



FONDAZIONE AQUILEIA

INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR
PROGETTO ESECUTIVO – SECONDO STRALCIO

13. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO, FASCICOLO DELL'OPERA

Gruppo di progettazione: Eugenio Vassallo (capogruppo), Pierluigi Grandinetti (coordinamento), Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Giorgio Danesi (interventi di conservazione), Stefano Massarino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici). Collaboratori: Stefano Arnoldo, Martha Cantù Toscano, Andrea Marchioli.

ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di udine

Daniele Mucin

mucin daniele
albo sez. A/a - numero 667
architetto



INDICE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- a. Identificazione e descrizione dell'opera
- b. Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza
- c. Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività
- d. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive
- e. Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni
- f. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva
- g. Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento
- h. Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione
- i. Operazioni di lavoro
- j. Cronoprogramma lavori
- k. Stima dei costi
- l. Layout di cantiere
- m. Documenti da produrre / tenere in cantiere
- n. Disciplinare
- o. Data – firme – trasmissione

FASCICOLO DELL'OPERA

Premessa

La struttura del presente PSC viene identificata dall'esame incrociato delle norme che regolamentano tale materia ovvero:

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 100 comma 1)

In tale comma al primo paragrafo sono descritti i requisiti prestazionali del PSC ovvero:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure
- la stima dei relativi costi
- sono richieste le misure derivanti dalla presenza simultanea o successiva di più imprese.

Al paragrafo successivo vengono definiti quali aspetti tecnici ed organizzativo/procedurali devono essere affrontati con l'elencazione di 18 requisiti specifici per i quali si rimanda al testo del decreto precisando che dovranno essere presi in considerazione solo quelli prettamente riguardanti l'opera in esame.

Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 2)

- evidenzia i contenuti minimi del PSC ovvero principalmente l'identificazione dell'opera e dei soggetti coinvolti, la valutazione dei rischi, le scelte procedurali ed organizzative con le conseguenti misure specifiche, le misure preventive e quanto relativo alle interferenze, alle misure di coordinamento, alla gestione delle emergenze, alla durata delle fasi di lavoro, alla stima dell'entità dei lavori (uomini giorno) ed infine alla stima dei costi della sicurezza;
- richiede l'analisi dell'area di cantiere con riferimento ai rischi collegati, la definizione dell'organizzazione spaziale mediante l'individuazione delle aree funzionali, l'esame dei lavori con la suddivisione in fasi e sottofasi.
- prevede l'analisi delle interferenze fra le fasi di lavoro (art. 4)
- individua come deve essere fatta la stima dei costi della sicurezza;

D.P.R. 207/10 (art. 39)

Tale articolo definisce, per il PSC, prevalentemente requisiti di tipo prestazionale come quelli organizzativi delle lavorazioni e valutativi dei rischi derivanti dalle sovrapposizioni delle fasi di lavoro oltre ad un disciplinare dedicato al rispetto delle norme.

L'analisi dei suddetti dettati presenta spesso ampie aree di sovrapposizione di obblighi di contenuti del PSC per cui si riporta una tabella (Tab. A) dove nella prima colonna vengono riportati i riferimenti dei tre decreti summenzionati mentre nella seconda colonna sono stati sintetizzati i conseguenti elementi da sviluppare.

TABELLA A	
Norme	Elementi da svilupparsi
D.Lgs 81/08 Allegato XV art. 2	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (adempimento in fase di esecuzione)

D.Lgs. 81/08 art. 100 ; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme; procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS misure relative all'uso comune di apprestamenti etc.
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2; DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; conseguenti misure e procedure di sicurezza
D.Lgs. 81/08 art. 100 e s.m.i.; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi; determinazione presunta dell'entità del cantiere per uomini - giorno
DPR 207/10 art. 39 D.Lgs. 81/08 art. 100 D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.4	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;	Elaborati grafici (planimetria ed altri, accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio, profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno)

L'esame di cui sopra porta alla determinazione di una struttura che è definita nella seguente tabella B (Tab. B) ove nella prima colonna viene identificato il titolo del capitolo, nella seconda i contenuti dello stesso (da suddividersi in paragrafi) e nella terza il riferimento alle righe della tabella A che consente di individuare la normativa di riferimento.

TABELLA B		
CAPITOLI DEL PSC		
Titolo	Contenuti	Rif. Tab. A
Sommario	Elenco ordinato dei contenuti del PSC	
Anagrafica di cantiere	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (predisposizione per il successivo adempimento in fase di esecuzione)	I
Relazione	Premessa generale con l'indicazione dell'approccio usato a fronte delle problematiche del cantiere; esplicitazione della conformità del piano alle norme	-
Elementi tecnici fondamentali	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, comma1, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dal D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.	II
Disciplinare	Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme; individuazione da parte del coordinatore delle procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS (a cura delle imprese); uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	III

Criticità	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; sviluppo dettagliato delle misure e procedure di sicurezza	IV
Operazioni di lavoro	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro	V
Cronoprogramma	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi	VI
Costi della sicurezza	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso	VII
Layout di cantiere	Elaborati grafici, layout di cantiere con individuazione degli accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio; profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno; altri schemi grafici	VIII
Allegati, documentazione varia	Elementi di utilità eventualmente richiamati in altri capitoli del PSC; esempi di cartellonistica da realizzarsi ad hoc per lo specifico cantiere; modulistica; fotografie del sito e/o edificio, con evidenza delle posizioni/situazioni che possono essere oggetto di criticità	-

Legenda

Le abbreviazioni utilizzate nel presente documento ed in quelli collegati od allegati sono le seguenti:

CSP:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
CSE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
DTC:	DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA
ISC:	INCARICATO SICUREZZA IMPRESA AFFIDATARIA
DL:	DIRETTORE DEI LAVORI PER CONTO DEL COMMITTENTE
MC:	MEDICO COMPETENTE
RSPP:	RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
RLS:	RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
PSC:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
POS:	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
DVR:	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

a - Identificazione e descrizione dell'opera

1 - Anagrafica del cantiere

Dati Generali

Nome: Interventi di valorizzazione e musealizzazione del fondo Cossar - Secondo stralcio

Comune: Aquileia,

Provincia: Udine

Atto autorizzativo: n. 60/2013

Dati presunti

Inizio lavori:

Fine lavori:

Durata in giorni lavorativi: 360,00

Uomini giorno presunti: 2.800

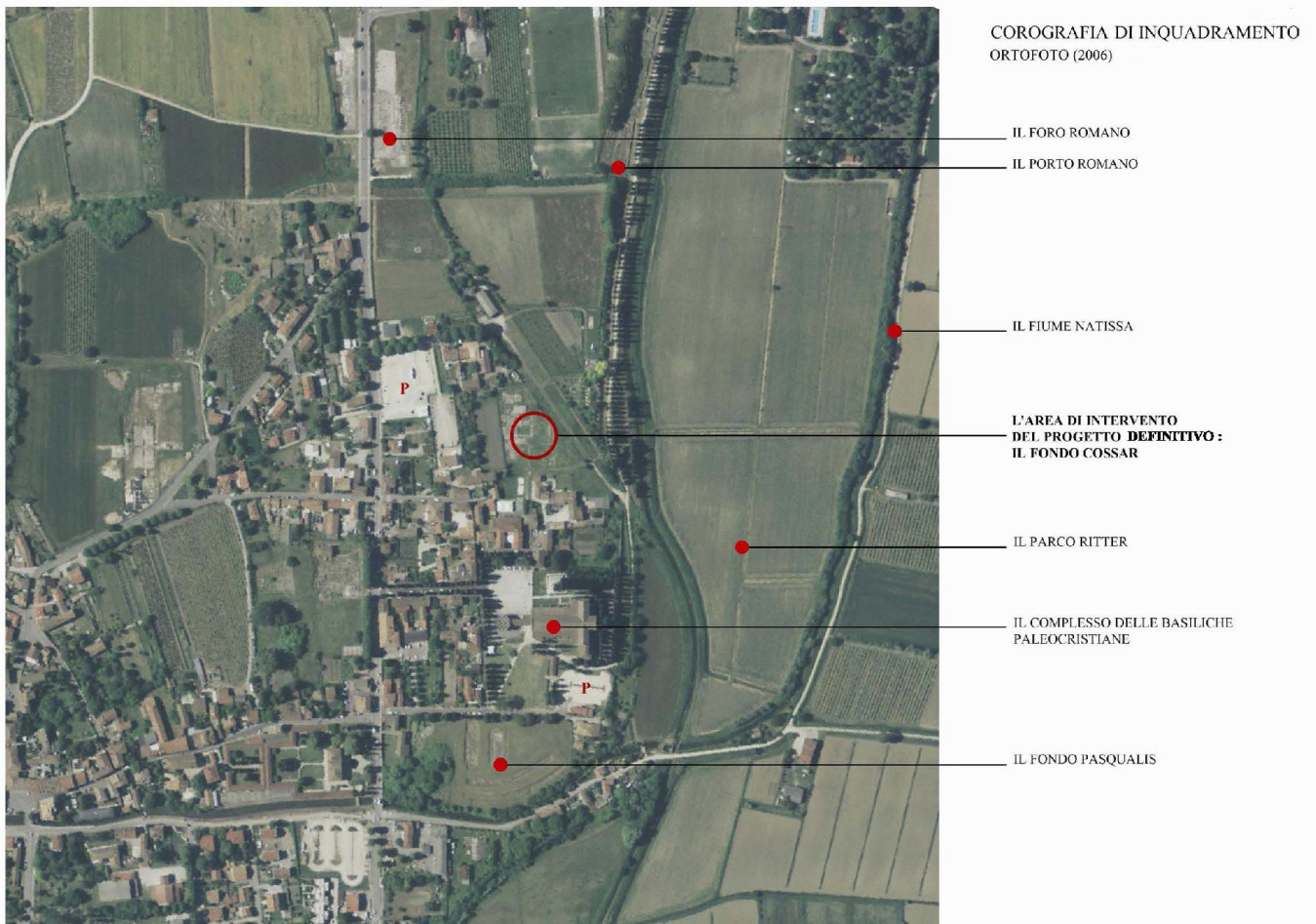
Numero massimo di lavoratori in cantiere: 10

Ammontare complessivo dei lavori in Euro: € 2.445.407,36 circa

2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere

La costruzione oggetto dell'intervento si trova nel Comune di Aquileia, in ambito retrostante la Basilica.

L' intervento consiste nella realizzazione di opere di protezione e valorizzazione dei resti di una domus romana d'interesse archeologico avente destinazione ad ambito di visita turistica. Esso si inserisce nel contesto nel modo meglio evidenziato nella sottostante foto satellitare e nelle immagini panoramiche allegate.





3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

La presente prima revisione del documento (PSC) relativo ai lavori di realizzazione della protezione e valorizzazione del fondo Cossar - secondo stralcio, prevede numerose lavorazioni tra le quali:

- opere provvisorie di messa in sicurezza dei resti rimessi in luce in vista delle lavorazioni previste;
- restauri di resti murari e di superfici musive;
- realizzazione di fondazioni (micropali);
- realizzazione di struttura di copertura costituita da struttura metallica e lignea di copertura;
- realizzazione del manto "alla romana" e delle relative lattonomie;
- realizzazione di schermature frangisole in laterizio;
- realizzazione di impianti elettrico, d'illuminazione e speciali e dell'impianto di smaltimento acqua meteorica;
- realizzazione di percorsi pedonali su passerelle e relativi parapetti;
- opere di sistemazione dei piani interni all'ambito archeologico in pietrisco.

