protettive...)

I lavoratori sono tenuti:

alla conservazione in efficienza dei DPI,

avvisare il Direttore Tecnico di Cantiere della loro perdita o deterioramento per la sostituzione,

all'uso su indicazione del preposto e secondo l'informazione e formazione ricevute.

Indicazioni operative

Piani operativi

Nel corso dell'esposizione del presente PSC si é spesso fatto riferimento ai contenuti dei Piani operativi di Impresa resi obbligatori dal Dlgs 81/2008 e s.m.i.

Oltre a quanto indicato nella trattazione del presente Piano di sicurezza e coordinamento, per ogni fase di lavoro indicare:

attrezzature, mezzi, macchinari, sostanze o materiali utilizzati

modalità tecniche esecutive di realizzazione

valutazione dei rischi specifici in dettaglio

protezioni collettive utilizzate (se lavorazioni effettuate sopra i 2 metri di altezza indicare con quale mezzo fisso o mobile)

Dispositivi di Protezione Individuale da utilizzare (DPI) in funzione della valutazione dei rischi "residui" di impresa (cioè quei rischi non eliminabili in altro modo)

L'impresa dovrà inoltre fornire le seguenti notizie:

Impresa e Rappresentante legale (datore di lavoro)


nominativo del soggetto delegato dal datore di lavoro per l'attuazione delle misure di sicurezza (se diverso dal Direttore tecnico di cantiere o preposto)

nominativo Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di impresa (RSPP)

nominativo del Rappresentante di Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

nominativi degli addetti alla lotta antincendio, pronto soccorso, emergenze

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	19 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

Protocollo delle emergenze (art. 2.1.2 lettera h allegato XV D.Lgs 81/08)

Premessa:

Essendo questo un Piano di sicurezza redatto per conto della Committenza e non dell'Impresa, il piano delle emergenze non può definire esattamente mezzi, procedure, nominativi necessari per tale piano di tipo operativo.

Ci si limiterà a definire un "protocollo" generale: le esigenze e i contenuti minimi all'interno dei quali l'impresa potrà e dovrà esercitare la propria libertà di scelta e organizzativa.

Considerazioni generali sulle possibili emergenze del cantiere

Il cantiere prevede lavorazioni esclusivamente a cielo aperto non presentando perciò particolari rischi per esalazioni pericolose, fumi, gas o altro agente asfissiante in quanto sono presenti sbocchi.

Non é previsto l'uso di esplosivi (nel caso se ne faccia uso sarà obbligatorio dichiararlo in anticipo al Coordinatore per l'esecuzione al fine di predisporre modifiche al Piano di sicurezza e prevedere le previste misure).


Le possibili emergenze da affrontare possono essere:

- collisioni e incidenti con vittime (ribaltamento, investimento...) di mezzi per movimento terra, trasporto, trivellazioni, getti cls;
- presenza di ordigno rilevato durante operazioni di scavo;
- incendi (baracche, impianti, bombole GPL o acetilene, riserve di carburanti, surriscaldamento macchine e motori...);
- presenza all'interno del cantiere di una persona che adotta comportamenti tali da far presupporre che essa si trovi in stato di grave alterazione delle proprie facoltà intellettive;
- guasti gravi ad apparecchiature elettriche;
- infortuni di lavorazione con necessità di soccorso;
- rischi derivanti da calamità naturali (terremoti, temporali, allagamenti, scariche atmosferiche, forte vento);
- rischi derivanti da emergenze causate dal contesto esterno al cantiere (incendi non per causa di cantiere).

Il datore di lavoro:

- organizza o fa organizzare dai dirigenti di cantiere (con delega specifica) i necessari rapporti con i servizi

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	20 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione e lotta incendi, gestione delle emergenze;

- designa i lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione e lotta incendi, gestione delle emergenze, adoperandosi per la loro idonea formazione;
- fornisce o fa fornire dai dirigenti di cantiere (con delega specifica) le informazioni utili a tutti i lavoratori che possano essere esposti a pericoli gravi e immediati circa le misure predisposte e le procedure da adottare;
- adotta istruzioni e provvedimenti affinché i lavoratori possano, in caso di pericolo grave e immediato, cessare la loro attività e mettersi al sicuro abbandonando immediatamente il posto di lavoro.

