



Parco Nazionale dei Monti Sibillini

Uffici attualmente ospitati presso:

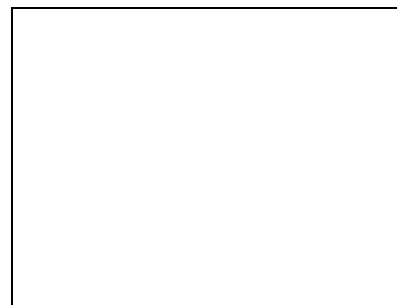
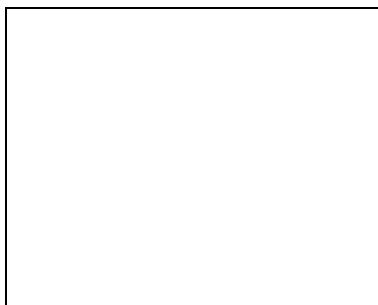
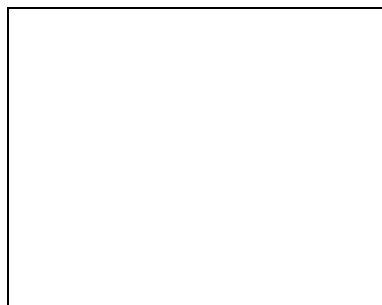
Località Il Piano
62039 Visso (MC)
Tel. +39 0737961563

RIPRISTINO PUNTI TAPPA DEL GRANDE ANELLO DEI SIBILLINI

INSTALLAZIONE DI STRUTTURE TEMPORANEE SOSTITUTIVE DEI RIFUGI ESCURSIONISTICI (RESP ED ECORESP)

PROGETTO PRELIMINARE

PROPRIETA'	PARCO NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI
ELABORATO C	PRIME INDICAZIONI E MISURE PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA
DATA	GENNAIO 2019



PREMESSA

In questa prima fase di Progettazione Preliminare, si intende evidenziare il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del PSC durante la progettazione Definitiva ed Esecutiva.

Nelle successive fasi di Progettazione, verranno aggiornate le prime indicazioni e le disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza oggetto del presente documento e, qualora necessario, verranno aggiornati i costi della sicurezza.

L'obiettivo del Piano di Sicurezza sarà quello di predisporre nel cantiere un'organizzazione capace di assicurare le migliori condizioni di lavoro, a tutela della integrità fisica dei lavoratori.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento predisposto, in seguito denominato PSC, ha lo scopo di consentire l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, nelle condizioni di massima Sicurezza e salubrità; esso formerà parte integrante del contratto d'appalto. Detto Piano sarà il documento riepilogativo illustrante i mezzi di igiene e prevenzione da mettere in opera parallelamente all'organizzazione del cantiere, all'esecuzione dei lavori di costruzione delle varie opere, all'installazione ed all'impiego di impianti, macchinari, attrezzature e materiali.

Alla predisposizione del Piano di Sicurezza si perverrà attraverso:

- la valutazione dettagliata dei rischi che le varie operazioni da seguire presentano;
- l'identificazione degli operatori interessati per ciascun rischio;
- l'individuazione dei provvedimenti e delle misure tecniche di prevenzione e dei metodi di organizzazione del lavoro al fine dell'eliminazione dei rischi emersi;
- l'individuazione dei mezzi di protezione collettiva o individuali necessari per fronteggiare i rischi esistenti laddove non è stato possibile predisporre differenti adeguate misure di Sicurezza;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela dell'integrità fisica dei lavoratori.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)*

LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE E DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È INSERITA L'OPERA

(2.1.2 a)*

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

Il presente progetto consiste nella delocalizzazione di 3 rifugi mediante realizzazione di strutture temporanee di tipo prefabbricato preferibilmente su ruote, come da tabella seguente,

Rifugi da delocalizzare	Identificativo sito	Località	Dati catastali
Rifugio di Cupi	Sito 1	Visso (MC)- Loc. Cupi	Fg. 85 part. 510
Rifugio di Colle Le Cese	Sito 2	Arquata D.T. (AP)	Fg 37 part. 125
Rifugio di Colle di Montegallo	Sito 3	Montegallo (AP)	Fg 23 part. 523

I siti scelti sono strategici per le finalità del progetto in quanto ubicati in prossimità del Grande Anello dei Sibillini e delle reti comunali con minor dispendio di risorse per le urbanizzazioni. (requisiti di cui all'art. 4 dell'accordo quadro di cui al DD 287 del 6.06.2018). Tali siti sono stati condivisi con i Comuni destinatari del progetto ed è stata avviata l'attività di verifica e di congruità economica del progetto di cui all'art. 3 comma 2 dell'ordinanza 553 del 31.10.2018.