Fondazione Aquileia

Qualifica: **Committente**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

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

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

- a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Arch. Eugenio Vassallo (Capogruppo)

Qualifica: **Progettista**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Arch. Daniele Mucin

Qualifica: **Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- b) predispose un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Qualifica: **Direttore dei Lavori**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Qualifica: **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

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

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da' comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza

Soccorso sanitario - guardia medica e servizio ambulanza

Telefono 118

Indirizzo

E.N.E.L. - segnalazione guasti

Telefono 803 500

Indirizzo

Vigili del Fuoco

Telefono 115

Indirizzo

Carabinieri

Telefono 112

Indirizzo

Polizia di Stato - pronto intervento

Telefono 113

Indirizzo

Acquedotto - pronto intervento - CAFC

Telefono 800 713 711

Indirizzo

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)

Telefono

Indirizzo

3 - Nominativo delle imprese e lavoratori autonomi

Impresa edile OG2

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa restauri

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa carpenteria metallica

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa carpenteria lignea

Legale rappresentante:

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa elettricisti

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impianti idraulici

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa tamponamenti frangisole

Legale rappresentante:

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa manto di copertura e lattonerie

Legale rappresentante:

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

c - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'**area di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC, nello specifica sezione d1.

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti **all'organizzazione di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC nella specifica sezione d.2

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti **alle lavorazioni di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC (cronoprogramma delle fasi e sottofasi di lavoro) nell'apposita sezione i.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono state affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali che, per l'esecuzione dei lavori, consentano il più possibile l'utilizzo di piattaforme da lavoro sviluppabili, guardacorpo, torri di ponteggio per la protezione collettiva a discapito dei dispositivi di protezione individuale.

Le principali norme di riferimento in relazione alle tipologie dei lavori sono le seguenti:

- D.Lgs 81/08 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni).
- (norme per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro).
- (miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro)

La valutazione del rischio, una volta individuato ed analizzato verrà fatta secondo le indicazioni di seguito riportate, mentre per quanto concerne l'individuazione delle misure preventive e protettive, scelte progettuali ed organizzative atte a prevenire eliminare o ridurre tali rischi si rimanda ai capitoli successivi come dettaglio.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali atte a mantenere distanziate le varie imprese durante le attività in cantiere

Valutazione del rischio

A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente identificazione del rischio R valutato con l'algorithmo:

$$R = P \times D$$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

Definizione del valore di Probabilità (P)

Valore di probabilità	Definizione	Interpretazione
1	Improbabile	- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili - Non si sono mai verificati fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco Probabile	- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

Definizione del valore di gravità del danno (D)

Valore di danno	Definizione	Interpretazione
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.
3	Grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
4	Molto grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con:

$$R = P \times D$$

ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

P					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
X	1	2	3	4	D

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare, così definiti:

R > 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con riunioni - formazione e procedure preventive specifiche.

4 ≤ R ≤ 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifiche.

2 ≤ R ≤ 3 - Controllo dettagliato programmazione.

R = Controllo di routine

d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

1 - Area del cantiere

1. 1 - Analisi caratteristiche area di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati	X	
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti		X
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi		X
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità		X
Rumore		X
Polveri		X
Fibre		X
Fumi		X
Vapori		X
Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta materiale dall'alto		X
Rischio di annegamento		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante		X

1 . 1 . 1 - Fossati

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
PRESENZA DI FOSSE DI SCAVO (H MAX 1 M). POSSIBILE CADUTA			Riempimento delle fosse con pietrisco, chiusura con tavolato ligneo o metallico, transennatura delle fosse	Costante

1. 2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati		X
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi		X
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità		X
Rumore		X
Polveri		X
Fibre		X
Fumi		X
Vapori		X
Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta materiale dall'alto		X
Rischio di annegamento		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante		X

1 . 2 . 1 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
VIABILITA' ESTERNA IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE. RISCHIO DI COLLISIONE CON MEZZI LAVORATIVI			CARTELLONISTICA CHE SEGNALI IL RISCHIO. ADEGUATA ISTRUZIONE DEI MANOVRATORI	COSTANTE

1.3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati		X
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti		X
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi		X
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre		X
Fumi		X
Vapori		X
Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi		X
Caduta materiale dall'alto		X
Rischio di annegamento		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante		X

1.3.1 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
VIABILITA' ESTERNA IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE. RISCHIO DI COLLISIONE CON MEZZI LAVORATIVI			CARTELLONISTICA CHE SEGNALI IL RISCHIO. ADEGUATA ISTRUZIONE DEI MANOVRATORI	COSTANTE

1.3.2 - Rumore

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
PRESENZA DI LAVORAZIONI RUMOROSE (PALI, TAGLIO DI LEGNAME, ECC.)			EFFETTUAZIONE DELLE LAVORAZIONI IN ORARI PRESTABILITI IN AMBITO COMUNALE. USO ATTREZZI OMOLOGATI	COSTANTE

1.3.3 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
FORMAZIONE DI POLVERI DURANTE FORMAZIONE PALI E TAGLIO PIETRE E LATERIZI			TRIVELLAZIONI E TAGLI DA EFFETTUARE CON BAGNATURA CONTINUA	COSTANTE

2 - Organizzazione di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	X	
b) Servizi igienico - assistenziali	X	
c) Viabilità principale	X	
d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	X	
e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	X	
f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.		X
g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)		X
h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	X	
i) Dislocazione degli impianti di cantiere	X	
l) Dislocazione delle zone di carico e scarico	X	
m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	X	
n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione		X

2. 1 - a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantierista della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista	Capocantierista Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Limiti di velocità e segnalazioni	Impresa Affidataria Capocantierista A bisogno
			Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Vie di circolazione sufficientemente larghe	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Moduli prefabbricati metallici su basamenti in c.a.	Datori di lavoro Capocantierista Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Controllo costante ad evitare ingressi di persone non autorizzate nell'area. Il personale dovrà essere dotato di cartellini identificativi	Lavoratori Capocantierista A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



2. 2 - b) Servizi igienico - assistenziali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 3 - c) Viabilità principale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Limiti di velocità e segnalazioni	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera

			Scelte progettuali ed organizzative Vie di circolazione sufficientemente larghe	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Procedure I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista	Capocantiere Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3		

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 4 - d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Collegamento attrezzature elettriche	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impresa realizzatrice qualificata	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



2. 5 - e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Calcolo probabilità di fulminazione	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Collegamento attrezzature elettriche	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impresa realizzatrice qualificata	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

2. 8 - h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista	Capocantiere Preposti Settimanale
			Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Vie di circolazione sufficientemente larghe	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera
			Procedure I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista	Capocantiere Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



2. 9 - i) Dislocazione degli impianti di cantiere

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Collegamento attrezzature elettriche	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Evitare attività contemporanee mezzi persone	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera
Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



2 . 10 - l) Dislocazione delle zone di carico e scarico

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



2 . 11 - m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure I mezzi di fornitura dei materiali dovranno essere accettati dal capocantiere della singola impresa esecutrice che avrà il compito di informare gli autisti sui percorsi da seguire. Gli autisti degli autocarri dovranno porre particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e saranno coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista	Capocantiere Preposti Settimanale
			Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Vie di circolazione sufficientemente larghe	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive



3 - Evidenziazione rischi presenti nelle lavorazioni

Rischio: **Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1	Impianto di cantiere	-
5	Realizzazione di micropali	-
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio	-
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)	-
19	Smantellamento del cantiere e collaudi finali	-

-

Rischio: **Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1	Impianto di cantiere	-
4	Protezione dei resti archeologici (di qualunque natura) durante l'esecuzione degli interventi di progetto con predisposizione di opere provvisorie atte a sopportare il carico delle macchine operatrici. Onere della sicurezza	-
5	Realizzazione di micropali	-
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali	-
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-

11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafiletti di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafiletti di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavole	-
13	Lattinerie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	-
19	Smantellamento del cantiere e collaudi finali	-
18	Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche	-

-

Rischio: **Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali	-

-

Rischio: **Sbalzi eccessivi di temperatura**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
8	Esecuzione di sondaggi d'ispezione archeologica effettuati in ambiti d'interesse storico-archeologico	-

-

Rischio: **Elettrocuzione**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1	Impianto di cantiere	-

10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafile di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafile di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavole	-
13	Lattinerie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	-
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica	-
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio	-
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali	-

-

Rischio: **Rumore**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1	Impianto di cantiere	-
5	Realizzazione di micropali	-

-

Rischio: **Uso di sostanze chimiche**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali	-

-

Rischio: **Caduta materiale dall'alto**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle	-
13	Lattonerie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	-

-

Rischio: **Fulminazione**

-

Rischio: **Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-

12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle	-
13	Lattonomie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	-
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali	-
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico	-

-

Rischio: **Movimentazione manuale di carichi**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali	-
5	Realizzazione di micropali	-
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle	-
13	Lattonomie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	-
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica	-

15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio	-
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)	-
18	Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche	-
19	Smantellamento del cantiere e collaudi finali	-

-

Rischio: **Tagli e abrasioni**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1	Impianto di cantiere	-
2	Rimozione parziale o totale di protezione dei resti archeologici costituita da ghiaino e teli plastici, effettuata con aspirazione e recupero del materiale sciolto e recupero dei teli plastici	-
3	Interventi localizzati di preconsolidamento in corrispondenza ai micropali	-
4	Protezione dei resti archeologici (di qualunque natura) durante l'esecuzione degli interventi di progetto con predisposizione di opere provvisorie atte a sopportare il carico delle macchine operatrici. Onere della sicurezza	-
5	Realizzazione di micropali	-
6	Verifiche geometriche dell'impianto fondazionale e produzione carpenteria in officina	-
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali	-
8	Esecuzione di sondaggi d'ispezione archeologica effettuati in ambiti d'interesse storico-archeologico	-
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio	-

11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi	-
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle	-
13	Lattonerie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10	-
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica	-
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio	-
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali	-
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)	-
18	Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche	-
19	Smantellamento del cantiere e collaudi finali	-

-

Rischio: Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera, Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art. 91 c.2 - bis), Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria, Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti, Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione, Lavori che espongono ad un rischio di annegamento, Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie, Insalubrità dell'aria nei lavori in galleria, Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria, Lavori subacquei con respiratori, Lavori in cassoni ad aria compressa, Lavori comportanti

l'impiego di esplosivi, Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere, Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera, Lavori che espongono i lavoratori a sostanze biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria, Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria

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

1 - Interferenze tra lavorazioni

Le criticità dovranno essere risolte mediante la scelta di piattaforme da lavoro aeree che dovranno essere utilizzate per eliminare il rischio di caduta dall'alto e dove non possibile, sempre per il rischio di caduta dall'alto durante le attività, si dovranno privilegiare l'adozione di sistemi di protezione collettiva, ponteggi, tipo ceste su autocarro, linee vita e piattaforme sviluppabili: **si vieta l'utilizzo di scale.**

Nel caso specifico, al momento della redazione del presente documento non è ipotizzabile prevedere interferenze tra lavorazioni: qualora dovessero manifestarsi durante l'esecuzione dell'opera si provvederà ad eliminarle/ridurle mediante:

- **Prescrizioni operative:** si cercherà di fare lavorare imprese diverse in tempi diversi e/o comunque in zone diverse anche della stessa copertura.

- **Misure preventive e protettive e DPI:** nel caso specifico il rischio da eliminare è la caduta dall'alto e lo si farà andando ad allestire ponteggio per la cassera dei muretti in c.a. di contenimento, l'utilizzo di ceste e piattaforme per il montaggio della struttura metallica e la realizzazione degli impianti interni al magazzino.

