

**COMUNE DI CORIGLIANO-ROSSANO
PROVINCIA DI COSENZA**

MESSA IN SICUREZZA ABITATO E VIABILITA' DA EROSIONE
SOTTERRANEA ACQUE METEORICHE QUARTIERE VIA PRIGIONI
S. PIETRO – AREA URBANA ROSSANO.
CSE E REDAZIONE CRE.
CUP: G33H19000720001

TAV. 12 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

IL TECNICO



Ing. Agrippino Raffaele

**PSC: MESSA IN SICUREZZA ABITATO E VIABILITA' DA EROSIONE
SOTTERRANEA ACQUE METEORICHE QUARTIERE VIA PRIGIONI S.
PIETRO – AREA URBANA ROSSANO.**

(Codice d'opera n. CUP: G33H19000720001)

Cantiere: Via Borghesia – via San Biagio, A.U. Rossano, comune di Corigliano-Rossano (CS)

Responsabile Unico del Procedimento: Geom. Giancarlo Sisca

Progettista e Direttore dei Lavori: Ing. Raffaele Agrippino

Ditta appaltatrice:

Responsabile di Cantiere:

Coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione: Ing. Raffaele Agrippino

Importo dei lavori, compreso oneri di sicurezza: €143.771,17

Il Tecnico

Ing. Raffaele Agrippino



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Ing. Raffaele Agrippino'. Overlaid on the signature is a circular blue stamp. The stamp contains the text 'ORDINE INGEGNERI Cosenza' around the top edge, 'Ing. RAFFAELE AGRIPPINO' in the center, and 'Libera Specialistica' and 'Sezione: A n. 1306' at the bottom. There is also a small logo of the Order of Engineers of Cosenza.

PSC: MESSA IN SICUREZZA ABITATO E VIABILITA' DA EROSIONE SOTTERRANEA ACQUE METEORICHE QUARTIERE VIA PRIGIONI S. PIETRO – AREA URBANA ROSSANO.
(Codice d'opera n. CUP: G33H19000720001)

Cantiere: Via Borghesia , Via San Biagio

Committente: COMUNE DI CORIGLIANO-ROSSANO (CS)

Coordinatore per la progettazione: Ing. Raffaele Agrippino, iscritto al n.1306 dell'Ordine degli Ingegneri di Cosenza, Sez. A

Progetto ESECUTIVO

P.S.C.

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO
Art. 100 D.Lgs. 81/08

Aggiornamenti:

INDICE

0.0 Riepilogo Note/integrazioni/modifiche a seguito di Verifica:	4
0. Premessa - riferimenti normativi	5
1. DISPOSIZIONI GENERALI	6
1.1. - Definizioni e termini di efficacia	6
2. RELAZIONE del PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	6
2.1. Contenuti minimi generali	6
2.1.1. Obiettivo del PSC	6
2.1.2. PSC - relazione:	6
a) identificazione e descrizione dell'opera	6
b) individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (numeri utili-mansionario dei soggetti principali)	7
c) Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;	8
Nota: per i dettagli si rimanda anche al punto d) e all'allegato "Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento" e al punto 2.2. e 2.3	8
d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento area di cantiere-organizzazione cantiere-lavorazioni:	8
e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	8
f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	9
g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;	9
h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	9
h1) emergenze generiche (pronto soccorso, antincendio), rischi naturali (alluvioni, inondazioni, frane, incendi, terremoti)	9
i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno e la stima costi sicurezza;	10
i1) durata fasi lavoro	10
i2) uomini/giorno	10
i3) stima costi sicurezza-contabilità	10
2.1.3. Procedure complementari o di dettaglio al PSC legate alle scelte autonome della ditta	11
2.1.4. Tavole esplicative di progetto	11
2.1.5. Nota sui contenuti minimi PSC	11
2.2. - Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni (anche sulla base di quanto emerso dalla Conferenza dei servizi-pareri-autorizzazioni)	11
2.2.1. Analisi elementi essenziali interni/esterni al cantiere rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento	11
a) caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee (rischi interni al cantiere);	11
b) eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione (Rischi dall'esterno verso il cantiere):	12
c) eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante (Rischi dal cantiere verso l'esterno)	12
Dettaglio dei rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento ai sensi dell'allegato XV.2. del d.lgs 81/2008 e smi.	12

Falde.....	12
Fossati	12
Alvei fluviali	13
Banchine portuali	13
Alberi	13
Manufatti interferenti o sui quali intervenire;infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti;	13
Edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni;.....	13
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi;.....	13
Altri cantieri o insediamenti produttivi;.....	14
Viabilità;.....	14
Rumore;.....	14
Polveri;.....	15
Fibre;.....	15
Fumi;.....	15
Vapori;	15
Gas;	15
Odori o altri inquinanti aerodispersi;	16
Caduta di materiali dall'alto	16
Altro/Varie: rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale, vibrazioni ecc)	16
2.2.2. organizzazione cantiere (recinzioni, viabilità, impianti ecc)	17
a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;.....	18
b) i servizi igienico-assistenziali;.....	18
c) la viabilità principale di cantiere;.....	18
d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;	18
e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;.....	18
f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 d.lgs 81/2008 (Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza).....	18
g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 d.lgs 81/2008, comma 1, lettera c) (Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di formazione-informazione lavoratori autonomi);.....	19
h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;.....	19
i) la dislocazione degli impianti di cantiere;	19
Si rimanda all'allegato Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere) e alle verifiche delle scelte logistiche dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione dei lavori.....	19
l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;.....	19
Si rimanda all'allegato Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere) e alle verifiche delle scelte logistiche dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione dei lavori.....	19
m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;	19
Si rimanda all'allegato Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere) e alle verifiche delle scelte logistiche dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione dei lavori.....	19
n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	19
Non sono previsti materiali con pericolo d'incendio e di esplosione	19
2.2.3. Analisi rischi-interferenze misure prevenzione e coordinamento per fasi di lavoro	19
a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;.....	19
b) al rischio di seppellimento negli scavi;.....	19
b-bis) al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo;.....	19
c) al rischio di caduta dall'alto;	19
d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;	19

e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;	19
f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;	20
g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;	20
h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;	20
i) al rischio di elettrocuzione;	20
l) al rischio rumore;	20
m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche	20
FASI DI LAVORO (per ulteriori dettagli si rimanda al “Cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall' art. 40 dpr 207/2010”)	20
2.2.4. Sintesi delle analisi ai punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3	21
2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento	22
2.3.1 analisi interferenze tra lavorazioni	22
2.3.2 Misure preventive e protettive e DPI individuali e collettivi per ridurre i rischi da interferenze	22
2.3.3 Verifiche periodiche per eventuali aggiornamenti al PSC o crono programma	22
2.3.4. misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	23
2.3.5. eventuali integrazione del CSE dei nominativi - notifica preliminare	23
3. Altre disposizioni	23
3.1. Notifica preliminare	23
3.2. POS (Piani Operativi di Sicurezza)	23
3.3 Sopralluoghi in Cantiere da parte del CSE	24
ELENCO ALLEGATI:	24
1a - Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento	24
1b - Elenco soggetti con compiti di sicurezza e n° utili (da aggiornare al momento dell'inizio lavori-notifica preliminare e da mantenere aggiornato fra i documenti di cantiere	24
2 - Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere; mezzi d'opera)	24
0.0 Riepilogo Note/integrazioni/modifiche a seguito di Verifica:	
- par. 2.2.1 c) “Rumore”: integrato con dettaglio “richiesta deroga acustica”	
- par. 2.2.1 c) Altro (...vibrazioni...): integrato con obblighi impresa (analisi/monitoraggio edifici circostanti prima e durante i lavori in base ai mezzi utilizzati);	
- all 2 ubicazione cantiere: integrata nota “l'esatta ubicazione dipenderà dalla situazione al momento dell'esecuzione dei lavori ed al rilascio delle ordinanze da parte degli uffici competenti”	
- all2 : dettaglio mezzi	
- par 2.3.1 interferenza lavorazioni - crono programma: è stato aggiunto il dettaglio sullo sfasamento temporale/spaziale delle varie fasi all'interno della stessa area di cantiere (es: fresatura, demolizione, posa cavidotti ecc) prevedendo la gestione dei punti di interferenza fra fasi mediante movieri e attrezzature (new jersey, transenne ecc) e segnaletica interna al cantiere (analoga nota è riportata nell'elaborato “12 crono programma”).	
- Nota analisi rischi: il presente piano sicurezza è stato redatto secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 art. 100 e allegato XV contenuti minimi e pertanto analizzando i singoli rischi presenti all XV par 2.2.1 e all. XV.2. del d.lgs 81/2008 e smi (i paragrafi del presente PSC seguono la numerazione dell'All XV dlgs 81/2008 contenuti minimi PSC).	