Indirizzo del cantiere (a.1)	SITO 1: Loc. Cupi di Visso (MC) – Fg. 85 part.482 SITO 2: Loc. Colle Le Cese di Arquata del Tronto (AP) Fg. 37 part. 125 SITO 3: Area Plein Air Comune di Montegallo (AP) – Fg. 23 part. 523
--	--

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	Inquadramento territoriale: SITO 1: Area di proprietà privata retrostante il Rifugio inagibile di Cupi SITO 2: Area limitrofa al Rifugio inagibile di Colle Le Cese SITO 3: Area Plein air in loc. Colle Luce caratterizzazione geotecnica: contestualizzazione dell'intervento:
--	---

Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	Si prevede l'installazione di prefabbricati ad un piano, preferibilmente su ruote (del tipo case mobile). Il complesso ricettivo sarà classificato, come Rifugio escursionistico di cui all'art. 25 comma 2 della LR Marche n.9/2006 e s.m.i. I RESP saranno completi di arredi ed impianti, sismicamente e qualitativamente idonei alle zone di interesse, ecosostenibili, anche con sistemi di innovazione tecnologica e di risparmio energetico. Compatibilmente con le finalità del progetto, si ritiene siano da preferire soluzioni che comportino la minore occupazione di suolo e che ottimizzino al massimo gli spazi.
---	--

<p>Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)</p>	<p>Committente: Parco Nazionale dei Monti Sibillini cognome e nome: Bifulco Carlo indirizzo: Piazza Del Forno 1 – Visso (MC) Uffici attualmente ospitati presso l'area container in Loc. Il Piano – Visso (MC) cod.fisc.: 90005440434 tel.: 0737961563 mail.: parco@sibillini.net</p> <p>Responsabile dei lavori - RUP: cognome e nome: Colapietro Domenico indirizzo: Piazza Del Forno 1 – Visso (MC) Uffici attualmente ospitati presso l'area container in Loc. Il Piano – Visso (MC) cod.fisc.: 90005440434 tel.: 0737961563 mail.: parco@sibillini.net</p> <p>Progettista (da nominare): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:</p> <p>Direttore dei Lavori (da nominare): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:</p> <p>Coordinatore per la progettazione (da nominare): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:</p> <p>Coordinatore per l'esecuzione (da nominare): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:</p>
--	--

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b)*

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

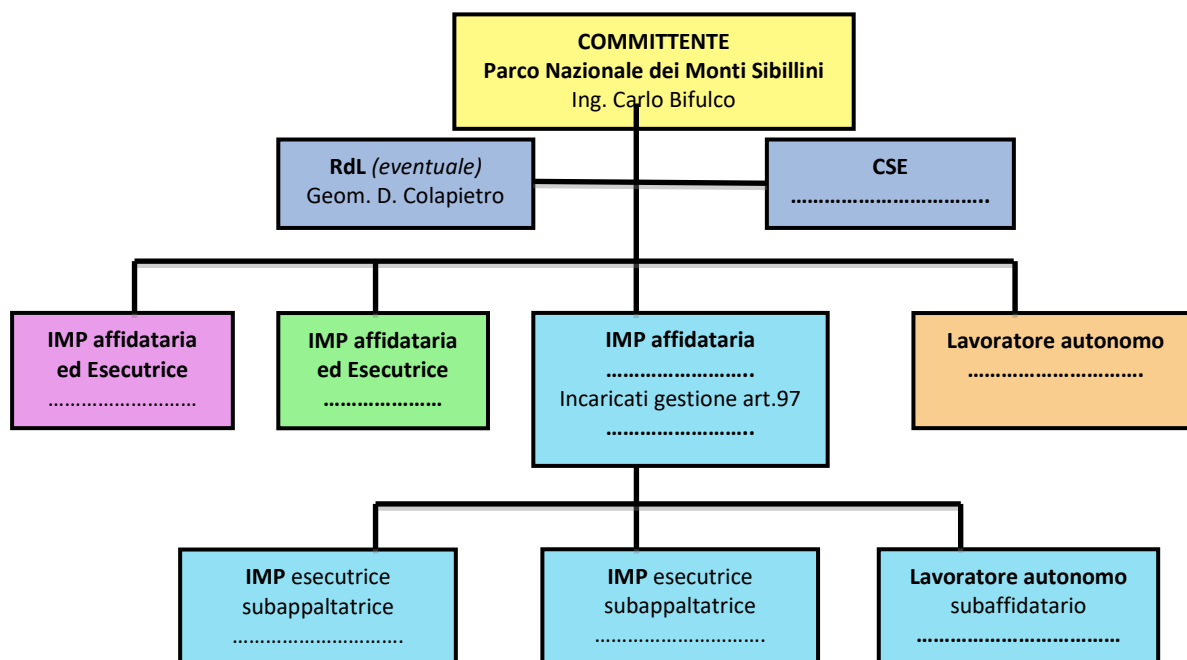
IMPRESA AFFIDATARIA N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Affidataria di riferimento :