- **Dettagli richiesti da inserire nel POS:** l'impresa che eseguirà (all'occorrenza) il montaggio del ponteggio pure andando a dettagliare marca e modello nel PIMUS dovrà indicare le modalità operative per allestire il ponteggio in sicurezza e se in funzione della tipologia di ponteggio è necessario l'utilizzo di imbracature e DPI di IIIa cat. allegare documentazione attestante l'avvenuta formazione ed addestramento della persone incaricate a svolgere tale lavorazione.

2 - Evidenziazione interferenze

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 3

Periodo interferenza: 25 GIORNI CIRCA

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica				
Durata	25,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali				
Durata	90,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
18	Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche				
Durata	15,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio				
Durata	25,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)				
Durata	20,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziate in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-
Gruppo Interferente: Gruppo interferente 5

Periodo interferenza: UN MESE

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle				
Durata	50,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica				
Durata	20,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali				
Durata	60,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
13	Lattenerie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10				
Durata	20,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico				
Durata	102,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 8

Periodo interferenza: UN MESE

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
6	Verifiche geometriche dell'impianto fondazionale				
Durata	15,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico				
Durata	102,00			Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 9

Periodo interferenza: UN MESE

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle				
Durata	30,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali				
Durata	90,00	Data Inizio		Data Fine	

Codice	Descrizione				
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico				
Durata	102,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 10

Periodo interferenza: UN MESE

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi				
Durata	30,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico				
Durata	102,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziate in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 11

Periodo interferenza: 25 GIORNI

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
6	Verifiche geometriche dell'impianto fondazionale e produzione carpenteria in officina				
Durata	110,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico				
Durata	102,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 12

Periodo interferenza: UN MESE

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
8	Esecuzione di sondaggi d'ispezione archeologica effettuati in ambiti d'interesse storico-archeologico				
Durata	20,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali				
Durata	60,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				

6	Verifiche geometriche dell'impianto fondazionale e produzione carpenteria in officina				
Durata	110,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 13

Periodo interferenza: QUINDICI GIORNI

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
5	Realizzazione di micropali				
Durata	25,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
6	Verifiche geometriche dell'impianto fondazionale e produzione carpenteria in officina				
Durata	110,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 14

Periodo interferenza: 15 GIORNI

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
18	Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche				
Durata	15,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio				
Durata	23,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)				
Durata	18,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 15

Periodo interferenza: 15 GIORNI

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio				
Durata	23,00	Data Inizio		Data Fine	

Codice	Descrizione				
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)				
Durata	18,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziatesi in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 16

Periodo interferenza: 45 GIORNI

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafiletti di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafiletti di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle				
Durata	50,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali				
Durata	60,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziate in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

Rischi aggiuntivi:

Immagine:

-

Gruppo Interferente: Gruppo interferente 17

Periodo interferenza: 20 GIORNI

Area di riferimento: Domus

Fasi interferenti:

Codice	Descrizione				
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica				
Durata	20,00	Data Inizio		Data Fine	
Codice	Descrizione				
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali				
Durata	60,00	Data Inizio		Data Fine	

Prescrizioni di coordinamento:

Le lavorazioni dovranno essere eseguite con modalità tali da non essere coincidenti nella stessa zona lavorativa e, nel caso fossero coincidenti, distanziate come orario operativo. Tutte le lavorazioni interferenti, anche evidenziate in corso d'opera, dovranno essere oggetto di valutazione specifica in coordinamento con tutte le imprese interessate ed il CSE

f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Gli **apprestamenti** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e identificabili nei:

ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, gabinetti, spogliatoi,, recinzioni di cantiere... verranno realizzate e manutate dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Le **attrezzature** (così come, anch'esse, indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e, più precisamente quelle riferite:

gru, autogrù, argani, elevatori, macchine movimento terra, macchine movimento terra speciali e derivate, seghe circolari, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti di adduzione di acqua ed energia di qualsiasi tipo, verranno fornite in opera funzionanti dall'impresa affidataria e, da questa, manutate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

L'eventuale gru, verrà fornita in opera funzionante dall'impresa esecutrice affidataria con dichiarazione di corretto montaggio e relazione redatta da ingegnere o architetto abilitati circa la stabilità della stessa sul terreno d'appoggio e verrà manovrata e utilizzata solamente da un suo addetto (debitamente informato e formato sul cantiere e addestrato all'uso della gru) e, questo, per l'intero periodo che la gru rimarrà in cantiere. All'interno del POS dovrà trovare riscontro quanto sopra prescritto.

Le **infrastrutture** (così come indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:

nella viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici, percorsi pedonali, aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere... verranno realizzate dall'impresa affidataria e, da questa, manutate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Per quanto riguardano i **mezzi e servizi di protezione collettiva** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:

nella segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature per primo soccorso, mezzi estinguenti... saranno forniti e manutati dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE

Nessun'altra impresa esecutrice o lavoratore autonomo, saranno autorizzati ad effettuare sostituzioni, aggiunte o modificarne la posizione in cantiere.

g - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento

Le riunioni di coordinamento si effettueranno ogni volta che il CSE lo riterrà opportuno oltre che su richiesta delle imprese e generalmente secondo il seguente programma inoltre, moduli successivi dovranno essere prodotti rispettivamente: ogni venerdì quello della programmazione settimanale ed inviato al CSE; ogni volta che entra una nuova impresa esecutrice / lavoratore autonomo in cantiere quello relativo all'informazione - formazione dei subaffidatari e lasciato a disposizione del CSE. Il CSE avrà il compito di verificare che i suddetti moduli di registrazione siano presenti.

1 - Procedure gestionali e documenti di supporto

Il sistema gestionale su base documentale, definito per le applicazioni tecniche dei compiti in capo ai vari soggetti con lo scopo di omogeneizzare i documenti e nello stesso tempo avere riscontro delle attività, prevede:

- Programma riunioni di coordinamento
- Scheda programmazione settimanale dei lavori;
- Affidamento e gestione macchine ed attrezzature
- Gestione Subappaltatori / Subaffidatari
- Oggetto: Assolvimento obblighi relativi art. 97 D.Lgs 81/08

Di seguito, per ciascuno degli elaborati troviamo le relative indicazioni di compilazione e funzionamento.

2 - Programma riunioni di coordinamento

L'osservanza a quanto previsto nel titolo, avverrà (attraverso periodiche riunioni di coordinamento durante l'esecuzione dell'opera) nel modo sotto indicato.

Prima di iniziare i lavori, verrà effettuata una **prima riunione di coordinamento** con il Committente o il Responsabile dei Lavori (RL), il Direttore dei Lavori (DL), il Datore di Lavoro (DdL) dell'Impresa affidataria e quello delle eventuali altre imprese e/o lavoratori autonomi affidatari (contratti scorporati) con contratto d'appalto diretto con il Committente.

Potendo ricorrere al subappalto (se autorizzato), le imprese e/o i Lavoratori Autonomi affidatari, in riferimento alle decisioni emerse nella riunione, s'impegneranno a portarle a conoscenza e ad illustrarle ai propri dipendenti oltre che alle proprie sub-appaltatrici (siano esse imprese esecutrici che lavoratori autonomi al fine di consentire ai rispettivi Datori di Lavoro di effettuare la necessaria informazione e formazione nei confronti degli altrettanti propri dipendenti) i rischi individuati e le conseguenti prescrizioni da adottare durante la realizzazione delle fasi di lavoro a loro assegnate (art. 97 comma 1 D. Lgs. 81/2008).

La stessa procedura verrà attuata per ogni riunione di coordinamento successiva.

Ogni impresa o lavoratore autonomo affidatari faranno pervenire al Coordinatore per l'Esecuzione il verbale della riunione di coordinamento sottoscritto da tutti i "sub" quale dimostrazione della corretta informazione sui suoi contenuti.

Periodicamente, a discrezione del CSE in funzione delle esigenze di lavoro, le riunioni di coordinamento verranno ripetute con gli stessi criteri e procedure sopradescritti.

Tutti i verbali delle riunioni di coordinamento verranno considerati integrativi al presente PSC e costituiranno variante allo stesso e ai POS delle imprese interessate oltre che assolvimento a quanto prescritto dall'art. 92 comma 1 lett. c).

Questi verbali, allegati al PSC, costituiranno esonero della nuova e totale ristampa del documento aggiornato.

Sarà compito del CSE convocare le riunioni di coordinamento tramite semplice lettera, fax, e-mail, comunicazione verbale o telefonica.

A maggior chiarimento, sin da ora sono, comunque, individuate (di massima) le seguenti riunioni:

Prima Riunione preliminare di Coordinamento:

La prima riunione di coordinamento avrà carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano (soprattutto per quanto riguarda la prima parte del cronoprogramma) oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Riunioni di Coordinamento successive o straordinarie:

Spetterà al CSE indire periodicamente e, comunque, al verificarsi di situazioni lavorative non previsto o di varianti dell'opera oppure di variazioni del cronoprogramma... alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella Prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. L'argomento o gli argomenti in discussione dipenderanno dal motivo della riunione. Anche di questa, verrà stilato apposito verbale.

Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Alla designazione di nuove imprese o di lavoratori autonomi da parte della Committenza, il CSE indirrà prima dell'inizio dei lavori di ogni singola impresa o di ogni lavoratore autonomo, una specifica riunione di coordinamento, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. Anche in questo caso gli argomenti risulteranno i punti principali del PSC e del POS relativi alle lavorazioni affidate a queste imprese e/o lavoratori autonomi e, come le precedenti, anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale

3 - Schede di programmazione e controllo avanzamento lavori

Alla fine della definizione in progress del coordinamento con altre eventuali ditte/lavoratori autonomi presenti, con il seguente modulo viene e sarà evidenziata la presenza delle maestranze per nostro conto in cantiere di settimana in settimana ditte ed archiviazione

COD. IMP		LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						

Data

..... / /

Firma DTC

.....

4 - Informazione - formazione subaffidatari

Tali schede dovranno essere compilate ogni qualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE

.....

Alla c.a.:(committente)

E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto, in qualità di Datore di Lavoro della ditta

.....

DICHIARA

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;
3. di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. di aver messo a disposizione il POS ed il PSC

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., li / /

Ragione Sociale	Sig.	Timbro e Firma
Ditta Appaltatrice
Ditta/Lavoratore autonomo

5 - Oggetto: Assolvimento obblighi relativi all'Art. 97 del D.Lgs. 81/08

Il sottoscritto _____ in qualità di **Datore di Lavoro** della ditta _____ nomina il sig. _____ quale soggetto incaricato di assolvere agli obblighi previsti all'art. 97 comma 3 ter del D.Lgs 81/08 e che lo stesso risulta in possesso di adeguata formazione per svolgere il compito attribuito.

Luogo e data

Firma Datore di Lavoro

6 - Affidamento e gestione macchine ed attrezzature

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa _____ le seguenti macchine e attrezzature:

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta sopra indicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i DPI da utilizzare;

si impegna a:

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

Data

Letto e sottoscritto

h - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione

1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso

Scelte progettuali e organizzative:

- a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***

Procedure:

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto **deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso dell'impresa affidataria** (il cui nome dovrà già essere di sua conoscenza esposto nel prefabbricato ad uso ufficio-spogliatoio-locale di ricovero) ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'emergenza all'infortunato. Tale persona provvederà a gestire la situazione di emergenza e, in relazione al tipo di infortunio, provvederà a far accompagnare l'infortunato (nel caso di infortunio non grave) al più vicino posto di pronto soccorso (OSPEDALE/CLINICA ***) oppure farà richiesta di intervento del 118.

Inserire Disegni, schizzi, rendering, foto, fotomontaggi, cartine stradali per raggiungere strutture sanitarie.