D.lgs 81/2008 Art. 100 - Piano di sicurezza e di coordinamento

In particolare si riporta il punto 1. Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all'allegato XI, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell'allegato XV. Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, una tavola tecnica sugli scavi. I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e l'indicazione della stima dei costi della sicurezza sono definiti all'allegato XV.

Nota: gli articoli sotto riportati fanno riferimento al D.lgs 81/2008 allegato XV CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI.

Inoltre per quanto riguarda la normativa sicurezza e segnaletica nei cantieri stradali si rimanda anche a:

- D.M. Infrastrutture 10 luglio 2002
- Decreto Interministeriale -Ministro del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministro della salute e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 4 marzo 2013
- indicazioni riportate nella pubblicazione dell'INAIL 2010 "La sicurezza sul lavoro nei cantieri stradali"

Per tutto quanto riguarda la normativa sui lavori pubblici si rimanda a:

- D.Lgs 50/2016 (ex Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n° 163 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE);
- Decreto Legislativo 207/2010 Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici

Per tutto quanto riguarda le norme della circolazione/progettazione stradale e delle piste ciclabili si rimanda a:

- Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n° 285 Nuovo Codice della Strada;
- Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della strada n° 495 del 16 dicembre 1992;
- Decreto 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 19 aprile 2006 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;
- Norme UNI (10006, 13242, 13285, 7163).

Per quanto riguarda i limiti di rumorosità verso l'esterno del cantiere sono fissati dal DPCM 1/3/91 e smi.

Per tutto quanto riguarda gli aspetti relativi agli impianti (gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti di cantiere ecc) si rimanda alla normativa di riferimento ed in particolare:

- DPR 462/01 - Guida tecnica alla prima verifica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra
- DM 37/2008 e smi

Per tutto quanto riguarda i rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale ecc) e alle procedure di emergenza collettive (evacuazione, punti di raccolta ecc) si rimanda al Piano di Protezione civile Comunale ai sensi della L. 225/92 e smi "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile".

COMUNE DI CORIGLIANO-ROSSANO

Piano Sicurezza Coordinamento - Prog. Definitivo/esecutivo

1. DISPOSIZIONI GENERALI
C.S.E. Ing. Raffaele Agrippino – cell. 3386269699 – email ing.agrippino@gmail.com

1.1. - Definizioni e termini di riferimento
Direzione dei Lavori - Ordine degli Ingegneri di Cosenza n.1306 – SEZ.A

Si rimanda al punto 1 dell'allegato XV al d.lgs 81/2008 e smi per tutte le definizioni relative a PSC (piano di sicurezza e coordinamento), POS, apprestamenti, procedure, attrezzature di lavoro, misure preventive e protettive, prescrizioni operative ecc.

2. RELAZIONE del PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

2.1. Contenuti minimi generali

2.1.1. Obiettivo del PSC.

Il PSC é specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del decreto D.Lgs 81/2008 e s.m.i..

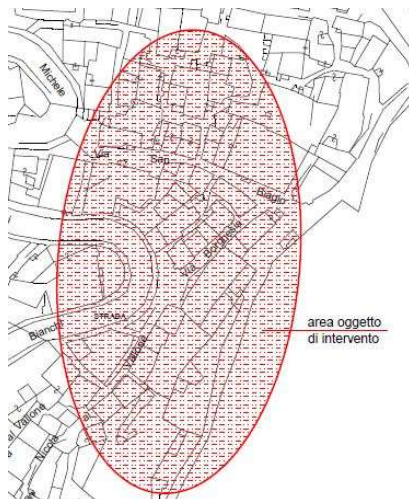
2.1.2. PSC - relazione:

a) identificazione e descrizione dell'opera, esplicitata con:

Nota: per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione generale del progetto.

a1) l'indirizzo del cantiere:

Via San Biagio, Via Borghesia Comune di Corigliano-Rossano (CS)



a2) la descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere;

L'area oggetto dell'intervento all'interno del centro storico area urbana di Rossano del Comune di Corigliano-Rossano (CS).

a3) I lavori consistono nel rifacimento delle condotte fognarie, della rete idrica e della raccolta delle acque piovane .

Per ulteriori dettagli si rimanda agli altri elaborati di progetto in particolare relazione generale, relazioni specialistiche, elaborati grafici, elaborati economici (computo metrico, capitolato).

Si richiama quanto scritto nella relazione generale del progetto Definitivo-Esecutivo:

COMUNE DI CORIGLIANO-ROSSANO

Le lavorazioni principali consistono in demolizioni (di pavimentazioni di elementi in pietra quali cordonati ecc) scavi (per la messa in opera dei sottoservizi in questione) e nuove realizzazioni stradali-pavimentazioni (realizzazione di scoli, zanche, tombini, cordonati, segnaletica ecc) e sottoservizi (nello specifico quelli idrici).

Piano Sicurezza Coordinamento - Prog. Definitivo/Esecutivo
C.S.E. Ing. Raffaele Agrippino – cell. 3386269699 – email ing.agrippino@gmail.com

Iscrizione Ordine degli Ingegneri di Cosenza n.1306 – SEZ.A

Per i dettagli si rimanda agli altri elaborati in particolare

- crono programma
- relazioni specialistiche
- documenti economici (computo metrico)

b) individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (numeri utili-mansionario dei soggetti principali)

b1) Per quanto riguarda l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione) si rimanda a quanto riportato nella mascherina degli elaborati progettuali e negli atti approvativi (determine dirigenziali, ordini di servizio ecc)

Si rimanda, a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione, la verifica dei POS (piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici) l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

b2) Si rimanda all'allegato: Elenco soggetti con compiti di sicurezza e n° utili (da aggiornare al momento dell'inizio lavori-notifica preliminare e da mantenere aggiornato fra i documenti di cantiere).

b3) Mansionario dei soggetti principali

Per quanto riguarda gli obblighi, le responsabilità e i requisiti delle varie figure interessate si rimanda al d.lgs 81/2008 e smi ed in particolare agli articoli:

Art. 20. (Obblighi dei lavoratori)

Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

Art. 91. Obblighi del coordinatore per la progettazione

Art. 92. Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Art. 93. Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori

Art. 94. Obblighi dei lavoratori autonomi

Art. 95. Misure generali di tutela

Art. 96. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

Art. 97. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

Art. 98. Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Si precisa che anche in caso di opere eseguite in subappalto o in caso di ingresso in cantiere di fornitori le mansioni e responsabilità del Direttore di Cantiere nonché ovviamente quelle dei preposti e lavoratori rimangono invariate. In tale caso l'Appaltatore ed il suo Direttore di Cantiere possono avvalersi della collaborazione dei datori di lavoro subappaltatori e dei loro dirigenti e responsabili per la sicurezza sul lavoro.

c) Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;

Nota: per i dettagli si rimanda anche al punto d) e all'allegato "Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento" e al punto 2.2. e 2.3.

Si tratta di un cantiere stradale in area urbana con presenza di lieve traffico con notevole traffico di pedoni. I rischi principali (per ulteriori dettagli si rimanda al punto 2.2.1.) posso essere suddivisi in:

- Rischi interni al cantiere: rischi dovuti alle normali lavorazioni e interferenze per i lavori di demolizione, realizzazione di opere murarie, , pavimentazioni in pietra ecc, Rischi dovuti ai mezzi d'opera (per i quali si rimanda a quanto contenuto nei POS, verificati dal CSE, delle ditte aggiudicatrici e a quanto descritto nei paragrafi successivi e negli allegati.

- Rischi dall'esterno verso il cantiere: rischio principale che un mezzo esterno al cantiere invada l'area di cantiere o pedoni entrino in area di cantiere.

Per tali motivi il cantiere andrà opportunamente segnalato e delimitato con dispositivi di protezione collettiva (barriere, transenne, cartelli, semafori, movieri ecc) ad alta visibilità costantemente controllati per garantirne l'efficienza.

- Rischi dal cantiere verso l'esterno: rischi dovuti all'ingombro del cantiere che ridurrà, durante le varie lavorazioni, gli spazi per il transito (di veicoli e pedoni), alla produzione di rumori e fumi alla presenza di mezzi d'opera che dovranno muoversi lentamente ed eseguire le lavorazioni principali quali (carico-scarico, manovre di spostamento ecc) con l'assistenza di movieri.

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento area di cantiere-organizzazione cantiere-lavorazioni:

In generale, per non interrompere la circolazione durante i lavori gli stessi saranno effettuati, suddividendo l'area di intervento in azone e fasi sfasate temporalmente e spazialmente.

Per gli aspetti relativi a:

1) area di cantiere:

Si rimanda ai punti 2.2.1. e 2.2.4.

2) organizzazione del cantiere:

Si rimanda a quanto detto al punto 1) sopra e ai punti 2.2.2. e 2.2.4.

3) lavorazioni

- Per quanto riguarda le lavorazioni si rimanda ai punti 2.2.3. e 2.2.4., al punto 2.1.2.a.3).

- Per quanto riguarda la sfasatura temporale e spaziale delle lavorazioni si rimanda a quanto detto al punto 1) sopra e al cronoprogramma;

e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni.