LAVORATORE AUTONOMO N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Eventuale impresa riferimento se subaffidatario: :

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DEL CANTIERE

Punto 2.2.1, lett. a Allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

L'intervento interessa le seguenti aree:

- un'area di proprietà privata confinante con l'area pic nic retrostante il rifugio di Cupi (Visso).
- Un'area di proprietà del Parco adiacente il Rifugio di Colle le Cese (Arquata del Tronto), precedentemente utilizzata come parcheggio;
- L'area plein air di loc. Colle Luce (Montegallo) adiacente l'Agriturismo parzialmente già urbanizzata

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Punto 2.2.1, lett. b Allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

Strada di accesso al cantiere

SITO 1: CUPÌ

L'accesso avverrà attraverso una strada bianca che costeggia il rifugio di limitate dimensioni.

SITO 2: COLLE LE CESE

L'accesso avverrà attraverso la strada provinciale, attualmente oggetto di interventi di manutenzione straordinaria.

SITO 3: MONTEGALLO

L'Accesso avverrà dalla limitrofa strada comunale.

Si tratta di strade con traffico limitato.

In fase esecutiva andrà verificata la percorribilità della strada Provinciale di accesso al SITO 2

Misure Preventive e Protettive generali	Prescrizioni Organizzative Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere. Riferimenti normativi D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.
--	---

Rischi specifici	Investimento
------------------	--------------

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

Punto 2.2.1, lett. c Allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.
(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

Accesso al cantiere

Il trasporto di RESP/ECORESP o delle loro componenti potrebbe configurarsi come trasporto eccezionale.

In fase esecutiva andranno valutati i rischi e adottate le necessarie misure organizzative

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

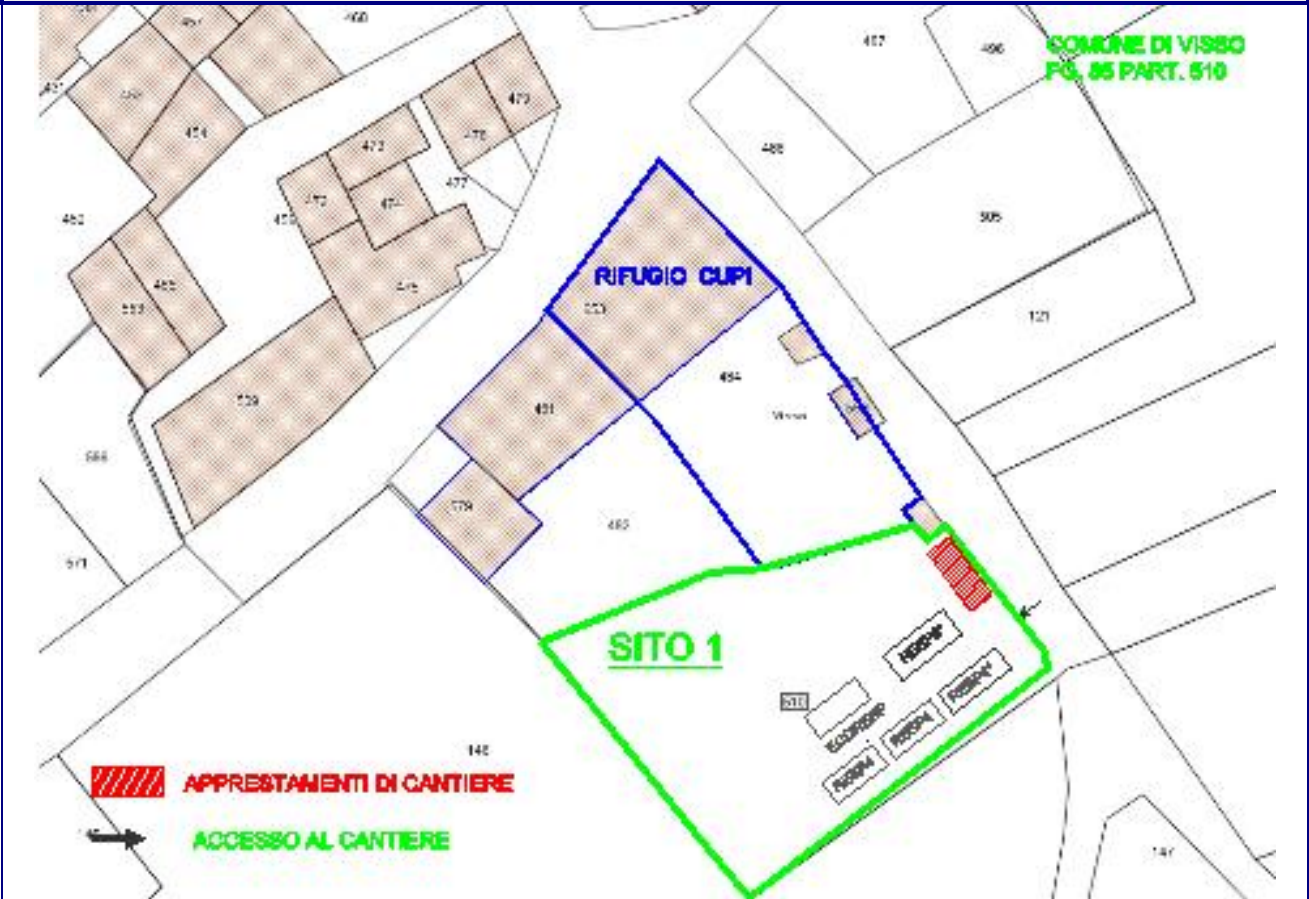
La valutazione dei rischi e la scelta delle misure e procedure di sicurezza da adottare per l'attività di montaggio delle Strutture temporanee sostitutive dei Rifugi è strettamente legata alle tipologie di strutture individuate con procedura negoziata e alle seguenti condizioni al contorno:

1. In prossimità dell'accesso ai 4 cantieri, ma al suo interno, dovrà essere individuata un'area per eventuale deposito materiali o attrezzature e per gli apprestamenti di cantiere. Tale area non dovrà interferire con la viabilità interna allo stesso e in particolare con le aree di montaggio.
2. Nell'esecuzione dei lavori dovrà essere sempre garantita una gestione ottimale di una eventuale emergenza verso la viabilità pubblica.
3. Il collegamento meccanico del controsoffitto e dei rivestimenti in alluminio alla struttura portante avviene mediante viti autoforanti e con l'ausilio di profili in Alluminio.
4. Il collegamento meccanico delle lamiera in alluminio in copertura alla struttura portante avviene mediante viti autoforanti.

() Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nelle planimetria di cantiere*

SCHEMA PLANIMETRICO DEL CANTIERE

SITO 1 - CUPI



Note:

SCHEMA PLANIMETRICO DEL CANTIERE

SITO 2 – COLLE LE CESE

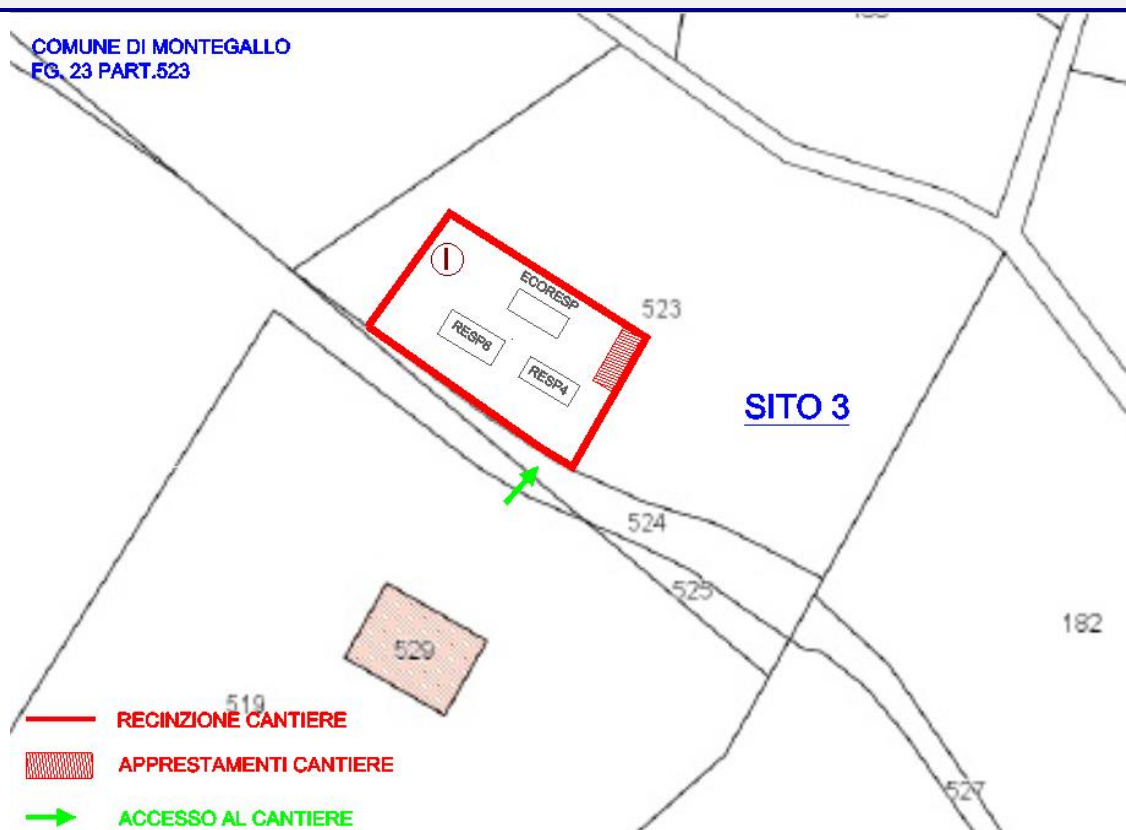
COMUNE DI ARQUATA DEL TRONTO
FG. 37 PART.125



Note:

SCHEMA PLANIMETRICO DEL CANTIERE

SITO 3 – MONTEGALLO



Note:

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

Si riportano nella successiva tabella le singole fasi lavorative.

ATTIVITÀ LAVORATIVA: MONTAGGIO DELLE STRUTTURE TEMPORANEE SOSTITUTIVE DEI RIFUGI	
FASE LAVORATIVA 1	Allestimento cantiere
FASE LAVORATIVA 2	Preparazione piano di posa
FASE LAVORATIVA 3	Posa strutture prefabbricate
FASE LAVORATIVA 4	Realizzazione allacci
FASE LAVORATIVA 5	posa delle Staffe Porta-Gronda, dei Canali di Gronda e delle Pluviali
FASE LAVORATIVA 6	Sistemazione area esterna
FASE LAVORATIVA 7	Smobilizzo cantiere

LAVORAZIONE: 1- Allestimento cantiere

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Realizzazione della recinzione e degli accessi di cantiere	Devono essere forniti DPI	1) Autocarro; 2) Attrezzi manuali; 3) Scala semplice; 4) Sega circolare; 5) Smerigliatrice angolare (flessibile); 6) Trapano elettrico.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.