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):

L'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici (anche sub-appaltatrici), nel proprio POS dovranno dichiarare:

1. che tutti i lavoratori sono regolarmente protetti dal prescritto programma sanitario;
2. che quelli operanti in cantiere hanno la prescritta idoneità alle mansioni richieste per realizzare l'opera;
3. che se fra i lavoratori vi fossero uno o più soggetti idonei ma con prescrizioni, il Datore di Lavoro, ne assicurerà il rispetto.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

2 - Piano di emergenza in caso di incendio

Scelte progettuali e organizzative:

- a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b):

In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso il luogo sicuro previsto **nell'apposito layout di cantiere** esposto nel locale ufficio-spogliatoio-locale di ritrovo, l'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, procederà al censimento delle persone affinché possa verificare l'eventuale assenza di qualche lavoratore.

La chiamata ai **Vigili del Fuoco** dovrà essere effettuata esclusivamente da questo addetto che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie.

Gli altri incaricati alle gestioni dell'emergenza delle altre imprese, solo dietro autorizzazione dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta sotto la diretta sorveglianza dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria.

Fino a quando non sarà comunicato il rientro dell'emergenza, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o, coadiuvare gli addetti all'emergenza solo nel caso in cui siano gli stessi a richiederlo.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifrangenti).

3 - Estintori presenti in cantiere

Scelte progettuali e organizzative:

- a) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione del Committente/RL
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- b) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- c) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione della subappaltatrice ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- d) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati da ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***
- e) Altro *** assicurato da ***
 per tutta la durata del cantiere
 dal *** al ***

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b):

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):

L'impresa aggiudicataria dovrà predisporre in cantiere un estintore a polvere da 6 Kg per ogni piano del fabbricato da realizzare, regolarmente segnalato dal cartello indicanti il pittogramma dell'estintore. La posizione degli estintori è indicata nell'apposito layout di cantiere.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione non dovranno essere occupati da qualsivoglia materiale e gli estintori non dovranno essere cambiati di posto senza che tale disposizione venga effettuata dal capocantiere previo accordo con il CSE.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

Misure preventive e protettive nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 1.1.1.e 2.3.2)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifangenti)

4 - Modalità di organizzazione

L'appaltatore dovrà assicurare la presenza continua di una squadra di emergenza composta da almeno due unità entrambe designate sia per il primo soccorso che per l'antincendio con facoltà (preferibile) di garantire, con la medesima squadra, il servizio anche per i subaffidatari; diversamente, ovvero qualora la squadra non fosse la stessa per tutta la durata dei lavori, dovrà comunicarne settimanalmente la composizione (con designazione scritta nonché nominativi) al CSE ed a tutte le maestranze presenti.

La stessa squadra, in accordo con il CSE, dovrà individuare le metodologie operative da attuare in caso di infortunio, incendio o emergenza in generale, allo scopo di garantire alle maestranze l'univocità di comportamento nei suddetti.

Non sono prevedibili utilizzi di sostanze in quantitativi tali da presupporre un reale rischio di incendio od esplosione purtuttavia, sulla scorta delle schede di sicurezza dei prodotti e delle sostanze ed in relazione ai quantitativi che si renderanno necessari, sarà valutato ogni apprestamento necessario tra il CSE ed il DTC.

i - Operazioni di lavoro

Elenco dati presenti in WBS

1	Impianto di cantiere
2	Rimozione parziale o totale di protezione dei resti archeologici costituita da ghiaio e teli plastici, effettuata con aspirazione e recupero del materiale sciolto e recupero dei teli plastici
3	Interventi localizzati di preconsolidamento in corrispondenza ai micropali
4	Protezione dei resti archeologici (di qualunque natura) durante l'esecuzione degli interventi di progetto con predisposizione di opere provvisorie atte a sopportare il carico delle macchine operatrici. Onere della sicurezza
5	Realizzazione di micropali
6	Verifiche geometriche dell'impianto fondazionale e produzione carpenteria in officina
7	Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali
8	Esecuzione di sondaggi d'ispezione archeologica effettuati in ambiti d'interesse storico-archeologico
9	Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico
10	Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio
11	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi
12	Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle
13	Lattonerie in rame preossidato - Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10
14	Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica
15	Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio
16	Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali
17	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne. Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)
18	Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche
19	Smantellamento del cantiere e collaudi finali

1 - Impianto di cantiere

Durata della lavorazione: **2,00** gg

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: L'impianto di cantiere dovrà essere concordato con IL COORDINATORE per la sicurezza e con la Fondazione. Tutti gli allacciamenti dovranno essere realizzati senza interferire con gli ambiti d'interesse archeologico e senza arrecare alcun danno alle strutture tutelate poste in luce o ancora interrate. Lo schema degli allacciamenti, fornito in via preliminare da parte dell'Impresa appaltatrice alla Fondazione, dovrà essere sottoposto ad approvazione da parte della Fondazione stessa e del Coordinatore per la sicurezza. La Fondazione potrà richiedere ogni tipo di parere ritenga necessario acquisire. Ogni onere, per occupazione suolo pubblico o privato, e costo relativo a riconoscimenti a privati per attività necessarie al cantiere restano a totale carico dell'Impresa. La gru a torre di nuova installazione non costituirà interferenza con quella già presente in quanto gli sbracci non potranno avere sovrapposizioni di movimentazione né dei carichi né degli organi costruttivi.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore della gru	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori
Rumore	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
--	--	--	---	----------------------------------

Immagini misure preventive e protettive

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

2 - Rimozione parziale o totale di protezione dei resti archeologici costituita da ghiaio e teli plastici, effettuata con aspirazione e recupero del materiale sciolto e recupero dei teli plastici

Durata della lavorazione: **2,00 gg**


Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Basso : R = 3 = 3 x 1	Basso : R = 2 = 2 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

				
---	--	--	--	--

3 - Interventi localizzati di preconsolidamento in corrispondenza ai micropali

Durata della lavorazione: **15,00** gg


Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Basso : R = 3 = 3 x 1	Basso : R = 2 = 2 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

				
---	--	--	--	--

4 - Protezione dei resti archeologici (di qualunque natura) durante l'esecuzione degli interventi di progetto con predisposizione di opere provvisorie atte a sopportare il carico delle macchine operatrici. Onere della sicurezza

Durata della lavorazione: **15,00** gg

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Procedure Mantenere distanza di sicurezza	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



5 - OPERE STRUTTURALI - Realizzazione di micropali

Durata della lavorazione: **25,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore delle attrezzature lavorative	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale	Lavoratori Capocantiere A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Procedure Mantenere distanza di sicurezza	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



6 - OPERE STRUTTURALI - Verifiche geometriche delle fondazioni e produzione carpenteria in officina

Durata della lavorazione: **120,00** gg

Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2		

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

7 - Riconfigurazione e restauri pavimentali e parietali

Durata della lavorazione: **60,00** gg dal **18/06/18** al **17/08/18**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria e CSE Lavoratori Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale (DPI)	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni della scheda di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale (DPI)	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Scheda di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta sostanze non pericolose	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Utilizzare procedure schede sicurezza	Addetto Lavoratori Prima inizio lavori
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



8 - Esecuzione di sondaggi d'ispezione archeologica effettuati in ambiti d'interesse storico-archeologico

Durata della lavorazione: **20,00** gg


Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Sbalzi eccessivi di temperatura	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Abbigliamento adeguato e assunzione di liquidi	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>				
---	--	--	--	--

9 - Posa in opera e smontaggio di ponteggio metallico

Durata della lavorazione: **102,00 gg**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali:

RISCHI

Crollo del ponteggio

Caduta di persone

Caduta di persone durante il montaggio del ponteggio

Caduta di materiale dall'alto durante il montaggio del ponteggio

Cedimento delle strutture

Caduta di materiale dall'alto

Il capo cantiere deve dirigere tutte le operazioni di montaggio; dovrà altresì tenere in cantiere il libretto del ponteggio ovvero l'autorizzazione ministeriale, la relazione tecnica, gli schemi e montarlo in conformità ai progetti presentati.

Dovranno essere eseguiti gli ancoraggi regolamentari secondo gli schemi presentati.

I ponti di servizio devono essere muniti di sottoponte ad una distanza massima di m 2,50. Per il montaggio e lo smontaggio del ponteggio il personale deve essere trattenuto da imbracatura di sicurezza.

Dovranno essere allontanate le persone dall'area sottostante con avvisi e sbarramenti.

Alla base dei ponteggi in elevazione vi è pericolo di caduta di materiali. Nel corso di tali lavori le persone non devono sostare o transitare nelle zone sottostanti; si devono quindi predisporre e segnalare percorsi diversi ed obbligati per raggiungere le altre zone del cantiere.

I PONTEGGI, DOVRANNO ESSERE REALIZZATI SULLA BASE DEGLI SCHEMI DI MONTAGGIO (come ribadito dal titolo VI del D.Lgs 81/08) O SU APPOSTO CALCOLO NEL CASO DI OPERI FUORI SCHEMI TIPO.

I SUDETTI PROGETTI E SCHEMI DOVRANNO ESSERE PARTE INTEGRANTE DEL PIMUS.

IL PIMUS NELLA SUA PARTE RELATIVA ALL'USO DOVRA' RIMANRE IN CANTIERE PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI E L'IMPRESA ESECUTRICE DEL PONTEGGIO DOVRA' METTERLA A DISPOSIZIONE DELLE IMPRESE UTILIZZATRICI.

Il personale dovrà essere opportunamente formato ed informato come previsto per legge.

Non sono prevedibili attività contemporanee nella zona di intervento, nel caso in cui si dovessero prevedere o manifestare, l'impresa appaltatrice dovrà darne comunicazione al CSE, al fine di stabilire le corrette modalità di intervento.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

œ elmetto di protezione

œ scarpe antinfortunistiche

œ guanti di protezione

œ sistemi di protezione anticaduta

Rischi non presenti per la lavorazione: Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera, Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art. 91 c.2 - bis), Lavori che espongono i lavoratori a sostanze biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria, Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria, Lavori con

radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti, Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione, Lavori che espongono ad un rischio di annegamento, Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie, Insalubrità dell'aria nei lavori in galleria, Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria, Lavori subacquei con respiratori, Lavori in cassoni ad aria compressa, Lavori comportanti l'impiego di esplosivi, Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere, Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti, Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere, Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto, Sbalzi eccessivi di temperatura, Elettrocuzione, Rumore, Uso di sostanze chimiche, Fulminazione

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Formazione, informazione, addestramento Formazione specifica ponteggiatori	Datori di lavoro Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Progetto ponteggi fuori schema tipo	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

10 - Fornitura e posa in opera di strutture in carpenteria d'acciaio

Durata della lavorazione: **35,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore della gru	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori
Caduta materiale dall'alto	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura dispositivi anticaduta	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Parapetti, Ponteggio	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

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

11 - Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno massiccio classe S1 oppure bilama classe D60 senza giunti intermedi a pettine sui lati in vista, di essenza larice siberiano o rovere a spigoli vivi

Durata della lavorazione: **30,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore della gru	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori

Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura dispositivi anticaduta	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Parapetti, Ponteggio	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Caduta materiale dall'alto	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



12 - Fornitura di manto di copertura discontinuo in cotto costituito da embrici con foro trafilati di lunghezza ~44 cm e di peso ~5,0 kg da utilizzare di canale in numero di almeno 8 pezzi al metro quadrato e coppi con foro trafilati di lunghezza ~45 cm e di peso ~2,2 kg da utilizzare di coperta - Manto di copertura compreso guaina traspirante, sottostruttura e tavelle

Durata della lavorazione: **50,00 gg**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura dispositivi anticaduta	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Parapetti, Ponteggio	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Cestello semovente	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Caduta materiale dall'alto	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