Per le interferenze si rimanda ai punti 2.1.2.c. e ai punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.

f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Si rimanda ai punti 2.3.4. e 2.3.5.e agli allegati “Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento” e Tavole Grafiche - Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere.

g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;

In generale per quanto riguarda i lavoratori delle imprese realizzatrici, i lavoratori autonomi e i fornitori resta a cura dell'impresa aggiudicatrice (nella figura del datore di lavoro, direttore tecnico, capocantiere) l'informazione sul cantiere, le indicazioni (aree di carico scarico del cantiere, percorsi carrabili all'interno del cantiere ecc) e la raccolta e verifica della documentazione da presentare al CSE (POS, DUVRI fornitori, documenti dei mezzi, attestati vari ecc).

In ogni caso, per quanto riguarda i lavoratori autonomi e fornitori, nell'ambito del cantiere in esame dovranno adeguarsi alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), ai fini della sicurezza (art. 94 d.lgs 81/2008 e smi) e a quanto previsto nel POS e sarà cura dell'impresa principale la verifica del rispetto di tali prescrizioni.

h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

Nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94, comma 4 d.lgs 81/2008 e smi; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;

Si rimanda a quanto riportato al punto 2.1.2.b. e all'allegato “n° utili”.

h1) emergenze generiche (pronto soccorso, antincendio), rischi naturali (alluvioni, inondazioni, frane, incendi, terremoti) si fa presente inoltre che:

- per quanto riguarda le emergenze, il servizio di pronto soccorso e antincendio specifici delle lavorazioni si rimanda e a quanto riportato nel POS della ditta esecutrice (che verrà verificato dal CSE in fase di esecuzione).
- per quanto riguarda le emergenze generiche (pronto soccorso, antincendio) in zone limitrofe esterne al cantiere si fa presente che in nessun modo dovrà essere impedito il transito in sicurezza ai mezzi di soccorso (ambulanze, VVFF, forze dell'ordine ecc). Pertanto particolare accortezza andrà posta, qualora sia necessario la chiusura di un tratto di strada, nel verificare che tutti gli edifici e zone limitrofe siano raggiungibili dai mezzi di soccorso (ambulanza, VVFF, ecc). Qualora per accedere ad alcuni edifici sia indispensabile accedere al cantiere andranno realizzati percorsi in sicurezza, larghi almeno 3,5 m, per i mezzi di soccorso che dovranno essere usufruibili anche quando in cantiere non vi sono le maestranze a lavoro.
Il cantiere in esame, allo stato attuale e trattandosi di cantiere puntuale, non risulta creare ostacolo al transito dei mezzi di soccorso per raggiungere tutti gli edifici limitrofi al cantiere.
- per quanto riguarda i rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale ecc) si rimanda alle procedure di emergenza collettive/ misure di prevenzione e coordinamento generiche (evacuazione, punti di raccolta ecc) si rimanda al Piano di Protezione civile Comunale reperibile al link: <http://wordpress.comune.fi.it/protezionecivile/> (ai sensi della L. 225/92 e smi “Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile”).
per quanto riguarda le condizioni meteo l'impresa dovrà controllare e tenersi informata delle previsioni meteo sui siti istituzionali ufficiali per predisporre le opportune misure di sicurezza (per esempio coprire i cumuli di materiale stoccato in cantiere con teli in caso di pioggia).
- l'Impresa dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure) per far fronte in modo efficace e tempestivo alle emergenze;
- I lavoratori incaricati per le emergenze dovranno essere dotati (a carico della ditta) di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti e adeguati corsi di formazione/attestati.

i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno e la stima costi sicurezza;

i1) durata fasi lavoro

Per quanto riguarda la descrizione e la durata delle fasi di lavoro si rimanda al punto 2.2.3., all'allegato 2 del PSC (tavole grafiche e foto) e al crono programma.

Si fa presente che l'ordine cronologico potrà essere variato sulla base delle esigenze del momento dei lavori (rilascio di permessi/ordinanze traffico-sosta-occupazione suolo, periodo di esecuzione dei lavori).

i2) uomini/giorno

Per quanto riguarda la "stima uomini/giorno" si rimanda all'allegato 3 "stima uomini/giorno".

i3) stima costi sicurezza-contabilità

Per la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.:

Si rimanda a quanto riportato nell'allegato 4 "elenco prezzi unitari e Stima dei Costi sicurezza"

Per la metodologia della stima dei costi sicurezza si rimanda al Prezziario del progetto/dell'ente redatto sulla base del prezziario Regione Calabria di riferimento.

Nota 1: eventuali integrazioni

In ogni caso si fa presente che qualora per esigenze organizzative dell'impresa appaltatrice (per esempio venga aumentato il numero di operai presenti in cantiere, o utilizzo di nuovi apprestamenti non previsti dal PSC) le eventuali integrazioni (per esempio degli apprestamenti collettivi baracche, wc ecc o altre integrazioni) relative alla sicurezza saranno a carico dell'impresa appaltatrice ai sensi dell'art 100 comma 5 dlgs 81/2008.

Nota 2: Contabilità sicurezza

In generale per quanto riguarda le liquidazioni si rimanda a quanto riportato al d.lgs 81/2008 e smi all XV punto 4.1.6. "Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto."

Oneri derivanti dall'applicazione dei piani di sicurezza, modalità di corresponsione e contabilizzazione degli stessi:

Gli oneri derivanti all'Appaltatore relativi al "Piano di sicurezza e di coordinamento" ed in generale all'applicazione dei piani di sicurezza, non assoggettati a ribasso d'asta, saranno corrisposti all'Assuntore per acconti successivi, contestualmente all'emissione dei S.A.L.

Nel certificato di pagamento relativo all'emissione di ciascun S.A.L. sarà riconosciuta all'Assuntore una quota degli oneri relativi al "Piano di sicurezza e di coordinamento", purché i lavori siano stati condotti nel rispetto del piano, o comunque in assenza di sue gravi e palesi violazioni.

Il suo importo sarà determinato dalla somma delle varie voci che formano l'importo complessivo degli oneri per la sicurezza, sia quelle originarie che eventuali altre aggiunte in corso d'esecuzione dei lavori, relativi a lavori, apprestamenti o quant'altro, effettivamente eseguito al momento dello stato d'avanzamento. In caso

di opere od apprestamenti il cui compenso copre tutta la durata dei lavori, verrà conteggiata in misura percentuale pari allo stato d'avanzamento.

Detta quota è soggetta alle ritenute previste dalla legge e dal contratto.

2.1.3. Procedure complementari o di dettaglio al PSC legate alle scelte autonome della ditta

Il coordinatore per la progettazione ha il compito di indicare nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

In generale sarà compito dell'impresa esecutrice riportare nel P.O.S. il dettaglio e le procedure (utilizzo di D.P.I., n° di operai minimo per ogni lavorazione ecc), delle lavorazioni principali che nella fattispecie sono demolizioni e rifacimenti di opere stradali (cordonati, asfalti per marciapiedi, piste ciclabili e sedi stradali).

2.1.4. Tavole esplicative di progetto

Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

Si rimanda all'allegato 2 "Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere)" e agli elaborati grafici del progetto.

2.1.5. Nota sui contenuti minimi PSC

Per la redazione del presente PSC è stato utilizzato l'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., che è riportato nell'allegato XV.1. del d.lgs 81/2008 e smi.

2.2. - Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni (anche sulla base di quanto emerso dalla Conferenza dei servizi-pareri-autorizzazioni).

2.2.1. Analisi elementi essenziali interni/esterni al cantiere rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione a:

a) caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee (rischi interni al cantiere);

Premessa: i soggetti gestori dei sottoservizi quali luce, gas, acquedotto, fognatura, illuminazione pubblica, telefonia sono soggetti interessati alla progettazione coordinata e integrata del presente progetto e pertanto le questioni relative ai servizi aerei o sottoservizi sono parte del progetto.

Sulla base di quanto osservato sul posto e di quanto emerso dalle comunicazioni con i soggetti interessati:

- Al momento non sono presenti particolari linee aeree sopra l'intersezione oggetto dei lavori (vedi foto sotto).



- Al momento si ritiene siano presenti le normali condutture sotterranee per sottoservizi (fognarie e idriche, energia - gas-elettricità, telefono ecc) e pertanto andranno attuati gli opportuni accorgimenti per la salvaguardia e non compromissione. In ogni caso, in generale, le lavorazioni saranno superficiali (scavi massimi circa 50-150 cm e solo localmente scavi più profondi per camerette) e pertanto non dovrebbero esserci particolari problemi. In ogni caso durante gli scavi andranno attuati i normali accorgimenti (procedere prima con qualche foro e scavo di prova, interruzione dello scavo al rinvenimento di materiale di diversa consistenza e qualunque tipo di tubazione al fine di poter fare le valutazioni opportune ecc).

b) eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione (Rischi dall'esterno verso il cantiere):

b1) a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante:

- Si tratta di un cantiere stradale in zona trafficata in particolare pedonale e di mezzi pubblici e privati. Pertanto sono possibili tutti i normali rischi di investimento, incidente e guasti (versamento di olii e combustibili dei mezzi, foratura gomme ecc) sia di mezzi esterni al cantiere che di mezzi interni.