Taglio di arbusti e vegetazione in genere	Devono essere forniti DPI	1) Attrezzi manuali; 2) decespugliatore a motore.	a) casco; b) otoprotettori; c) visiera protettiva; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Rumore; Vibrazioni.
Realizzazione della viabilità di cantiere	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autocarro e della pala meccanica è consentito al solo personale dotato di relativo attestato	1) Autocarro; 2) Pala meccanica; 3) Attrezzi manuali	a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autocarro e dell'autogru è consentito al solo personale dotato di relativo attestato Prima di applicare gli stabilizzatori	1) Autocarro; 2) Autogru; 3) Attrezzi manuali; 4) Scala semplice; 5) Sega circolare; 6) Smerigliatrice angolare (flessibile); 7) Trapano elettrico.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni

LAVORAZIONE: 1- Allestimento cantiere				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
	all'autogrù è necessario verificare l'idoneità del piano di appoggio			
Allestimento servizi igienico- assistenziali del cantiere	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autocarro e dell'autogrù è consentito al solo personale dotato di relativo attestato Prima di applicare gli stabilizzatori all'autogrù è necessario verificare l'idoneità del piano di appoggio	1) Autocarro; 2) Autogrù; 3) Attrezzi manuali; 4) Scala semplice; 5) Sega circolare; 6) Smerigliatrice angolare (flessibile); 7) Trapano elettrico.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni
Realizzazione degli impianti di cantiere	Devono essere forniti DPI	1) Attrezzi manuali; 2) Trapano elettrico.	casco; guanti; calzature di sicurezza; indumenti protettivi	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni
ALTRO (descrivere)				