È OBBLIGATORIO
USARE I GUANTI
PROTETTIVI



13 - Lattonomie in rame preossidato
- Grondaia sviluppo 125 cm sp. 6/10, compreso conversa di raccordo sotto tegola in acciaio inox sv 50 cm sp. 6/10

Durata della lavorazione: **20,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura dispositivi anticaduta	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Parapetti, Ponteggio	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Cestello semovente	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Caduta materiale dall'alto	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagine misure preventive e protettive



14 - Completamento dell'impianto di smaltimento acqua meteorica

Durata della lavorazione: **25,00** gg

Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori

Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>				
--	--	--	--	--

15 - Fornitura e posa in opera di schermature frangisole, fisse e/o mobili (cioè con aste orientabili, a mezzo di motorizzazione elettrica) in laterizio

Durata della lavorazione: **20,00** gg

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3



Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore della gru	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>				
---	---	--	--	--

16 - Completamento impianti elettrico, illuminazione e speciali

Durata della lavorazione: **90,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6



Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure di tipo tecnico Collegamento all'impianto di terra	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Verifica periodica impianto elettrico (art. 86 D.Lgs. 81/08)	Impresa Affidataria Datori di lavoro Prima inizio lavori

Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura dispositivi anticaduta	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Parapetti, Ponteggio	Lavoratori Capocantiere Settimanale
			Contenuti POS di dettaglio Procedura montaggio in sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Cestello semovente	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

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

**17 - Fornitura e posa in opera di pavimentazioni da porre in opera lungo le passerelle pedonali realizzate a mensola in corrispondenza all'edificio di copertura della domus ed in corrispondenza alle passerelle esterne.
Saranno costituite da materiali diversi (cristallo stratificato, legno e grigliato metallico)**

Durata della lavorazione: **20,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali:

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore delle attrezzature lavorative	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18 - Ripristino di pavimentazioni in pietrisco e ridefinizione recinzioni metalliche

Durata della lavorazione: **20,00 gg**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Attività soggetta all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Regione Friuli Venezia Giulia. Eventuali ritardi nell'esecuzione delle opere per l'ottenimento del parere della Soprintendenza e/o del comitato di controllo istituito dalla Fondazione non potranno dare luogo a riconoscimenti economici extracontrattuali per l'Impresa.

Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive

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

19 - Smantellamento del cantiere e collaudi finali

Durata della lavorazione: **9,00** gg

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali:

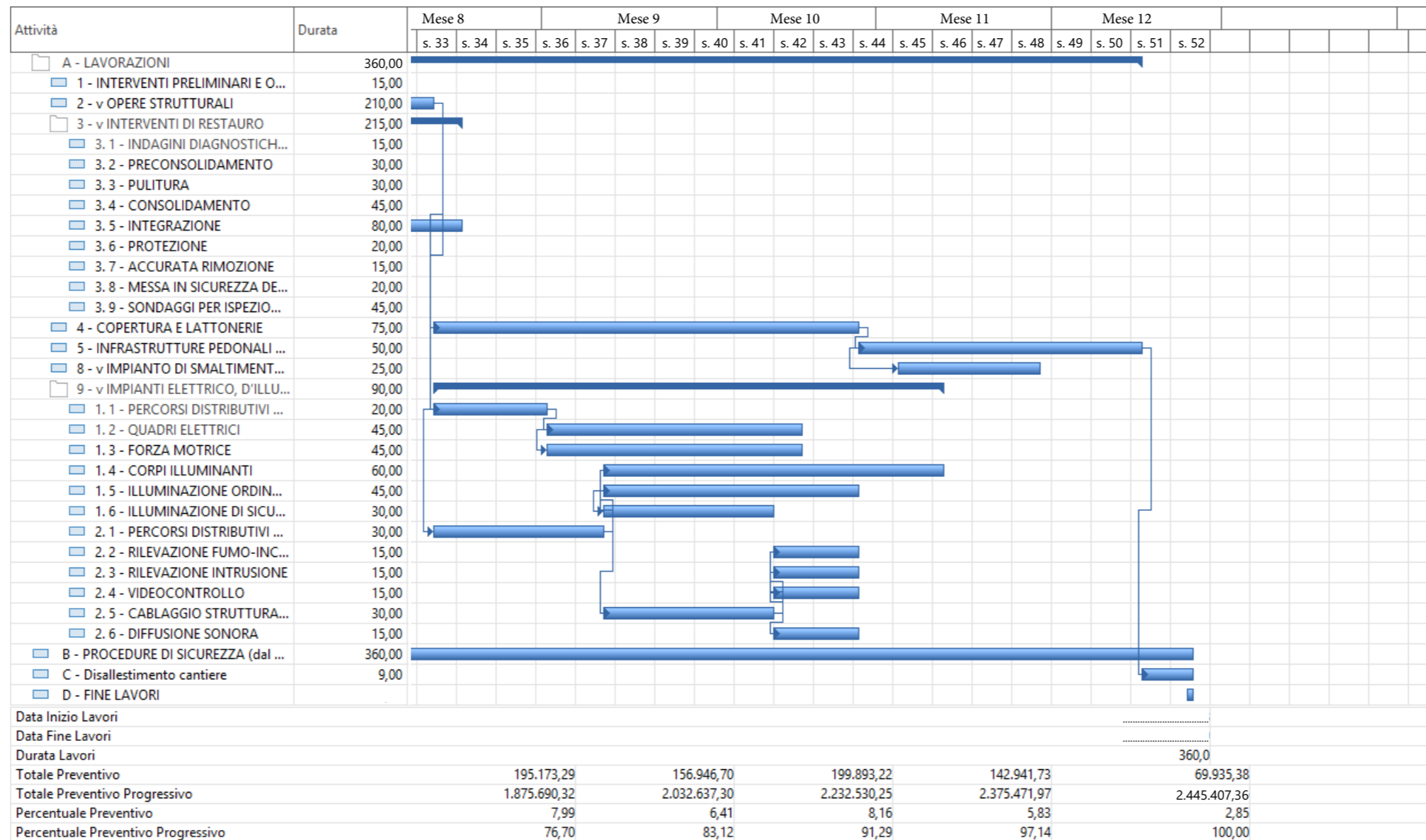
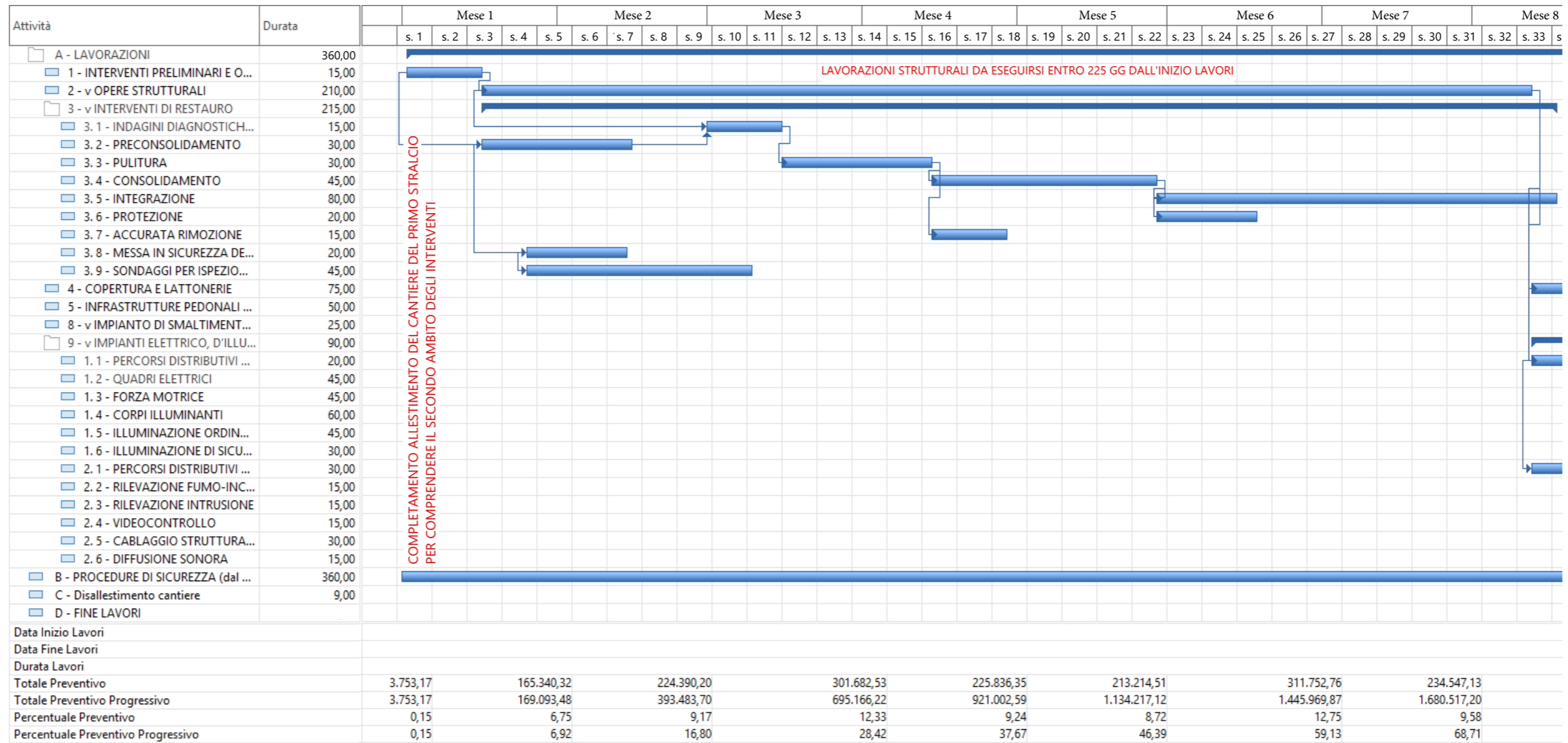
Rischi non presenti per la lavorazione:

Rischi presenti e valutati	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Calzature antinfortunistiche	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera

Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Procedure Attenersi alle istruzioni del costruttore delle attrezzature lavorative	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