Per tutto quanto riguarda la segnaletica di cantiere si rimanda a quanto previsto dalla normativa specifica richiamata al par. "0 - Premessa-riferimenti normativi".

- Per non bloccare interamente la viabilità, si potrà procedere lavorando per fasi suddividendo il cantiere in varie aree (vedi anche crono programma e allegati al PSC tavole che verranno meglio dettagliati durante l'esecuzione anche sulla base delle esigenze del momento). Inoltre, sulla base delle esigenze al momento della esecuzione dei lavori, la circolazione sarà/potrà essere regolamentata da ordinanze specifiche in accordo con gli uffici che rilasciano le ordinanze di traffico e occupazione suolo pubblico (si rimanda per ulteriori dettagli al punto 2.1.2 il, all'allegato Tavole Grafiche - Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere, al crono programma e all'elaborato grafico "fasaggio delle lavorazioni")

b 2) al rischio di annegamento:

Non previsto per il cantiere in esame poiché si tratta di lavori su sede stradale. Rimangono tuttavia i rischi di alluvione-allagamento per i quali si rimanda al punto c sotto riportato.

c) eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante (Rischi dal cantiere verso l'esterno).

Vedi sopra punto 2.2.1.b.

Dettaglio dei rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento ai sensi dell'allegato XV.2. del d.lgs 81/2008 e smi.

Facendo riferimento all'allegato XV.2. del d.lgs 81/2008 e smi. ELENCO INDICATIVO E NON ESAURIENTE DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE, DI CUI AL PUNTO 2.2.1.

Falde

Si () No(X)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali (0.5-1.5 m e solo localmente scavi puntuali più profondi. Per i dettagli si rimanda agli elaborati grafici-economici e all'allegato 4 computo costi sicurezza).

Misure prevenzione e coordinamento:

Fossati

Si () No(X)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali (vedi nota sopra par. Falde);

Misure prevenzione e coordinamento:

Alvei fluviali

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali non in corrispondenza di alvei. Misure prevenzione e coordinamento: Rimangono tuttavia i rischi di alluvione-allagamento per i quali si rimanda al punto “varie” sotto riportato.

Note

Banchine portuali

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali;

Misure prevenzione e coordinamento:

Note

Alberi

Si () No(X)

Descrizione rischi-interferenze:

Misure prevenzione e coordinamento:

Note: Non presenti alberature importanti. Sono presenti vasi ornamentali.

In ogni caso le lavorazioni sulle alberature non dovranno danneggiare le radici (durante le operazioni di fresatura asfalto) e il fogliame. In ogni caso Ogni danneggiamento dovrà essere opportunamente segnalato al DL/CSE e ai proprietari/gestori delle alberature (ufficio Ambiente Comune di Firenze).

Manufatti interferenti o sui quali intervenire;infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti;

Si (x) No()

Descrizione rischi-interferenze: Si tratta di lavori stradali in zona centro storico.

Misure prevenzione e coordinamento: Le lavorazioni pertanto dovranno tenere conto (nei restringimenti e deviazioni di carreggiate) anche del traffico di mezzi pubblici (soprattutto mezzi di emergenza quali ambulanze, VVFF ecc) e privati e del flusso di pedoni nella zona.

Note:

Edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni;

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: La presenza di varie abitazioni dovrà essere considerata soprattutto per le attività con maggiore emissione di polveri (demolizioni, fresatura).

Misure prevenzione e coordinamento: opportuni accorgimenti quali bagnare i materiali.

Note:

Linee aeree e condutture sotterranee di servizi;

Si (x) No()

Descrizione rischi-interferenze:
Misure prevenzione e coordinamento:
Note: vedi sopra al punto 2.2.1.a

Altri cantieri o insediamenti produttivi;
Si (x) No(x)
Descrizione rischi-interferenze:
Misure prevenzione e coordinamento:
Non risultano allo stato attuale altri cantieri presenti.

Viabilità;
Si (x) No()
Descrizione rischi-interferenze: trattandosi di cantiere stradale è presente il rischio investimento-incidenti-danni fra mezzi esterni e di cantiere fuori e dentro il cantiere
Misure prevenzione e coordinamento: opportune segnalazioni (luminose, acustiche, movieri ecc) della presenza e movimento dei mezzi (che dovranno essere a norma) in particolare durante le manovre più pericolose (per es passaggi in spazi stretti) e durante la fasi di lavori più impattanti (per esempio demolizioni con produzione di schegge e polveri ecc).

In caso di danni ai mezzi (foratura, perdita di liquidi quali olii, carburanti ecc) in area esterna al cantiere resta responsabile il proprietario del mezzo con gli obblighi indicati dal codice della strada (vedi premesse). In ogni caso l'impresa appaltatrice/esecutrice deve verificare che la nuova condizione esterna al cantiere non crei ulteriori rischi.

In caso di danno dei mezzi d'opera entro il cantiere resta responsabile l'impresa appaltatrice/esecutrice.

In generale in caso di danni ai mezzi (della ditta o non, all'interno o all'esterno del cantiere) l'impresa appaltatrice/esecutrice deve provvedere alla interruzione delle lavorazioni, verifica con eventuale segnalazione al CSE qualora ritenuto necessario dall'impresa, e ripristino delle condizioni di sicurezza prima della ripresa delle lavorazioni.

Note: _____

Rumore;
Si (x) No()
Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali:
Misure prevenzione e coordinamento:
Note: normali lavorazioni stradali pertanto si rimanda alla valutazione del rumore fatta nei vari pos e da sottoporre alla validazione da parte del CSE.

Rischio rumore interno al cantiere:

Poiché il presente Piano di Sicurezza costituisce un'analisi preventiva dei rischi, la valutazione farà riferimento ai tempi di esposizione e ai livelli di rumore standard in riferimento a valori rilevati su cantieri di medesime caratteristiche.

Considerato l'ambiente esterno (ambiente urbano), le lavorazioni (demolizioni, rifacimenti strade e sottoservizi) e le attrezzature normalmente utilizzate (escavatori, autocarri ecc) si può ipotizzare una esposizione quotidiana di un lavoratore per cantieri stradali standard. In ogni caso andrà valutata meglio nelle fasi successive progettuali o in esecuzione l'esposizione al rumore nelle demolizioni (verifica POS da parte del CSE).

Si rammenta l'obbligo che al P.O.S. sia allegato l'esito della valutazione del rischio rumore. Sarà cura del Coordinatore per l'esecuzione verificare nei Piani Operativi di Sicurezza delle ditte il rispetto della soglia limite ed eventualmente si riserverà di disporre misure protettive in relazione all'esposizione al rumore (anche nei confronti di terzi).

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore

imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal coordinatore.

Per quanto riguarda il rischio rumore verso l'esterno si fa presente che l'impresa dovrà valutare (in base ai mezzi utilizzati, lavorazioni, durata lavori ecc) la necessità di richiedere all'amministrazione competente (Comune di Corigliano-Rossano - Sezione Igiene Pubblica Ambientale e Vivibilità Urbana), prima dell'inizio lavori, AUTORIZZAZIONE IN DEROGA (ai limiti acustici di zona) PER ATTIVITA' RUMOROSE TEMPORANEE

Polveri;

Si (x) No()

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali: normali lavorazioni stradali con produzione di polveri soprattutto durante le demolizioni e fresatura/taglio asfalto

Misure prevenzione e coordinamento: dovranno essere adottati gli opportuni accorgimenti quali bagnare i materiali.

Note:

Fibre;

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali:

Misure prevenzione e coordinamento:

Note:

In ogni caso, qualora durante le verifiche prima dell'inizio lavori o durante le lavorazioni venisse riscontrata la presenza di materiali che danno origine a fibre volatili nocive andranno interrotte le lavorazioni e prese le misure adeguate in accordo con gli enti/soggetti competenti (asl , DL, CSE) con operazioni quali interdizione delle aree, dotazione di DPI adeguati specifici per fibre (mascherine, tute ecc).

Fumi;

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali:

Misure prevenzione e coordinamento:

Note: normali fumi di scarico emessi dai mezzi d'opera che dovranno essere comunque omologati e a norma. Vedi anche punto sopra "fibre".

Vapori;

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali:

Misure prevenzione e coordinamento:

Note

Vedi anche punto sopra "fibre".

Gas;

Si () No(x)

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali:

Misure prevenzione e coordinamento:

Note

Vedi anche punto sopra "fibre".