I dirigenti e i preposti:

- attuano le disposizioni del piano delle emergenze, in particolare delle misure preventive;
- controllano affinché le misure preventive, i mezzi e le attrezzature di soccorso o di emergenza siano mantenute in efficienza;
- informano i lavoratori dei pericoli gravi nonché sui comportamenti sbagliati che possano essere causa di emergenza;
- informano i lavoratori delle procedure e disposizioni adottate, attribuendo se necessario compiti specifici in materia e fornendo le istruzioni di comportamento da attuare in caso di emergenza.


I lavoratori:

- si attengono alle istruzioni e misure adottate dall'impresa;
- non manomettono o rimuovono mezzi o attrezzature di prevenzione, soccorso o di emergenza;
- avvertono immediatamente i dirigenti o preposti di cantiere nel caso di grave pericolo, non intervengono personalmente se non in casi in cui l'intervento immediato (compatibilmente con le conoscenze e i mezzi tecnici a disposizione dei lavoratori) può essere determinante per l'incolumità dei coinvolti.

Destinatari del piano:

- L'impresa nella redazione del piano e nella fornitura di mezzi e risorse;
- I Dirigenti e preposti nell'attuazione del piano, nella predisposizione e controllo di mezzi, nell'informazione ai lavoratori;

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	21 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

- I lavoratori nell'osservanza del piano.

Adempimenti per la sicurezza

Obblighi amministrativi e documentali

Quanto nel seguito illustrato deve intendersi indicativo ma non esaustivo per le imprese, essendo le stesse tenute a tutti gli eventuali ulteriori adempimenti normativi, anche se non esplicitamente indicati nel seguito.

Adempimenti delle imprese preventivamente ai lavori

redazione del Piano Operativo di dettaglio di Impresa (coordinato con il presente PSC)

consultazione dei lavoratori: il Piano di sicurezza e coordinamento deve essere messo a disposizione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza almeno 10 gg. prima dell'inizio dei lavori.

elaborare eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e coordinamento

verificare i siti di cantiere preliminarmente prima di ogni intervento per rilevare impianti o servizi esistenti.

Redigere verbali di verifica da notificare al Coordinatore per l'esecuzione

verifica percorso e spazi di manovra dei mezzi operativi e di trasporto. Redigere verbale di verifica.

verifica sito di abbaraccamento.

Riunione preliminare di informazione agli addetti (comprese imprese in subappalto e lavoratori autonomi) su l'illustrazione Piani di emergenza e prevenzione incendi

predisposizione e conservazione certificazioni impianti elettrici, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

Adempimenti delle imprese durante i lavori

esposizione della tabella con l'orario di lavoro;

aggiornamento quotidiano del giornale di cantiere;

tenuta del registro infortuni;

predisporre istruzioni a tutti i lavoratori operanti in cantiere per l'adempimento di quanto previsto dal PSC;


attuare la formazione e l'informazione (sul cantiere specifico) dei lavoratori;

effettuare controlli sanitari periodici obbligatori .

Informazione e formazione

Tutti i lavoratori saranno **informati sui rischi principali della loro attività** attraverso una specifica attività di informazione - formazione promossa e attuata dall'impresa con l'eventuale ausilio del Coordinatore per l'esecuzione.

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	22 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

All'attività sopraindicata concorrerà anche la divulgazione del contenuto del presente piano di sicurezza a cura dell'impresa esecutrice e degli altri documenti aziendali inerenti la sicurezza degli addetti.

Sorveglianza sanitaria

Il medico competente dell'impresa valuterà, in relazione al presente Piano di sicurezza, alle lavorazioni previste e a sue valutazioni derivanti da analisi in sito, la necessità di visite mediche o quanto altro necessario per la tutela della salute dei lavoratori.

Misure di coordinamento generale

Durante lo svolgimento dei lavori è necessario comunque tenere presente le seguenti prescrizioni minime di carattere generale:

Essendo previste lavorazioni che utilizzano macchine operative, sarà compito della Direzione di Cantiere vigilare che l'utilizzo di tali macchine non interferisca con altre lavorazioni e soprattutto con gli operatori a terra siano essi dell'impresa/e appaltante/i, subappaltante/i. e autonomi.