	 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>			
--	--	--	--	--



TEMPO CONTRATTUALE: 360 GG

COLLAUDI E VERIFICHE FINALI
OLTRE I TEMPI CONTRATTUALI

ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di roma
mucin daniela
albo sez. A/a - numero 667
architetto

k - Stima dei costi

L'importo è calcolato analiticamente, come segue, secondo le prescrizioni dell'art. 100 comma 1 e allegato XV° punto 4 del D.Lgs. 81/200.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unitario (€)
-	<p>PRESCRIZIONE GENERALE</p> <p>L'intervento comprende ogni prestazione, onere ed attrezzatura necessari per il mantenimento dell'accesso alle proprietà private e dei servizi impiantistici relativi alle stesse proprietà. Durante le lavorazioni dovranno essere previste tutte le protezioni necessarie al fine di garantire la sicurezza dei mezzi privati e delle persone transitanti in prossimità degli ambiti operativi. Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti con mezzi d'opera idonei alle norme vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori, adeguati a operare nell'ambito d'interesse archeologico e alle effettive condizioni di accessibilità degli stessi, garantendo la salvaguardia delle componenti edilizie e delle finiture in conservazione. Si intendono sempre compresi gli oneri relativi al trasporto e allo smaltimento in discarica (anche speciali e soggetti a procedure specifiche di legge per materiali inquinanti o pericolosi per la salute, compreso oneri di discarica e costi delle procedure autorizzative) dei materiali di risulta non riutilizzabili, e lo stoccaggio in cantiere dei materiali da riutilizzare a discrezione della D.L.. Le modalità esecutive delle opere dovranno essere nel loro complesso concordate con la D.L., in particolare al fine di assicurare la salvaguardia degli elementi archeologici di cui è prevista la conservazione. Nelle voci di scavo sono compresi i maggiori oneri per scavi eseguiti in ambienti ristretti con attrezzature adeguate e per una maggiore componente, rispetto alle normali lavorazioni, di scavo effettuato a mano.. Nelle voci di scavo sono compresi i maggiori oneri per scavi eseguiti in presenza d'acqua.</p> <p>Come norma generale le puntellazioni e i ponteggi (qualora non individuati con apposito prezzo) sono compresi nei prezzi delle lavorazioni. Essi saranno del tipo a tubo giunto o a telai prefabbricati. I ponteggi agibili avranno piani di lavoro con tavoloni in legno di spessore minimo pari a 4 cm o metallici, parapetti in corrispondenza ad ogni lato non protetto da superfici verticali poste a distanza di norma, scale di accesso ai piani, sportelli di chiusura delle botole ed ogni altro accessorio necessario per l'appoggio e la distribuzione del carico a terra od in corrispondenza ai solai (compreso eventuale rinforzo del solaio di appoggio con banchinaggio a partire dai solai o piani sottostanti). Compreso realizzazione di parti di ponteggio a sbalzo o su portale che consenta il sottostante transito veicolare (secondo disegno e calcolo a firma di un tecnico abilitato). Compreso predisposizione di vincoli alle superfici limitrofe (compreso eventuale reintegrazione di fori, ecc.), di controventature, eventuale predisposizione del PIMUS secondo le indicazioni di legge. Ogni componente del ponteggio dovrà essere dello stesso produttore e dello stesso modello (individuabile inequivocabilmente attraverso marchiatura di ogni singolo elemento).</p> <p>Negli interventi sono compresi ogni tipo di opera provvisoria necessari a mettere in sicurezza gli elementi oggetto d'intervento e quelli esistenti in prossimità agli stessi, le protezioni necessarie a mascherare tutte le parti limitrofe o interrato da conservare (con protezioni flessibili o rigide di ogni tipo, secondo le richieste della D.L.), la eliminazione di qualsiasi elemento improprio o incompatibile con il progetto di restauro, anche se non descritto negli elaborati di progetto, ogni tipo di ponteggio, trabattello, cestello o piattaforma mobile, ponte su cavalletti, tavolato, passatoia e copertura di protezione per</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unitario (€)
	<p>transiti sottostanti zone lavorative, attrezzature di qualsiasi genere per l'attuazione del piano di sicurezza (anche se non previsti nel piano stesso) ed ogni altro onere e prestazione per dare le singole opere finite a regola d'arte secondo le indicazioni del progetto e della D.L. e delle buone norme sull'esecuzione delle opere edili.</p> <p>Come norma generale sono compresi ogni tipo di onere e riconoscimento per difficoltà operative di cantiere in ordine all'accessibilità da parte degli automezzi ingombranti e delle speciali apparecchiature necessarie per movimentazione dei materiali, montaggio degli elementi costruttivi, comprendendosi ogni onere per maggiori costi derivanti dalla necessità di provvedere speciali macchinari da utilizzare dalle aree esterne al cantiere.</p> <p>Tutti gli scavi dovranno essere realizzati sotto controllo da parte della D.L., o di personale specificamente indicato, e comunque sotto l'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia. Nessuno scavo o intervento sulle parti edilizie esistenti potrà essere avviato senza preliminare autorizzazione da parte della D.L.</p> <p>Tutti gli interventi di restauro dovranno essere preceduti da apposite campionature fisico chimiche sui materiali storici, campioni di tutte le lavorazioni e concordamento delle procedure d'intervento. In fase esecutiva la Soprintendenza (sotto la propria Alta sorveglianza) e gli organi di controllo indicati dalla Committenza, seguiranno tutte le fasi di realizzazione delle operazioni di restauro in base a un cronoprogramma fornito dall'Impresa in accordo con la D.L. Tali attività e risultanze dovranno essere autorizzate preventivamente da parte della D.L. sentiti gli organi di controllo.</p> <p>Eventuali ritardi nell'esecuzione delle lavorazioni, conseguenti alla necessità di sottoporre verifiche, campioni, procedure lavorative e varianti alla valutazione della Soprintendenza e degli organi di controllo, non potranno comportare richiesta di compensi aggiuntivi e/o riconoscimenti da parte dell'Impresa stessa. I prezzi comprendono tutti gli eventuali adeguamenti e variazioni non sostanziali che sarà necessario apportare secondo le indicazioni della Soprintendenza.</p> <p>Tutti gli interventi di restauro sono stati ipotizzati in base ai rilievi (dimensionali, stratigrafici e di consistenza) effettuati da parte degli archeologi nelle campagne di scavo concluse negli ultimi anni. In fase di progetto è stato possibile solo parzialmente attualizzare l'analisi sui resti edilizi. In fase realizzativa i resti rimessi in luce con l'asportazione delle protezioni provvisorie dovranno essere oggetto di attenta riverifica e rilievo (quest'ultimo a carico dell'Impresa) al fine di precisare le singole lavorazioni di restauro già previste in sede progettuale..</p> <p>In considerazione dei possibili adeguamenti degli interventi in corso d'opera e dei tempi di concordamento degli stessi e delle modalità d'intervento con la Soprintendenza, l'Impresa non potrà richiedere compensi integrativi di alcun tipo relativamente ad eventuali ritardi e/o sospensioni delle attività di cantiere.</p> <p>L'impresa avrà diritto al solo adeguamento dei compensi in base alle effettive lavorazioni che verranno realizzate.</p> <p>Tutti gli interventi previsti comprendono la protezione degli scavi archeologici con fornitura, posa e lievo di tavolati (o altri sistemi adeguati al tipo di necessità di protezione) su idonea struttura di appoggio, riporti di sabbia su teli di tnt od ogni altro tipo necessario ad evitare il danneggiamento dei resti. Tali interventi</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unitario (€)
	<p>di protezione si intendono compresi e compensati anche se effettuati in più riprese e nelle stesse aree.</p> <p>Nei prezzi degli articoli sono sempre comprese le seguenti prestazioni (oltre a quelle individuate nel Capitolato generale, in quello speciale d'Appalto e nel computo del PSC):</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutte le opere provvisoriale richieste dalla DL; - l'Assistenza archeologica prevista specificamente a carico dell'Impresa (attraverso voce di elenco prezzi); - ogni genere di ponteggio, ponte, trabattello, ecc.; - ogni cura e procedura per lavorazioni in ambito archeologico; - nessuna richiesta di maggiori oneri per ritardi conseguenti ad attività di controllo da parte degli Enti preposti e strutture di controllo (comitato scientifico, soprintendenza archeologica, ecc); - pratiche ed oneri per l'occupazione provvisoria di suolo pubblico e/o privato; - apprestamenti per la riduzione della rumorosità delle lavorazioni, delle polveri, ecc. (anche in considerazione della vicinanza di abitazioni private); - l'assoluto divieto di depositi al di fuori delle aree convenute con la D.L.; - in caso di ritrovamenti casuali di reperti d'interesse storico-archeologico l'Impresa dovrà attuare l'immediato fermo delle lavorazioni in corso nella zona di ritrovamento, la messa in sicurezza dell'area stessa, la custodia dei reperti e la immediata segnalazione alla D.L.; - tutte le procedure di lavorazione e le finiture (colori, forme, caratteri realizzativi, ecc) sono a scelta della D.L. e dovranno avere caratteristiche di protezione idonee all'ambiente marino; - la fornitura di campioni di ogni lavorazione secondo indicazioni e richieste della D.L.. Ogni lavorazione dovrà essere preventivamente accettata dalla D.L.; - la predisposizione delle opere anche per parti, con tempi di produzione controllati ed anche lenti, compreso modifica delle lavorazioni in seguito a verifiche degli enti di controllo e/o della DL; - la puntuale modifica e/o rimozione e ripristino di opere provvisoriale , effettuate anche a più riprese, per garantire operazioni di controllo/salvaguardia sulle opere d'interesse archeologico e per ogni richiesta motivata della D.L. - la continua pulizia e razionalizzazione degli spazi e depositi di cantiere al fine di garantire la sicurezza lavorativa, il decoro degli spazi ai fini di consentire l'osservazione turistica dell'ambito archeologico in fase di cantiere; - il controllo continuo degli accessi al fine di evitare l'ingresso di personale non autorizzato. L'Impresa dovrà mantenere nei propri uffici in cantiere elenco aggiornato del personale presente ed esibirlo, dietro richiesta, agli organi di controllo autorizzati (Forze dell'Ordine, Committenza, Soprintendenza e D.L.). Tutta la manodopera ed il personale tecnico e/o dirigente dell'Impresa (e delle ditte subappaltatrici, come da elenco aggiornato e conservato negli uffici) dovranno essere dotati di cartellino identificativo obbligatorio. Nessuna ditta subappaltatrice potrà entrare nell'ambito del cantiere se non autorizzata dalla Committenza, sentito anche il parere della D.L. <p>Tutte le lavorazioni sono assoggettate all'alta sorveglianza della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unitario (€)
A	Apprestamenti previsti nel PSC		
99.1.AH 2.03.A	RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE METALLICA ELETTRICATA E TUBI SU PLINTI PREFABBRICATI Con recupero parziale di recinzione esistente in sito (ca 200 ml)	a corpo	2.000,51
99.1.XB 1.08.A	BOX DI CANTIERE USO UFFICIO RIUNIONI Prezzo primo mese	cad	585,99
99.1.XB 1.05.A	BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,4x2,7x2,4 m Prezzo primo mese	cad	543,52
99.1.XB 1.02.A	BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIM. 2,4x5,4x2,4 m Prezzo primo mese	cad	583,49
99 .3.AH 2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE		
99 .3.AH 2.15.A	Prezzo primo mese	m ²	10,94
99 .3.AH 2.15.B	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo	m ² mese	4,49
B	Misure preventive e protettive		
C	Impianti		
99.2.OZ 1.04	COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO	a corpo	64,68
99.2.QZ 1.09.A	QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE DA CANTIERE Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 16 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P -40 A - 0,03 A	cad.mese	35,72
D	Mezzi e servizi di protezione collettiva		
99.2.QZ 1.05.A	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE CON FARO ALOGENO Potenza 500 W	cad.mese	2,55
E	Procedure contenute nel PSC		
J.1	Protezione dei resti archeologici (di qualunque natura) durante l'esecuzione degli interventi di progetto con predisposizione di opere provvisorie atte a sopportare il carico delle macchine operatrici. Onere della sicurezza	m ^q	40,00
F	Interventi finalizzati alla risoluzione delle interferenze		
G	Misure di coordinamento		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo (€)	Quantità	Importo (€)
	Oneri Diretti				
A	Apprestamenti previsti nel PSC				
99.1.AH 2.03.A	RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA E TUBI SU PLINTI PREFABBRICATI Con recupero parziale di recinzione esistente in sito (ca 200 ml)	a corpo	2.000,51	1,000	2.000,51
99.1.XB 1.08.A	BOX DI CANTIERE USO UFFICIO RIUNIONI Prezzo primo mese	cad	585,99	1,000	585,99
99.1.XB 1.05.A	BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,4x2,7x2,4 m Prezzo primo mese	cad	543,52	1,000	543,52
99.1.XB 1.02.A	BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIM. 2,4x5,4x2,4 m Prezzo primo mese	cad	583,49	1,000	583,49
99.3.AH 2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE				
99.3.AH 2.15.A	Prezzo primo mese	m ²	10,94	1.296,000	14.178,24
99.3.AH 2.15.B	Prezzo per ogni mese e frazione di mese successivo al primo	m ² mese	4,49	3.888,000	17.457,12
	Totale Apprestamenti previsti nel PSC				35.348,87
C	Impianti				
99.2.OZ 1.04	COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO	a corpo	64,68	6,000	388,08
99.2.QZ 1.09.A	QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE DA CANTIERE Quadro compreso di n. 3 prese 2P+T da 16 A e n. 1 presa 3P+T da 16 A complete di interruttori magnetotermici e interruttore generale magnetotermico differenziale 4P -40 A - 0,03 A	cad.mese	35,72	16,000	571,52
	Totale Impianti				959,60
D	Mezzi e servizi di protezione collettiva				
99.2.QZ 1.05.A	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE CON FARO ALOGENO Potenza 500 W	cad.mese	2,55	32,000	81,60
	Totale Mezzi e servizi di protezione collettiva				81,60
E	Procedure contenute nel PSC				