Per i dettagli delle procedure di sicurezza durante le lavorazioni ai sottoservizi si rimanda a quanto riportato nell'elaborato 2.5 Relazione Tecnica e i suoi allegati relativi alle procedure operative di sicurezza:

MORP 004 - Intercettazione gas con Tamponatrice

MORP 003 - Messa fuori esercizio condotta gas

Odori o altri inquinanti aerodispersi;

Si (x) No ()

Note: normali odori tipici delle fognature per i quali andranno adottati i provvedimenti possibili quali limitare le lavorazioni durante le ore di punta e scarichi mezzi (che dovranno essere a norma).

Caduta di materiali dall'alto

Si (x) No ()

Descrizione rischi-interferenze: si tratta di scavi superficiali: in generale il principale pericolo di caduta di materiali dall'alto si potrà avere durante il carico-scarico di materiali dai mezzi d'opera (materiali demoliti, cordonati ecc).

Misure prevenzione e coordinamento: In generale le operazioni di carico e scarico dovranno avvenire in aree interdette al traffico veicolare e pedonale e alla presenza di movieri.

Note: _____

Altro/Varie: rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale, vibrazioni ecc)

Si () No (x)

Per questi e gli altri rischi naturali e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale ecc), per i dettagli delle caratteristiche di queste aree si rimanda a tali tavole del piano di Protezione civile Comunale.

Misure prevenzione e coordinamento:

Per tutto quanto riguarda i rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale ecc) e alle procedure di emergenza collettive/ misure di prevenzione e coordinamento generiche (evacuazione, punti di raccolta ecc) si rimanda al Piano di Protezione civile Comunale.

In generale il cantiere, per ridurre i rischi dal cantiere verso l'esterno, andrà lasciato in ordine a fine turno (coprendo eventualmente con teli, i materiali sciolti in caso di previsioni di pioggia o eventualmente bagnandoli in caso di forti temperature per limitare le polveri).

Vibrazioni:

Per quanto riguarda gli effetti sui lavoratori delle vibrazioni dovute alle attrezzature utilizzate si rimanda

Si rimanda a quanto previsto/valutato nel POS dell'impresa che sarà oggetto di verifica da parte del CSE.

Per quanto riguarda gli effetti delle vibrazioni verso l'esterno del cantiere (edifici/strutture anche datate presenti nell'area), trattandosi di lavorazioni stradali e sottoservizi standard si prevedono vibrazioni tipiche di questi cantieri. In ogni caso andrà verificato da parte dell'impresa, lo stato degli edifici prima dell'inizio dei lavori (eventualmente con foto e/o rilievo fessurativo) e monitorare durante i lavori lo stato degli edifici/strutture per valutare insieme al CSE/DL eventuali misure da adottare. Si rimanda comunque agli obblighi di legge e previsti nel CSA per i danni durante l'esecuzione dei lavori.

2.2.2. organizzazione cantiere (recinzioni, viabilità, impianti ecc)

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.2.2: In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

Nota: Data la tipologia dei lavori, l'orario previsto dei lavori (che in linea di massima sarà diurno, con possibili turni ed eventualmente con turni notturni sulla base delle esigenze del momento) e l'ambiente urbano dove verranno svolti (con presenza di varie attività commerciali quali bar, e ristrettezza di spazi per

attrezzare le aree di cantiere) l'impianto di cantiere sarà ridotto al minimo. Si rimanda all'allegato "planimetria di cantiere" e al computo metrico sicurezza.

Si ritiene di poter seguire, per il cantiere in esame le indicazioni del documento Itaca del 01/03/2006 relativo a LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL D.P.R. 222/03 dove a pag. 29 veniva riportato:

"In un cantiere urbano, tendenzialmente, non vi è bisogno di refettori o di dormitori; al contrario, in un cantiere per infrastrutture, posizionato lontano dai centri urbani, e con cicli di lavorazione di 24 ore, necessità di questi apprestamenti"

a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;

Recinzioni:

Si rimanda ai principi generali riportati nel D.Lgs 81/2008 e s.m.i art. 109 e all XV punto 2.2.2.

In generale le recinzioni saranno di tipo mobile per adeguarsi ed essere modificate sulla base dell'andamento dei lavori. Dovranno essere dotate di opportuni piedistalli.

Dovranno essere ben visibili e stabili. Per la tipologia si rimanda anche a quanto previsto negli elaborati grafici e negli elaborati economici (in particolare computo costi sicurezza).

Accesso occasionale al cantiere: chiunque abbia necessità di accedere al cantiere in maniera occasionale, fornitori, riparatori di mezzi ecc., deve essere autorizzato e accompagnato da un preposto. I/Il nominativo/i di tale figura dovrà/dovranno essere indicato/i nel POS e/o comunicato al CSE e si dovrà segnalare al CSE i casi di sostituzione dell'addetto.

b) i servizi igienico-assistenziali;

Si rimanda a quanto previsto nel computo e nell'allegato planimetria di cantiere.

c) la viabilità principale di cantiere;

In generale non vi sarà, data la ristrettezza degli spazi, una viabilità dedicata al cantiere ma di volta in volta verranno interdetta alla circolazione esterna le aree di lavoro.

Si rimanda a quanto previsto nel computo e nell'allegato planimetria di cantiere.

d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

Gli allacci agli impianti e attrezzature di cantiere andranno realizzati, certificati e dichiarati secondo le prescrizioni delle normative vigenti e del soggetto Gestore dei Servizi (elettricità, acqua ecc).

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

Per tutto quanto si rimanda alla normativa di riferimento ed in particolare:

- DPR 462/01 - Guida tecnica alla prima verifica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra

- DM 37/2008 e smi

f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 d.lgs 81/2008 (Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza)

"Art. 102. d.lgs 81/2008 (Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza):

1. Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.”

Sarà cura del CSE, nell'ambito della verifica del POS e dei documenti, assicurarsi che sul PSC vi sia anche la firma per accettazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o una dichiarazione del datore di lavoro di aver ottemperato agli adempimenti.

g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 d.lgs 81/2008, comma 1, lettera c) (Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di formazione-informazione lavoratori autonomi); Art. 92. d.lgs 81/2008 (Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

...omissis...

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

In generale, prima di ogni nuova lavorazione, il CSE dovrà eseguire le riunioni direttamente in cantiere per la formazione e i chiarimenti sul PSC e le sue eventuali varianti.

h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

Cancello: data la tipologia di cantiere mobile (lavori in varie zone della sede stradale con parziale o totale interruzione temporanea del traffico)

risulta difficile poter essere installato un cancello unico per tutta la durata del cantiere. Pertanto l'accesso all'area di cantiere verrà valutato, con l'impresa appaltatrice e CSE, il posizionamento nelle varie fasi.

In generale potranno accedere in cantiere solo mezzi a norma e dotati di certificazioni e assicurazioni di legge.

Gli autisti (dell'impresa, fornitori, sub-appaltatrici, lavoratori autonomi ecc) dei mezzi di fornitura dovranno comunque essere dotati di documento di riconoscimento.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice dare le indicazioni, oltre che ai propri lavoratori anche ai fornitori e lavoratori autonomi e imprese sub-appaltatrici circa i percorsi all'interno del cantiere e le aree di carico scarico dei mezzi.

Data la tipologia del cantiere e gli spazi limitati per ridurre al minimo l'ingombro della sede stradale durante i lavori, non sono previste particolari pista, percorsi o accessi al cantiere.

i) la dislocazione degli impianti di cantiere;

Si rimanda all'allegato Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere) e alle verifiche delle scelte logistiche dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione dei lavori.

l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;

Si rimanda all'allegato Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere) e alle verifiche delle scelte logistiche dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione dei lavori.

m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

Si rimanda all'allegato Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere) e alle verifiche delle scelte logistiche dell'impresa esecutrice durante l'esecuzione dei lavori.

n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

Non sono previsti materiali con pericolo d'incendio e di esplosione.

2.2.3. Analisi rischi-interferenze misure prevenzione e coordinamento per fasi di lavoro

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti:

a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;

b) al rischio di seppellimento negli scavi;

b-bis) al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo;

c) al rischio di caduta dall'alto;

d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;

e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;

- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura;
- i) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

FASI DI LAVORO (per ulteriori dettagli si rimanda al “Cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall' art. 40 dpr 207/2010”)

Le fasi principali di lavoro sono:

si rimanda a quanto riportato al punto 2.1.2. a3)

In generale i rischi principali sono quelli al punto

- a) rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere” trattandosi di cantiere stradale. (Per le misure di prevenzione-coordinamento si rimanda ai punti 2.2.1 e 2.2.2)

- b bis) Regola generale per scavi con rischio rinvenimento ordigni bellici..

Procedura generale “rischio rinvenimento ordigni bellici”.

Per il rischio rinvenimento ordigni bellici si rimanda a quanto previsto dalla normativa vigente (in particolare L177/2012).

In ogni caso durante i lavori si dovrà procedere, analogamente per i sottoservizi, prima con analisi visiva (tombini, avvallamenti anomali ecc), qualche foro/scavo di prova e/o con apparecchi specifici, interruzione dello scavo al rinvenimento di materiale di diversa consistenza e qualunque tipo di tubazione al fine di poter fare le valutazioni opportune ecc) per escluderne la presenza o la necessità di bonificare il sito.