LAVORAZIONE: 2 - Preparazione piano di posa

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Livellamento terreno	Devono essere forniti DPI L'uso dell'escavatore e della pala meccanica è consentito al solo personale dotato di relativo attestato	1) Escavatore; 2) Pala meccanica; 3) Attrezzi manuali;	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità.	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi
Realizzazione della carpenteria per la platea di fondazione e successivo disarmo	Devono essere forniti DPI	1) Andatoie e Passerelle; 2) Attrezzi manuali; 3) Scala semplice; 4) Pompa a mano per disarmante; 5) Sega circolare.	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera con filtro specifico; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Nebbie; Getti, schizzi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello
Lavorazione e posa rete elettrosaldata per la platea	Devono essere forniti DPI	1) Andatoie e Passerelle; 2) Attrezzi manuali; 3) Scala semplice; 4) Trancia-piegaferri.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello
Realizzazione platea in c.a.	Devono essere forniti DPI	1) Autobetoniera; 2) Autopompa per cls; 3) Andatoie e Passerelle; 4) Attrezzi manuali; 5) Scala semplice; 6) Vibratore elettrico per calcestruzzo.	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera con filtro specifico; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni

LAVORAZIONE: 2 - Preparazione piano di posa

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Predisposizione appoggi prefabbricati delle strutture	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autogrù è consentito al solo personale dotato di relativo attestato. L'autogrù deve essere dotata di verifica periodica annuale.	1) Autogrù	a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi
ALTRO (descrivere)				

LAVORAZIONE: 3 - posa strutture prefabbricate

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Sollevamento con autogrù e posa strutture prefabbricate	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autogrù è consentito al solo personale dotato di relativo attestato. L'autogrù deve essere dotata di verifica periodica annuale. Le operazioni di posa devono avvenire in area	1) autogrù	a) Guanti Antitaglio, b) Indumenti Alta Visibilità, c) Calzatura di Sicurezza d) casco	Lesioni e tagli, ribaltamento autogrù; investimento da mezzi, caduta materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi, cadute accidentali

LAVORAZIONE: 3 - posa strutture prefabbricate

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
	<p>opportunamente delimitata al fine di impedire l'accesso di personale non dedito alla lavorazione.</p> <p>Prima di applicare gli stabilizzatori all'autogrù è necessario verificare l'idoneità del piano di appoggio.</p> <p>Prime delle operazioni di imbraco dei carichi l'autogrù deve aver applicato gli stabilizzatori.</p> <p>L'attività è sospesa e/o interrotta in presenza di forte vento e scarsa visibilità.</p>			
ALTRO (<i>descrivere</i>)				

LAVORAZIONE: 4 - Realizzazione allacci				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Scavo a sezione ristretta	Devono essere forniti DPI Il ciglio superiore dello scavo dovrà risultare pulito e spianato così come le pareti, che devono essere sgombre da irregolarità o blocchi. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio o alla base del fronte di attacco. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti,	1) Escavatore mini; 2) Autocarro; 3) Attrezzi manuali;	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi;	Caduta dall'alto; punture, tagli, abrasioni; Urti,colpi,impatti, compressioni; caduta di materiale dall'alto o a livello

LAVORAZIONE: 4 - Realizzazione allacci				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
	deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.			
Sistemazione letto di posa e posa di condutture	Devono essere forniti DPI	1) Attrezzi manuali;	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Scivolamenti, cadute a livello, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni
Realizzazione allacci	Devono essere forniti DPI	1) Attrezzi manuali;	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Scivolamenti, cadute a livello, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni, elettrocuzione
Rinterro di scavo	Devono essere forniti DPI	1) Pala meccanica; 2) Attrezzi manuali;	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi f) otoprotettori	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamanti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello
ALTRO (descrivere)				

LAVORAZIONE: 5 - posa delle Staffe Porta-Gronda, dei Canali di Gronda e delle Pluviali				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
posa delle Staffe Porta-Gronda, dei	Devono essere forniti DPI	1) Trabattello 2) Attrezzi manuali;	a) casco; b) occhiali protettivi;	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamanti,

LAVORAZIONE: 5 - posa delle Staffe Porta-Gronda, dei Canali di Gronda e delle Pluviali

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Canali di Gronda e delle Pluviali	Verificare idoneità piano di posa del trabattello. Il trasporto manuale dei componenti del trabattello deve avvenire nel rispetto della condizione massima di 25 kg/cadauno. Rispettare il valore di portata massimo del trabattello		c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi f) otoprotettori g) dispositivo anticaduta	stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute dall'alto o a livello, ribaltamento
Realizzazione della carpenteria per la platea di fondazione e successivo disarmo	Devono essere forniti DPI	1) Andatoie e Passerelle; 2) Attrezzi manuali; 3) Scala semplice; 4) Pompa a mano per disarmante; 5) Sega circolare.	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera con filtro specifico; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Nebbie; Getti, schizzi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello
Lavorazione e posa rete elettrosaldata per la platea		1) Andatoie e Passerelle; 2) Attrezzi manuali; 3) Scala semplice; 4) Trancia-piegaferri.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello
Realizzazione platea in c.a.		1) Autobetoniera; 2) Autopompa per cls; 3) Andatoie e Passerelle;	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera con filtro	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Movimentazione manuale dei carichi;