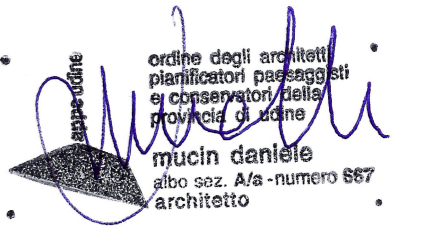
J.1	Protezione dei resti archeologici (di qualunque natura) durante l'esecuzione degli interventi di progetto con predisposizione di opere provvisorie atte a sopportare il carico delle macchine operatrici. Onere della sicurezza	mq	40,00	800,000	32.000,00
	Totale Procedure contenute nel PSC				32.000,00
	Totale Oneri Diretti				68.390,07
	RIEPILOGO				
	Totale Oneri Diretti				68.390,07
	Totale Oneri Aggiuntivi				
	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA				68.390,07

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione



ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di Udine
mucin daniele
albo sez. A/a - numero 667
architetto

I - Layout di cantiere



VIABILITA' DI ACCESSO AL CANTIERE

PERCORSI TURISTICI

PERCORSI TURISTICI

TELO, CON CARATTERISTICHE ANTIPOLVERE SU RECINZIONE ESISTENTE

CANCELLO PEDONALE E CARRAIO CARTELLO DI CANTIERE

AREA DEPOSITI, BARACCAMENTI WC, UFFICI

RECINZIONE VERDE H 200

RECINZIONE DI CANTIERE H 200 LUNGO RECINZIONE ESISTENTE DA CONSERVARE

POSIZIONE NUOVA GRU SU CALDANA 5x5 m SENZA SCAVO, CON ZONA OPERATIVA E DI ROTAZIONE LIBERA E NON INTERFERENTE

SECONDO STRALCIO

PRIMO STRALCIO

AMBITO DI INTERVENTO ARCHITETTONICO DEL PRIMO STRALCIO

INGRESSO SECONDARIO CANTIERE (RECINZIONE DA RIPRISTINARE A FINE LAVORI)

CANCELLO PEDONALE E CARRAIO

AREA DEPOSITI TEMPORANEI

RECINZIONE DI CANTIERE H 200 CON PANNELLI INFORMATIVI

POSIZIONE GRU ESISTENTE SU CALDANA 5x5 m SENZA SCAVO, CON ZONA OPERATIVA E DI ROTAZIONE LIBERA

CARTELLO DI CANTIERE

AREA FRUIBILE PER LA VISITA TURISTICA

CANCELLO DI ACCESSO ALL'AREA TURISTICA

EX STALLA VIOLIN

m - Documenti da produrre / tenere in cantiere

Si riporta fedelmente quanto previsto dall'allegato XVII del D.Lgs 81/08 con le modifiche apportate

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. **Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale** le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

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

2. **I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:**

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. **In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa** affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

n. Disciplinare

contenente le disposizioni integrative generali relative alla gestione del cantiere

1.1 Premessa

Il documento di cui fa parte il presente disciplinare costituisce il "piano di sicurezza e di coordinamento" di cui all'art. 100 del T.U.S.L., e presenta i requisiti prescritti in relazione al cantiere e alle opere da realizzarsi.

Lo scopo principale, oltre a quanto previsto dal testo del Decreto, è quello di fissare le procedure e gli adempimenti necessari per prevenire (o in subordine limitare) l'insorgere di condizioni di possibili rischi per le persone ed assicurare così un regolare svolgimento dei lavori in condizioni di sicurezza, nel rispetto delle norme antinfortunistiche e delle relative misure di sicurezza previste dalla legge.

Il piano ha carattere prescrittivo per l'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi, che in qualsivoglia forma o modo accedono al cantiere, in attuazione dell'art. 100, c. 3 del Decreto.

Il piano costituisce un insieme organico e compiuto. Le prescrizioni contenute in singole parti, estrapolate dal piano nella sua completezza, non permettono di perseguire adeguatamente lo scopo principale enunciato più sopra. Inoltre, del piano fa parte integrante la normativa richiamata.

1.2 Descrizione sommaria del cantiere e delle opere, affidamento di incarico

Le opere sono più puntualmente descritte negli elaborati del progetto e nella parte specifica del piano di coordinamento.

Il Committente, a seguito di valutazione preventiva della natura delle opere, ai sensi dell'Art. 90 del D.Lgs. 09.05.2008 n° 81 (T.U.S.L.) ha affidato incarico per le prestazioni del Coordinatore che le ha accettate e che sottoscrive il presente piano.

1.3 Definizioni

Ai fini del presente documento e del conseguente coordinamento in fase di esecuzione dei lavori vengono precisate le seguenti definizioni, ad integrazione di quanto già definito nella legislazione e nelle norme vigenti.

Decreto:

ove non sia diversamente specificato, è il D.Lgs. 09.05.2008 n° 81, recante il Testo unico sicurezza sul lavoro (T.U.S.L.).

Affidatario:

coincidente con Appaltatore o Assuntore dei lavori; il soggetto al quale è affidata la realizzazione dell'opera, ed al quale sono corrisposti i relativi pagamenti, personalmente rappresentato dal legale rappresentante.

Impresa:

ogni soggetto, provvisto di Partita IVA, a cui è affidata, direttamente dal Committente o in subappalto dall'Appaltatore, la realizzazione di opere o la fornitura di servizi, e che operi all'interno del cantiere; si stabilisce che tale definizione ha valore anche per la corretta applicazione degli obblighi derivanti dal T.U.S.L.

Lavoratore autonomo:

ogni soggetto, provvisto di Partita IVA individuale, a cui è affidata, direttamente dal Committente o in subappalto dall'Appaltatore, la realizzazione di opere o la fornitura di servizi, e che operi all'interno del cantiere senza avvalersi della collaborazione di personale dipendente o di altri lavoratori assimilabili (apprendisti, tirocinanti, etc.); si stabilisce che tale definizione ha valore anche per la corretta applicazione degli obblighi derivanti dal T.U.S.L.. Al lavoratore autonomo così definito non è posta in capo la redazione e la trasmissione del POS.

Si conviene che non è definito lavoratore autonomo, bensì è definito impresa, ogni soggetto provvisto di Partita IVA anche individuale, che eserciti la propria attività avvalendosi di altri lavoratori dipendenti o soci o altri soggetti assimilabili, quali tirocinanti o praticanti o lavoratori assunti con contratto di lavoro interinale.

Direttore di Cantiere:

lavoratore con il grado di dirigente, le cui caratteristiche e mansioni (per quanto attiene la sicurezza) sono meglio specificate al punto 1.5.

Preposto:

il preposto è il lavoratore che sovrintende al lavoro di altri, ad esempio ed in genere nel cantiere edile è il caposquadra, le cui caratteristiche e mansioni (per quanto attiene la sicurezza) sono meglio specificate al punto 1.5.

Cantiere:

Il luogo, o i luoghi, ove si realizzano le opere compiute e si effettuano le lavorazioni oggetto dell'appalto.

Lavori:

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

Sono da ritenersi inclusi:

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

Lavoratore:

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

Piano:

ove non specificato diversamente è il "piano di sicurezza e di coordinamento" detto anche PSC di cui al T.U.S.L., ed i relativi aggiornamenti.

POS, piano operativo di sicurezza:

è il piano operativo di sicurezza, come definito dall'art. 90, c. lett. h) del T.U.S.L.

Coordinatore:

ove non specificato diversamente è il "Coordinatore per la progettazione" o il "Coordinatore per l'esecuzione dei lavori" (a seconda che si sia in fase di progettazione o esecuzione dei lavori) di cui al T.U.S.L.

DPI:

dispositivo di protezione individuale (V. al riguardo T.U.S.L.).

DPC:

dispositivo di protezione collettiva; equivale ed indica anche il mezzo di protezione collettiva.

Comunicare (comunicazione), richiedere (richiesta):

tali azioni, indipendentemente dall'interpretazione letterale della parola, non possono essere ritenute compiute se non effettuate in forma scritta comprovata.

Controllare (controllo):

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

Assicurare (-rsi), accertare (-rsi), assicurazione, accertamento:

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

Rapporto:

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

Verbale:

documento in cui sono descritte attività e/o riportate dichiarazioni, redatto contestualmente alle stesse e

sottoscritto dagli interessati e se opportuno da eventuali testimoni.

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

1.4 Richiamo alla legislazione vigente

L'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi si impegnano ed obbligano ad attivare ogni procedura necessaria, preventiva o contemporanea all'esecuzione dei lavori stessi, affinché tutti i lavori oggetto dell'appalto siano eseguiti in conformità alle Leggi e disposizioni da applicarsi in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

In generale si impegnano ad operare nel futuro cantiere nel pieno rispetto del:

- D.Lgs. 81/2008, nuovo Testo unico per la sicurezza sul lavoro (T.U.S.L.) ed in particolare in relazione alla conduzione generale ed alle proprie particolari attività nel cantiere edile si impegnano al rispetto del:
- Titolo I, con particolare riferimento agli obblighi dei datori di lavoro;
- Titolo III, in relazione alle attrezzature di lavoro;
- Titolo IV, con particolare riferimento agli obblighi dei datori di lavoro (in relazione al Capo I di recepimento della Direttiva cantieri mobili), ed alla sicurezza nelle costruzioni e nei lavori in quota di cui al Capo II;
- Allegato VI, per l'uso delle attrezzature di lavoro;
- Allegato XIII, per la logistica del cantiere;
- Allegato XVIII, per la viabilità nei cantieri, i ponteggi, ed altro;
- Allegati XIX, XX, XXI per i ponteggi, le scale, la formazione per i lavori in quota;
- oltre ad ogni altro aspetto prescrittivo rilevante nel futuro cantiere.

Si impegnano altresì ad operare nel rispetto di:

- Norma CEI 64-17 (Guida alla esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri)
- Norma CEI 64-8/7, Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari; 704. Cantieri di costruzione e di demolizione.

L'impresa affidataria, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi si obbligano, con l'accettazione degli appalti e comunque anche per la sola tacita accettazione, espressa con l'entrata in cantiere, ad operare nel rispetto di qualsiasi norma di legge anche non esplicitamente richiamata nel contratto, nel progetto o nel PSC, facendosene garanti davanti alla Committente ed ai suoi agenti tecnici, che hanno la legittima aspettativa del rispetto di quanto al paragrafo precedente.

1.5 Mansioni

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni del Direttore di Cantiere sono principalmente le seguenti, oltre a quanto altrove specificato.