In caso di rinvenimento di ordigni o di richiesta da parte del CSE si richiama a quanto previsto dal d.lgs 81/2008 e smi art. 92 comma 2-bis “...omissis... il committente provvede a incaricare un’impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all’articolo 104, comma 4-bis (del d.lgs 81/2008). L’attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell’autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.”

Prima della consegna dei lavori dovrà essere reperita, da parte del CSE, ad integrazione del presente PSC la eventuale documentazione relativa alle indagini effettuate relativamente alla possibile presenza di ordigni bellici e ad eventuali bonifiche effettuate, lungo l'intero tracciato e sue pertinenze.

c) al rischio di caduta dall'alto: non presente

d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria: non presente

e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria: non presente

- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto: le demolizioni non presentano particolari difficoltà trattandosi di opere a terra (cordonati, pozzetti ecc) i rischi derivano dalla posizione soggetta a forte traffico (veicolare e pedonale) e pertanto rischio di incidente.

(Per le misure di prevenzione-coordinamento andrà posta particolare cura alle segnalazioni e delimitazioni del cantiere. Per tutto quanto riguarda la segnaletica di cantiere si rimanda a quanto previsto dalla normativa specifica richiamata al par. "0 - Premessa-riferimenti normativi".

Si rimanda inoltre ai punti 2.2.1 e 2.2.2)

- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in Cantiere. In generale non sono previsti materiali esplosivi ma va ricordato che verranno utilizzati mezzi anche pesanti che dovranno essere a norma, omologati e revisionati secondo quanto previsto dalle normative in materia al fine di evitare ogni possibile esplosione causata da un malfunzionamento dei mezzi d'opera.

- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura:

Trattandosi di cantiere dove verrà realizzata una pavimentazione stradale (Pietre/asfalto/materiali cementizi ecc)), potrà essere, se i lavori verranno eseguiti nel periodo estivo, che si possano avere in cantiere temperature elevate.

Per le misure di prevenzione-coordinamento si rimanda a quanto previsto nei POS (da sottoporre a verifica da parte del CSE) relativamente all'utilizzo di DPI adatti e possibilità di riposo in luoghi ventilati e salubri (baracche di cantiere, locali convenzionati con l'impresa o altro). In ogni caso si rimanda alle valutazioni da fare durante l'esecuzione dei lavori da parte del CSE, direttore di cantiere, rappresentante lavoratori.

- i) al rischio di elettrocuzione. Normali rischi presenti in un cantiere stradale. (Per le misure di prevenzione-coordinamento si rimanda ai punti 2.2.2.d)

- l) al rischio rumore. Cantiere stradale soggetto alla presenza di rumori causati da demolizioni, fresature ecc. (Per le misure di prevenzione-coordinamento si rimanda ai punti 2.2.1)

m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche. In generale non sono previste sostanze chimiche particolari fatto salvo per i prodotti da costruzione previsti dalle lavorazioni (in particolare cls, asfalti). Per le misure di prevenzione-coordinamento si rimanda a quanto previsto nei POS (da sottoporre a verifica da parte del CSE) relativamente all'utilizzo di DPI, alla formazione dei lavoratori per l'uso di tali prodotti ecc.

2.2.4. Sintesi delle analisi ai punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.2.4: Per ogni elemento dell'analisi di cui ai punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., il PSC contiene:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

In generale per ridurre i rischi e le interferenze le varie fasi lavorative sono state sfasate spazialmente e temporalmente (si rimanda al crono programma).

Inoltre il cantiere verrà suddiviso in aree di intervento nelle varie fasi al fine di non interrompere il traffico in quel nodo importante. Tuttavia, durante l'esecuzione dei lavori potrà essere valutata la chiusura del traffico per periodi particolari, anche sulla base della presenza di altri cantieri pubblici o privati durante l'esecuzione dei lavori.

Si rimanda per ulteriori dettagli ai punti 2.2.1.- 2.2.2. - 2.2.3. e agli allegati

1 - Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento

2 - Tavole Grafiche -Foto(Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere)

2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento

2.3.1 analisi interferenze tra lavorazioni

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall' art. 40 dpr 207/2010.

Per le interferenze si rimanda a quanto riportato ai punti 2.1.2 c) e 2.2. e al crono programma.

In generale per ridurre i rischi e le interferenze le varie fasi lavorative sono state sfasate spazialmente e temporalmente (si rimanda al crono programma).

Per quanto riguarda le interferenze durante le lavorazioni all'interno della stessa area di cantiere (es: fresatura, demolizione, posa cavidotti ecc) si fa presente che le varie fasi (per esempio carico/carico scarico durante le demolizioni o durante la posa pavimentazione) saranno sfasate spazialmente e temporalmente e nei punti di interferenza saranno gestite e regolate con movieri, attrezzature (new jersey, transenne, rete ecc) e/o segnaletica interna al cantiere.

Inoltre il cantiere verrà suddiviso in aree di intervento nelle varie fasi al fine di non interrompere il traffico in quel nodo importante. Tuttavia, durante l'esecuzione dei lavori potrà essere valutata la chiusura del traffico per periodi particolari, anche sulla base della presenza di altri cantieri pubblici o privati durante l'esecuzione dei lavori.

2.3.2 Misure preventive e protettive e DPI individuali e collettivi per ridurre i rischi da interferenze.

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.3.2.: In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Nonostante la sfasatura delle lavorazioni potranno rimanere delle interferenze in particolare dovute alle aree ristrette di lavoro e differenti utenti nella zona (mezzi privati leggeri e pesanti, pedoni ecc).

Misure preventive e protettive e DPI individuali e collettivi per ridurre i rischi da interferenze:

- utilizzo di mezzi meccanici a norma, dotati di segnali luminosi e sonori durante le manovre;
 - utilizzo di movieri dotati di idonei DPI ad alta visibilità durante tutte le manovre principali dei mezzi d'opera in ingresso/uscita dal cantiere e all'interno dell'area di lavoro stessa;
 - utilizzo di movieri nei punti di intersezione con il traffico veicolare e pedonale.
 - sono da intendersi come DPI collettivi (a protezione sia dei lavoratori del cantiere sia degli utenti della circolazione esterna al cantiere) tutti gli apprestamenti relativi alla deviazione e regolazione del traffico locale (cartelli, coni, new jersey in pvc, segnaletica provvisoria, ecc).
- Nota: alcuni DPI sopracitati potranno essere inseriti all'interno del computo, quindi soggetti a ribasso, se ritenuti funzionali ai lavori oppure all'interno dei costi della sicurezza, quindi senza utili d'impresa (come indicato nella Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 4536 del 30 ottobre 2012 G.U. n. 265 del 13/11/2012, NOTA METODOLOGICA 2013 allegata al PREZZARIO DEI LAVORI PUBBLICI DELLA REGIONE CALABRIA. In ogni caso, qualora verranno ritenuti funzionali alle lavorazioni, avranno anche la funzione di DPI.

2.3.3 Verifiche periodiche per eventuali aggiornamenti al PSC o crono programma.

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.3.3.: Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

2.3.4. misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

Nel cantiere in oggetto sarà possibile, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore (in particolare D.lgs 163/2006 e dpr 2017/2010 e smi) la presenza di più imprese a seguito di sub-appalti e sub-affidamenti.

Per quanto riguarda l'uso di apprestamenti e dpi sopracitati non cambiano le condizioni di utilizzo se vi è una sola impresa o più imprese considerato che sono stati valutati sulla base della presenza in cantiere di una squadra tipo.

In ogni caso le imprese sub-appaltatrici, i lavoratori autonomi dovranno attenersi alle indicazioni fornite del PSC e dal CSE.

Sarà cura dell'impresa appaltatrice la formazione relativa al cantiere in esame (percorsi, uso degli apprestamenti, DPI ecc) dei lavoratori delle imprese sub-appaltatrici, autonomi e fornitori.

2.3.5. eventuali integrazione del CSE dei nominativi - notifica preliminare.

Facendo riferimento al d.lgs 81/2008 e smi All XV punto 2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

3. Altre disposizioni

3.1. Notifica preliminare

Si rimanda a quanto previsto dall'articolo 99 d.lgs 81/2008 Notifica Preliminare per tutti gli obblighi relativi alla comunicazione agli organi competenti relativamente al cantiere in esame.

3.2. POS (Piani Operativi di Sicurezza)

Verifica Idoneità dei POS e procedure complementari.

Per quanto riguarda i contenuti minimi dei POS che andranno verificati dal CSE si rimanda all'allegato 7) schema verifica POS.

Procedura per il ricevimento e per la valutazione dei POS:

Ai fini della verifica della idoneità del Piano Operativo di Sicurezza (di seguito detto POS), da considerarsi come piano complementare di dettaglio del presente piano di sicurezza e di coordinamento, verrà adottata la procedura esposta di seguito.