LAVORAZIONE: 5 - posa delle Staffe Porta-Gronda, dei Canali di Gronda e delle Pluviali

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
		4) Attrezzi manuali; 5) Scala semplice; 6) Vibratore elettrico per calcestruzzo.	specifico; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi	Rumore; Vibrazioni
Predisposizione appoggi prefabbricati delle strutture	Devono essere forniti DPI	1) Autogru	a) casco; b) otoprotettori; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi
ALTRO (descrivere)				

LAVORAZIONE: 6 – Sistemazione esterna

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Livellamento terreno	Devono essere forniti DPI L'uso dell'escavatore e della pala meccanica è consentito al solo personale dotato di relativo attestato	1) Escavatore; 2) Pala meccanica; 3) Attrezzi manuali;	a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità.	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi
Formazione di fondazione stradale	Devono essere forniti DPI	Rullo compressore Pala meccanica Attrezzi manuali	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza;	Investimento, ribaltamento Scivolamenti, cadute a livello, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni

LAVORAZIONE: 6 – Sistemazione esterna				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
			e) indumenti protettivi f) otoprotettori	
Posa ghiaio carrabile	Devono essere forniti DPI	Rullo compressore Pala meccanica Attrezzi manuali	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi f) otoprotettori	Investimento, ribaltamento Scivolamenti, cadute a livello, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni
Ripristino strada Comunale	Devono essere forniti DPI	Rullo compressore Pala meccanica Attrezzi manuali	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Scivolamenti, cadute a livello, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni, elettrocuzione
ALTRO (descrivere)				

LAVORAZIONE: 7- Smobilizzo cantiere				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
Rimozione della recinzione e degli accessi di cantiere	Devono essere forniti DPI	1) Autocarro; 2) Attrezzi manuali; 3) Scala semplice; 4) Sega circolare; 5) Smerigliatrice angolare (flessibile); 6) Trapano elettrico.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.
Rimozione area di deposito, zone per lo stoccaggio dei	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autocarro	1) Autocarro; 2) Autogru; 3) Attrezzi manuali;	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti;	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello;

LAVORAZIONE: 7- Smobilizzo cantiere				
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	MACCHINE E ATTREZZI	DPI	RISCHI
materiali e per gli impianti fissi	e dell'autogru è consentito al solo personale dotato di relativo attestato Prima di applicare gli stabilizzatori all'autogrù è necessario verificare l'idoneità del piano di appoggio	4) Scala semplice; 5) Sega circolare; 6) Smerigliatrice angolare (flessibile); 7) Trapano elettrico.	d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.	Elettrocuzione;Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni
Rimozione servizi igienico- assistenziali del cantiere	Devono essere forniti DPI L'uso dell'autocarro e dell'autogru è consentito al solo personale dotato di relativo attestato Prima di applicare gli stabilizzatori all'autogrù è necessario verificare l'idoneità del piano di appoggio	1) Autocarro; 2) Autogru; 3) Attrezzi manuali; 4) Scala semplice; 5) Sega circolare; 6) Smerigliatrice angolare (flessibile); 7) Trapano elettrico.	a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.	Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni
Dismissione degli impianti di cantiere	Devono essere forniti DPI	1) Attrezzi manuali; 2) Trapano elettrico.	casco; guanti; calzature di sicurezza; indumenti protettivi	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni
ALTRO (descrivere)				

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1;2.3.2; 2.3.3)*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

Non sono previste interferenze tra le lavorazioni

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)

ENTITA' PRESUNTA DI CIASCUN CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : 100 uomini/giorno

Tempo Fasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Note
N.	giorni	giorni	giorni	giorni	giorni	giorni	giorni				
Allestimento cantiere	3										
Preparazione piano di Posa		5									
Posa strutture prefabbricate			1								
Realizzazione allacci				5							
Posa delle staffe Porta gronda, dei canali e delle pluviali					2						
Sistemazione area esterna						2					
Smobilizzo cantiere							2				

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: NO ☒ SI ☐
(anche da parte della stessa impresa
o lavoratori autonomi)

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g))*

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

- ☒ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- ☒ Riunione di coordinamento
- ☒ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
- ☐ Altro (descrivere)

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett.f))*

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

- ☒ Evidenza della consultazione :
- ☒ Riunione di coordinamento tra RLS :
- ☒ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE :
- ☐ Altro (descrivere)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(2.1.2 lett. h))*

Pronto soccorso:

- ☐ a cura del committente:
- ☒ gestione separata tra le imprese:
- ☐ gestione comune tra le imprese:

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

Emergenze ed evacuazione :

Numeri di telefono delle emergenze:

Pronto soccorso più vicino:

Vigili del fuoco:

...

Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui sia non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1)*

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal comma 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

Gli oneri della sicurezza sono stati calcolati con riferimento all'importo complessivo dell'appalto (IL= 207.900,00 €), come da procedura di seguito riportata.

Tali oneri verranno ricalcolati per ciascun lotto funzionale.

Gli oneri sono determinati con la formula:

$$OS = Psg \times SG$$

In cui

OS=Oneri;

Psg = Percentuale delle spese generali;

SG= importo spese generali

1) Calcolo SG

$$SG = (IL / Csg1) \times Csg2$$

$$Csg1 = 1,265 = 1,1 \times (1 + Csg2) = 1,1 \times (1 + 0,15) \text{ e } Csg2 = 15\%$$

$$\text{Da cui si ricava: } SG = (IL / 1,265) \times 0,15 = 24.652,17$$

2) Calcolo Psg

$$Psg = T1\% \times [1 + (T2\% + T3\% + T4\%)]$$

Tabella 1

T1% - Percentuale di base						
Raggruppamento per categorie ¹	A		B	C	D	E
Importo lavori (€)	Ristrutturazioni	Nuove Costruzioni	Opere a rete	Opere Stradali	Opere di Bonifica	Opere Tecnologiche
0 < IL < 150.000	40,0%	34,0%	28,9%	24,6%	20,9%	17,7%
150.000 ≤ IL < 500.000	34,5%	29,3%	24,9%	21,2%	18,0%	15,3%
500.000 ≤ IL < 1.500.000	25,3%	21,5%	18,3%	15,5%	13,2%	11,2%
1.500.000 ≤ IL ≤ 5.000.000	16,8%	14,3%	12,2%	10,3%	8,8%	7,5%
IL > 5.000.000	12,6%	10,7%	9,1%	7,8%	6,6%	5,6%

$$T1\% = 0,293$$

Tabella 2

T2% - Incremento per difficoltà operative				
Mezzi impiegabili in riferimento all'area di cantiere Natura dei lavori	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere
	Disagevole ²	Disagevole ²	Agevole	Agevole
	Mezzi piccoli	Mezzi Normali	Mezzi Piccoli	Mezzi Normali
Opere edili	10%	8%	5%	2%
Opere stradali	7%	5%	3%	1%

² Nel caso di opere a rete considerare la condizione di lavoro peggiore.

$$T2\% = 0,02$$

Tabella 3

T₃% - Incremento per livello di rischio			
	Basso	Medio	Alto
Livello di Rischio ²	5%	10%	15%

² Valutazione del progettista collegata alla analisi e valutazione dei rischi connessi al cantiere in esame

$$T3\%=0,05$$

Tabella 4

T₄% - Altri incrementi	
Lavori rimozione amianto o di altre materie pericolose	10%
Demolizioni estese >70% della cubatura preesistente	10%
Opere prefabbricate	10%

$$T4\%=0,1$$

$$Psg = T1\% \times [1+(T2\%+T3\%+T4\%)] = 0,293 \times [1+0,02+0,05+0,1] = 0,343$$

$$OS = Psg \times SG = 0,343 \times 24.652,17 = 8.455,69 \text{ €}$$

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI DEL PSC IN FASE DI PROGETTAZIONE

- ☐ planimetria / lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori;
- ☐ planimetrie di progetto, profilo altimetrico;
- ☐ relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso;
- ☐ computo metrico analitico dei costi per la sicurezza;
- ☐ tavola tecnica sugli scavi (ove necessaria)
- ☐ _____

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____

Firma del committente _____

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composta da n. _____ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

☐ non ritiene di presentare proposte integrative;

☐ presenta le seguenti proposte integrative _____

Data _____

Firma _____

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

a. Ditta _____

b. Ditta _____

c. Sig. _____

d. Sig. _____

Data _____

Firma _____

5. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

6. Il rappresentante per la sicurezza:

☐ non formula proposte a riguardo;

☐ formula proposte a riguardo _____

Data _____

Firma del RLS _____