La Direzione di Cantiere deve inoltre vigilare che le attività dell'impresa/e subappaltante/i e i lavoratori autonomi non interferiscano con le attività dell'impresa appaltante; in caso di interferenza delle attività di concerto con il Coordinatore per l'esecuzione verranno prese opportune misure.


Nel caso in cui più fasi di lavoro si sovrappongano, o nel caso l'Impresa aggiudicataria si avvalga del subappalto, il coordinatore per l'esecuzione, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, provvederà a **pianificare la differenziazione delle fasi di lavoro nel tempo e nello spazio**, operando le necessarie modifiche al cronoprogramma lavori, nel seguente modo:

- L'impresa "A" e l'impresa "B" effettuano lavorazioni nel medesimo tempo ma in luoghi opportunamente distanziati (differenziazione nello spazio);
- L'impresa "A" e l'impresa "B" effettuano lavorazioni nel medesimo luogo di intervento ma in tempi diversi (differenziazione nel tempo).

Tale tipologia organizzativa si presta alle lavorazioni in oggetto che si riferiscono a lavorazioni in linea lungo un tracciato stradale.

Con riferimento alle **misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese degli apprestamenti, attrezzature infrastrutture**, considerando che l'esecuzione delle opere verrà affidata ad un'impresa edile che si occuperà della gestione anche delle

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		

 <small>StAigeS Ingegneria S.r.l. Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094</small>	Progetto n.		Pag. N°	23 di 24
	Committente	Comune di Albenga		
	Titolo Progetto	Progetto esecutivo – 1° stralcio		
	Documento	PSC_Relazione Generale		

lavorazioni speciali (esecuzione micropali e tiranti) ed impiantistiche previste, eventualmente subappaltate, sarà cura del responsabile d'impresa della gestione delle attività di cantiere il coordinamento quotidiano tra l'impresa principale e le attività dei subappaltatore. In caso di carenze della procedura il CSE potrà definire misure specifiche suppletive preventivamente concordate con le imprese. Per quanto concerne mezzi ed attrezzature, vista la presenza di lavorazioni edili, lavorazioni speciali, lavorazioni impiantistiche, ogni impresa incaricata delle attività specifiche dovrà essere dotata di **mezzi ed attrezzature proprie**.

In ragione di quanto indicato, in riferimento alle modalità organizzative di cooperazione e coordinamento, informazione tra i lavoratori d'impresa ed autonomi si prescrive quanto segue:

- il responsabile d'impresa della gestione delle attività di cantiere dovrà quotidianamente confrontarsi con i responsabili delle ditte specializzate (strutture speciali, impiantisti) al fine di coordinare le lavorazioni secondo quanto indicato nel presente PSC alla voce misure di coordinamento generale;
- il coordinamento dei lavoratori autonomi dovrà essere svolto dall'impresa principale come se i lavoratori autonomi fossero a tutti gli effetti dipendenti dell'impresa;
- le misure di coordinamento e cooperazione dovranno essere concordate con il CSE;
- tutte le prescrizioni del presente PSC dovranno essere comunicate dal responsabile dell'impresa appaltatrice ai dipendenti delle ditte specializzate ed ai lavoratori autonomi, preventivamente all'esecuzione dei lavori.

Con riferimento alle **caratteristiche idrogeologiche del sito e dei terreni** si rimanda alla documentazione tecnica allegata a progetto. In ogni caso vista la natura pianeggiante dei siti di intervento, la definizione delle fasi di lavoro, le procedure di scavo e demolizione, contemplanti demolizioni a campione, opere provvisorie di puntellamento e sbadacchiatura degli scavi, non si ravvisano rischi specifici legati alle lavorazioni previste.

Savona, marzo 2019

Il Tecnico

ing. Roberto Desalvo

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		



StAigeS Ingegneria S.r.l.
Corso Italia 22/6 - 17100 Savona (SV) - email: info@staiges.com
tel. 019.80.54.20 p.iva/c.f.: 01582920094

Progetto n.

--	--	--	--	--	--	--	--

Pag. N°

24 di 24

Committente

Comune di Albenga

Titolo Progetto

Progetto esecutivo – 1° stralcio

Documento

PSC_Relazione Generale

Emesso	R. Desalvo	Verificato	R. Desalvo	Approvato	R. Desalvo	Revisione	
Data	mar 2019	Data	mar 2019	Data	mar 2019		