Il POS deve essere trasmesso dall'Appaltatore al Coordinatore, almeno 5 gg. prima dell'ingresso in cantiere dell'impresa cui il POS si riferisce.

Il Coordinatore controlla i seguenti requisiti minimi.

- Il POS deve essere correttamente intestato, con riferimento preciso all'appalto, datato, con timbro dell'impresa e sottoscritto in originale per assunzione di responsabilità dal datore di lavoro (legale rappresentante) e dal direttore tecnico dell'impresa.

- Il POS deve riportare tutti gli elementi di cui al punto 3.2 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

Il Coordinatore entro 5 gg. lavorativi dal ricevimento del POS comunica l'accettazione ed il conseguente benessere all'accesso al cantiere. In caso di incompletezza o inadeguatezza del POS, entro 5 gg. lavorativi dal ricevimento il Coordinatore comunica motivata richiesta di integrazione. Il Coordinatore ha sempre 5 gg. lavorativi di tempo per comunicare l'accettazione o la richiesta di integrazioni.

Divieto di accesso al cantiere in assenza di accettazione del POS

L'accesso di una impresa e dei suoi lavoratori al cantiere in assenza di accettazione del POS è rigidamente vietato. L'accettazione viene comunicata all'Appaltatore dal Coordinatore. Si sottolinea che il mancato rispetto di questa prescrizione è sanzionato, e si conviene che la D.L. può motivatamente utilizzarlo per richiedere l'allontanamento delle maestranze o dell'impresa dal cantiere.

3.3 Sopralluoghi in Cantiere da parte del CSE

Per quanto riguarda le verifiche da fare in cantiere da parte del CSE si rimanda all'allegato 8) esempio verbale visita in cantiere da parte del CSE.

ELENCO ALLEGATI:

1a - Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento

1b - Elenco soggetti con compiti di sicurezza e n° utili (da aggiornare al momento dell'inizio lavori-notifica preliminare e da mantenere aggiornato fra i documenti di cantiere

2 - Tavole Grafiche (Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere; mezzi d'opera)

Il Coordinatore per la Progettazione

Ing. Raffaele Agrippino



PSC

MESSA IN SICUREZZA ABITATO E VIABILITA’ DA EROSIONE SOTTERRANEA ACQUE METEORICHE QUARTIERE VIA PRIGIONI S. PIETRO – AREA URBANA ROSSANO.PROGETTO ESECUTIVO

CUP: G33H19000720001

Allegato 1

Tabella sintesi rischi-interferenze-misure prevenzione e coordinamento

<u>sintesi INTERFERENZE - RISCHI</u>	<u>sintesi MISURE DI PREVENZIONE-COORDINAMENTO</u> nota: - non tutte le misure di prevenzione e coordinamento implicano un costo; le lettere (a, b, c ecc) sono riferite ai costi della sicurezza "allegato 4 del PSC" e al "DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4".
<u>Rischi interni al cantiere e verso l'esterno</u>	
Rifacimento dei sottoservizi e della pavimentazione stradale	
<div>- rischio schiacciamento da parte di mezzi di cantiere</div> <div>- rischio incidente tra mezzi d'opera e traffico veicolare-pedonale esterno all'area</div> <div>- rischio polveri - detriti</div> <div>- presenza linea ferroviaria</div> <div>- presenza viabilità</div> <div>- presenza nell'area di altre attività ed edifici pubblici e privati con relativo traffico veicolare /pedonale</div> <div>- rischio folgorazione dovuto al tranciamento cavi</div>	<div>a) Apprestamenti previsti nel PSC (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera a)</div> <div>b) Misure preventive e protettive eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera b)</div> <div>d) Mezzi e servizi di protezione collettiva (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera d)</div> <div>e) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera e)</div> <div>f) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera f)</div> <div>g) Misure di coordinameno relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera g)</div> <div>- le lavorazioni avverranno sfasate per aree di intervento (vedi allegato planimetria di cantiere);</div> <div>- le demolizioni sono previste in area di cantiere completamente sgombra di uomini e mezzi;</div> <div>- posizionamento di barriere (metalliche-plastiche-new jersey o altro) per delimitare i flussi veicolari nelle aree esterne al cantiere;</div> <div>- tutte le manovre dei mezzi d'opera e l'entrata e uscita dei mezzi d'opera dalle aree di lavoro dovranno avvenire alla presenza di movieri;</div> <div>- tutti i mezzi d'opera dovranno essere a norma e dotati di dispositivi di segnalazione luminosi e sonori</div>
	<div>- dpi adeguati per gli operatori nelle immediate vicinanze (mascherine, caschi, tute idonee ecc)</div> <div>- previste barriere (newjersey, teli o altro) per limitare schegge e polveri e operatori muniti di acqua per bagnare i detriti (dpi adeguati per gli operatori nelle immediate vicinanze come mascherine, caschi ecc)</div> <div>- prevista interruzione/restringimenti strada durante le operzioni di demolizione</div> <div>-Per quanto riguarda le fasi di demolizione bisognerà assicurarsi con rilievi e saggi che non vi siano cavi elettrici per limitare al minimo il rischio folgorazione dovuto ad eventuale danneggiamento di cavi.</div> <div>- ampia segnalazione del cantiere con cartelli ad alta visibilità, luci ecc</div> <div>- per organizzazione di cantiere (recinzioni, viabilità, opere provvizionali attrezzature ecc ecc) si rimanda art 108-117 dlgs 81/2008</div>
<u>Rischi esterni al cantiere</u>	
<div>- presenza linea trasporti pubblici (ferroviaria , bus, tramvia) nelle vicinanze</div> <div>- presenza di viabilità estena al cantiere rischio incidente tra mezzi d'opera e traffico veicolare-pedonale esterno all'area</div> <div>- presenza nell'area di altre attività ed edifici pubblici e privati con relativo traffico pedonale/veicolare</div>	<div>e) Procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera e)</div> <div>g) Misure di coordinameno relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera g)</div> <div>In generale si possono considerare eccezionali eventi quali: incidenti ferroviari, strdali o simili che possono interessare il caniere.</div> <div>In ogni caso, un evento simile dovrà essere trattato secondo le normali procedure di evacuazione verso le vie di fuga indicate sul posto durante le riunioni di coordinamento, o indicate nel pos o nelle planimetrie di cantiere.</div> <div>Per quanto riguarda gli edifici pubblici e privati (scuole, uffici) le lavorazioni dovranno tener conto (interruzione delle attività più impattanti per polveri e rumori e rischi di schiacciamenti e cadute) durante gli orari di ingresso e uscita dagli edifici.</div> <div>Inoltre è prevista l'interruzione/restringimento strada durante le operazioni di demolizione con relativo adeguamento della circolazione stradale con opportuna segnaletica</div> <div>Per quanto riguarda la presenza nell'area di altre attività ed edifici pubblici e privati con relativo traffico veicolare verranno posti opportuni segnali di indicazioni / movieri</div>
eventuali Interferenze con altri cantieri (pubblici e privati) nella stessa area da valutare al momento	<u>Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera f)</u> Al momento non sono presenti altri cantieri ma In generale, qualora durante l'esecuzione vi saranno altri cantieri nelle stesse aree: -Verrano concordate procedure e percorsi e redatti appositi verbali tra CSE-DL Ditte dei vari cantieri; - I cantieri presenti all'interno dell'area di cantiere saranno delimitati fino alla zona di pericolo caduta carichi sporgenti o altri pericoli; - interruzione delle attività del cantiere qualora sia necessario consentire l'accesso a personale e mezzi di un'altro cantiere
Interferenze con ditte /gestori sottoservizi-linee aeree	<u>Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti (DLGS 81/2008 e s.m.i. all XV punto 4 lettera f)</u> Al momento risultano presenti (oggetto di intervento o a rischio danneggiamento) linee telecom, enel, illuminazione pubblica e fibra ottica oltre alle normali condutture idrauliche presenti nelle strade. Andranno verificati in sede di esecuzione la presenza di sottoservizi nell'area, indipendente da quanto emerso nella conferenza dei servizi (e/o comunicazioni fra Soggetti interessati). In ogni caso gli inetrevnti sui servizi (gas, luce, acquedotto, fognatura, telefonia, telecomunicazioni ecc) dovranno seguire le procedure di sicurezza dettate dal gestore del servizio.
Accesso al cantiere da parte dei Fornitori/lavoratori autonomi/ditte sub-appaltatrici	L'accesso al cantiere da parte dei fornitori o lavoratori autonomi dovrà avvenire, solo con mezzi e operatori idonei, sotto la supervisione/indicazione/verifiche sui percorsi da parte del referente (capocantiere) ditta appaltatrice e secondo le indicazioni date dal CSE nelle riunioni e nei sopralluoghi.
<div>Emergenze base:</div> <div>- emergenza infortuni vari;</div> <div>- emergenza incendio;</div> <div>- emergenza allagamento-condiz meteo avverse;</div> <div>- evacuazione del cantiere;</div> <div>- lavori con rischio ribaltamenti, cadute di uomini e mezzi;</div> <div>- Lavori con rischio schiacciamento/investimento da parte di mezzi interni ed esterni al cantiere</div> <div>- lavori all'aperto con rischi legati a punture di insetti/animali</div> <div>- rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale ecc)</div>	<div>- l'Impresa dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure) per far fronte in modo efficace e tempestivo alle emergenze</div> <div>- I lavoratori incaricati per le emergenze dovranno essere dotati (a carico della ditta) di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti e adeguati corsi di formazione/attestati.</div> <div>- per quanto riguarda le condizioni meteo l'impresa dovrà controllare e tenersi informata delle previsioni meteo sui siti istituzionali ufficiali per predisporre le ooportune misure di sicurezza (per esempio coprire i cumuli di materiale stoccato in cantiere con teli in caso di pioggia) .</div> <div>- per quanto riguarda i rischi naturali (Alluvioni e inondazioni, Frane, Incendi boschivi, Terremoto) e i rischi particolari dell'area (per es. rischio chimico, industriale ecc) si rimanda alle procedure di emergenza collettive/ misure di prevenzione e coordinamento generiche (evacuazione, punti di raccolta ecc) si rimanda al Piano di Protezione civile Comunale reperibile al link: http://wordpress.comune.fi.it/protezionecivile/ (ai sensi della L. 225/92 e smi "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile").</div>
Per tutto quanto non specificato, per qualunque dubbio su rischi, protezioni, lavorazioni o altro relativo alla sicurezza	<div>contattare il coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:</div> <div>ing. Raffaele Agrippino</div> <div>Piano Sicurezza Coordinamento - Prog. Definitivo/esecutivo</div> <div>cell. 3386269699 – email ing.agrippino@gmail.com</div> <div>C.S.E. Ing. Raffaele Agrippino cell. 3386269699 – email ing.agrippino@gmail.com</div>

PSC_Allegato 1b_n° Utili

Committente

Comune di Corigliano-Rossano,

Recapito committente

Via Barnaba Abenante, 35 - 87064 Corigliano-Rossano (CS)

Responsabile Unico del Procedimento:

Geom. Giancarlo Sisca

Responsabile dei lavori

Recapito del responsabile dei lavori

Progettisti

Ing. Raffaele Agrippino

Recapito progettisti

via Cannata - 87064 Corigliano-Rossano (CS)

Direzione dei lavori

Ing. Raffaele Agrippino

Recapito direzione lavori

via Cannata - 87064 Corigliano-Rossano (CS)

Coordinatore per la progettazione

Ing. Raffaele Agrippino

Recapito coordinatore progettazione

via Cannata - 87064 Corigliano-Rossano (CS)

Coordinatore per l'esecuzione

Recapito coordinatore esecuzione

Ing. Raffaele Agrippino

via Cannata - 87064 Corigliano-Rossano (CS)

Importo presunto lavori, compresi gli oneri per la sicurezza

€ 143.771,17

Appaltatore

Recapito appaltatore (tel., fax.)

Direttore tecnico di cantiere

Recapito direttore di cantiere (tel., fax.)

Riepilogo numeri emergenze

Pronto Soccorso.....118

Vigili del fuoco.....115

Polizia (pubblica sicurezza)....113

Carabinieri.....112

Protezione Civile del Comune di Corigliano-Rossano0983 356482

All. 2 Tavole grafiche - FOTO

(Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere)
(per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici progettuali)

Per la cantierizzazione si rimanda anche agli elaborati "Tavola Fasaggio Lavorazioni"



Andamento sottoservizi principali DA VERIFICARE, DA PARTE DELL'IMPRESA, IN SEDE DI ESECUZIONE sulla base di quanto emerso in Conferenza dei servizi (e/o comunicazioni intercorse con i vari soggetti interessati) e osservazioni ubicazione tombini.

Ordine cronologico-avanzamento cantiere per zone - "demolizioni-rifacimenti".

- demolizioni/rifacimenti verranno eseguiti per zone.

L'ordine cronologico potrà essere variato sulla base delle esigenze del momento dei lavori (rilascio di permessi/ordinanze traffico-sosta-occupazione suolo, periodo di esecuzione dei lavori) .

Area cantiere tipo prevista: Baracca-WC-area stoccaggio (circa 20-30 mq anche suddivisi in più zone).

L'ubicazione sarà definita/concordata sulla base delle esigenze del momento dei lavori (rilascio di permessi/ordinanze traffico-sosta-occupazione suolo, periodo di esecuzione dei lavori) .

- per le recinzioni si rimanda a quanto previsto nel PSC e computo metrico.

All. 2 Tavole grafiche - FOTO

(Ubicazione-foto aerea; Logistica di cantiere)

(per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici progettuali)

Note: il cantiere è stato suddiviso:

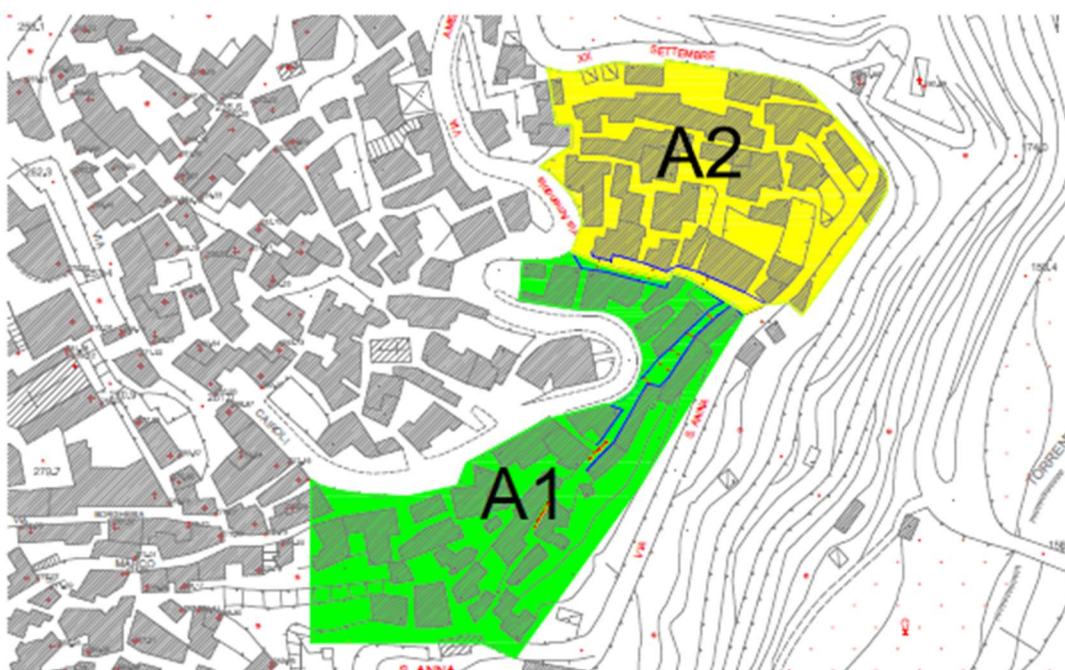
- per lavorazioni sottoservizi in 2 macro zone per agevolare ai mezzi di soccorso l'accesso alle aree .

L'esecuzione temporale dei due cantieri può variare.

- per le lavorazioni della pavimentazione in 3 zone suddivise a loro volta in 2 parti (lato destro e lato sinistro) per consentire il transito pedonale su almeno un lato.

- per il "cantiere Base" (area di wc-baracca-area stoccaggio) è prevista un'unica area di cantiere. Per poter lavorare in tutte le zone del cantiere, il n° di smontaggio-rimontaggio previsto è riportato nel computo piano sicurezza (allegato 4 psc).

Si fa presente che, data l'area soggetta a notevoli attività turistiche, commerciali ecc) l'esatta ubicazione dipenderà dalla situazione al momento dell'esecuzione dei lavori ed al rilascio delle ordinanze da parte degli uffici competenti (rilasciate in funzione delle altre attività e cantieri previsti al momento dell'esecuzione dei lavori)



All. 2 Tavole grafiche: Mezzi Previsti

Per quanto riguarda i mezzi d'opera previsti si prevedono normali abituali mezzi per lavori stradali e sottoservizi (autocarri, escavatori ecc).

Si rimanda per i tipi di mezzi previsti a quanto riportato negli elaborati economici (analisi prezzi/computo).

Unico mezzo previsto meno previsto per tali cantieri e quello per il rivestimento interno delle tubazioni del quale si allega qualche foto.

Tale macchinario comunque presenta rischi analoghi agli altri mezzi (in particolare schiacciamento) che andranno gestiti con l'utilizzo di movieri, formazione personale e segnaletica interna al cantiere nell'area di lavoro del mezzo.

In ogni caso si rimanda agli obblighi del CSE/DL per una valutazione, durante l'esecuzione dei lavori, dei mezzi effettivamente portati in cantiere dall'impresa che dovranno essere completi di libretto, uso e manutenzione.