- Nominare i lavoratori preposti informando o facendo sì che siano informati del loro ruolo tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le informazioni, misure e disposizioni contenute nel presente piano, per quanto di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza, eventualmente trasmesse dal Committente o dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
- Provvedere o suggerire l'adeguamento delle misure e disposizioni descritte nel presente documento, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, ovvero qualora le predette risultino insufficienti.
- Pianificare l'eventuale presenza simultanea o successiva delle diverse imprese, o lavoratori autonomi, all'interno del cantiere, e disporre l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.
- Fare sì che siano poste in atto le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi nel cantiere e ai fini dell'evacuazione dei lavoratori.

- Designare preventivamente, tra i lavoratori delle diverse imprese, con la collaborazione dei datori di lavoro, gli incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza (ivi compreso l'eventuale rischio idraulico).
- Assicurarli dell'avvenuta formazione e informazione dei lavoratori in relazione alle operazioni che dagli stessi saranno effettuate.
- Sospendere, in caso di segnalazione o accertamento diretto di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni.
- Prescrivere, quando ciò sia necessario, che le singole operazioni avvengano sotto il proprio diretto controllo o sotto il controllo di un preposto.
- Prescrivere, quando necessario, controlli a macchine, attrezzature, opere provvisorie.
- Sovrintendere alla corretta realizzazione, modifica e manutenzione delle opere provvisorie.
- Comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e per conoscenza al Committente ogni atto significativo ai fini della sicurezza.
- Assumere ed esercitare il ruolo di gestore dell'impianto elettrico di cantiere.

Tutte le operazioni verranno eseguite dai lavoratori dietro indicazione personale del Direttore di Cantiere o di lavoratori preposti, formalmente individuati dal Direttore di Cantiere, del cui ruolo saranno a conoscenza tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei preposti sono principalmente le seguenti.

- Coordinare i singoli lavoratori nell'attuazione delle misure tecniche di sicurezza, in base alle istruzioni del Direttore di Cantiere.
- Sovrintendere all'applicazione delle misure tecniche di sicurezza e delle procedure da parte dei lavoratori.
- Controllare, in apertura di cantiere, e successivamente con la cadenza che sarà ritenuta opportuna dal Direttore di Cantiere, il corretto stato di conservazione e funzionalità dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Controllare l'utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Interrompere immediatamente, in caso di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni, e darne tempestiva comunicazione al Direttore di Cantiere.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei lavoratori sono principalmente ed oltre a quanto altrove prescritto quelle descritte all'art. 20, T.U.S.L. - Obblighi dei lavoratori.

Si riporta il principio fondamentale - responsabilizzante direttamente il lavoratore ai fini della sicurezza - enunciato al c. 1 del predetto articolo.

“1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.”

I lavoratori (che non operino avendo grado dirigenziale) operano attenendosi alle istruzioni del Direttore di Cantiere o dei preposti da egli delegati. Si sottolinea questo punto e si precisa, ed è dovere del Direttore di Cantiere informarne tutti i lavoratori, che i lavoratori stessi non devono richiedere né ricevere ordini dal Coordinatore. Qualora ritengano di avere ricevuto un ordine dal Coordinatore, devono attenersi solo dopo che lo stesso sia stato puntualmente ribadito dal Direttore di Cantiere o dal preposto.

A scanso di eventuali erranee interpretazioni si precisa che anche in caso di opere eseguite in subappalto 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.

1.6 Procedure e controlli generali ai fini della sicurezza

1.6.1 Contenuti del POS e informazioni generali

Ai sensi del T.U.S.L. Allegato XV il POS è completo delle informazioni generali che il legislatore ha obbligatoriamente imposto alle imprese di comunicare al Coordinatore ed al Committente, in relazione alla sicurezza di cantiere, escluse quelle previste da altre norme e con altri fini. L'assenza di anche una sola delle informazioni richieste per il POS è condizione sufficiente per la mancata accettazione. La sola presentazione del POS non è condizione sufficiente per l'accesso al cantiere.

L'accesso al cantiere è subordinato ad autorizzazione, previa:

- verifica dell'idoneità a cura del committente o di suo delegato;

- accettazione del POS a cura del coordinatore.

Il POS deve essere completo di tutte le informazioni richieste e deve essere ordinatamente compilato, in conformità all'elenco di cui al comma 1 sopra riportato. La consultazione dell'indice o sommario deve consentire senza alcun equivoco e deve permettere di individuare le informazioni previste.

Vedi ai fini dell'esame e valutazione dei POS le procedure al punto 1.16.1.

Si allega, di seguito, estratto del decreto relativamente ai contenuti minimi del POS

ALLEGATO XV

Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

1. DISPOSIZIONI GENERALI

1.1. - Definizioni e termini di efficacia

1.1.1. Ai fini del presente allegato si intendono per:

a) scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;

b) procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

c) apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

d) attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

e) misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

f) prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

g) cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

h) PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 90;

i) PSS: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

l) POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 79, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

m) costi della sicurezza: i costi indicati all'articolo 90, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

2. - PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (omissis)

3. - PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.1. - Contenuti minimi del piano di sicurezza sostitutivo

3.1.1. Il PSS, redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario, contiene gli stessi elementi del PSC di cui al punto 2.1.2, con esclusione della stima dei costi della sicurezza.

3.2. - Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza

3.2.1. Il POS é redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 16 del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:

1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;

2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;

3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;

4) il nominativo del medico competente ove previsto;

5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

- 6) *i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;*
- 7) *il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;*
- b) *le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;*
- c) *la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;*
- d) *l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;*
- e) *l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;*
- f) *l'esito del rapporto di valutazione del rumore;*
- g) *l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;*
- h) *le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;*
- i) *l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;*
- l) *la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.*

3.2.2. *Ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS, quando previsto, è integrato con gli elementi del POS.*

4. - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (omissis)

1.6.2 Oneri dell'appaltatore/affidatario e appalti/affidamenti diretti

All'affidatario dei lavori spettano tutti gli oneri di organizzazione, governo e controllo delle attività di cantiere e delle attività in cantiere, descritti o richiamati nel presente piano.

L'attività dell'affidatario ed in particolare le attività di direzione del cantiere e di vigilanza sono riferiti a tutti i lavori svolti nel luogo del progetto e per tutto il lasso di tempo descritto nel presente piano ed individuato contrattualmente. Tali attività tecniche, che si intendono affidate a tutti gli effetti all'appaltatore, e che si svolgono mediante organizzazione, coordinamento tra imprese e lavoratori autonomi, vigilanza, devono riferirsi a tutti i soggetti (datori di lavoro / lavoratori autonomi) presenti all'interno del cantiere anche se su nomina diretta della committente.

La committente quindi dà fin d'ora piena delega e mandato all'appaltatore – di cui costituisce accettazione la sottoscrizione del PSC (o l'accettazione in qualsiasi forma, anche mediante sottoscrizione del contratto) – di impartire istruzioni e ordini ai fini della sicurezza per mezzo del direttore di cantiere, a tutti i soggetti presenti in cantiere anche se su nomina diretta della committente.

L'appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, assume l'onere dell'allestimento completo del cantiere, della applicazione del PSC e della direzione del cantiere.

Tali obblighi si intendono estesi e riferiti ad ogni attività che si svolga nel cantiere, a far data dalla consegna, per il completamento delle opere e degli impianti fino alla formale ultimazione dei lavori, e per interventi successivi qualora resi necessari a seguito delle operazioni di collaudo.

L'appaltatore prende quindi esplicitamente atto senza riserva alcuna che il cantiere deve essere perfettamente allestito e la direzione di cantiere deve essere esercitata anche per le attività svolte da ditte o lavoratori operanti su appalto diretto della committente (la quale mantiene il diritto sia di scorporare parte delle opere appaltate, sia di appaltare direttamente opere speciali, quali a mero titolo di esempio non esauriente gli impianti tecnici).

Si stabilisce che, a fronte del pieno adempimento di tale impegno, all'appaltatore sarà comunque riconosciuto l'importo dei "costi per la sicurezza" come contrattualmente stabilito, anche in caso di scorporo ed essendo già prevista la presenza di imprese terze.

1.6.3 Consegna del piano

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

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

È responsabilità e onere dell'Appaltatore/affidatario provvedere alla riproduzione del piano e dei relativi aggiornamenti, alla consegna dello stesso (in tempo utile) a tutte le imprese operanti nel cantiere, alla riscossione di ricevuta e dichiarazione di accettazione con trasmissione di copia (o documento di prova equivalente) al Coordinatore.

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

Quanto al presente punto 1.6.3 costituisce patto contrattuale.

1.6.4 Riunioni di coordinamento

Vengono convocate con preavviso via fax di almeno tre giorni, fatti salvi motivi di urgenza (valutati a discrezione assoluta dal Coordinatore, nel qual caso i tempi di preavviso possono essere ridotti o annullati), dal Committente o dal Coordinatore; in questo secondo caso è facoltà del Coordinatore convocarle (oltreché in cantiere) presso il proprio studio o in alternativa presso l'ufficio del responsabile del servizio (stante la disponibilità degli stessi). Il Coordinatore redige verbale che viene sottoscritto dai convocati. Il Coordinatore è custode dei verbali.

La presenza alle riunioni di coordinamento è obbligatoria.

Le riunioni possono essere richieste da tutti i soggetti interessati.

1.6.5 Prima riunione di coordinamento

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

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

1.6.6 Sopralluogo in cantiere

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

Nel corso del sopralluogo ordinario il Coordinatore verifica:

- il ruolo del Direttore di Cantiere e dei preposti e - con interrogazioni a campione, qualora lo ritenga necessario - la informazione dei lavoratori al riguardo;
- lo stato generale visibile di manutenzione del cantiere;
- la dotazione e l'uso - con controlli a campione - dei DPI;

nell'occasione compie inoltre ogni altro controllo o indagine che ritenga opportuni.

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

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

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

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

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

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

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

1.6.7 Programma dei lavori, modifiche

La successione delle fasi di lavoro è definita dagli elaborati di progetto e del piano di sicurezza, con indicazione della durata prevista delle lavorazioni (cronoprogramma dei lavori), ove sono determinate anche la durata, le imprese impegnate, il numero presunto di lavoratori.

Il Coordinatore ha facoltà di chiedere al Direttore di Cantiere programma dettagliato delle fasi di lavoro con indicazione delle imprese o delle squadre impegnate, al fine di un controllo puntuale dei lavori in cantiere.

Il Direttore di Cantiere ha l'obbligo di produrre i programmi richiestigli nei tempi precisati dal Coordinatore.

L'assenza (o la riduzione a casi eccezionali) della sovrapposizione tra fasi di lavoro in uno stesso luogo è uno dei principi basilari del presente piano, in quanto di per sè stessa comporta riduzione del rischio.

Naturalmente il Cronoprogramma dei lavori può subire modifiche in fase attuativa (anche non formalizzate), per quanto attiene la durata ed il numero di addetti delle fasi di lavoro, senza per questo solo fatto influire sulla valutazione del rischio e di conseguenza sulle misure atte ad eliminarlo o ridurlo.

Viceversa, quando l'Appaltatore rileva la necessità inderogabile di una impreveduta sovrapposizione di fasi di lavoro in uno stesso luogo e tempo (sovrapposizione temporale e spaziale), interpella immediatamente e con il necessario anticipo il Coordinatore al fine del necessario benessere scritto (non obbligatoriamente dovuto) e di un eventuale adeguamento del piano.

Sviluppo dei lavori, successione delle imprese operanti nel cantiere

Il progetto delle opere prevede che l'Appaltatore abbia facoltà di sviluppare i lavori nel modo più conveniente.

Peraltro detta facoltà può essere esercitata solamente nei limiti previsti dal presente Disciplinare del piano; si rimarca che il programma dei lavori deve essere soggetto al benessere (non obbligatoriamente dovuto) da parte del Coordinatore.

L'Appaltatore ha l'obbligo di evidenziare nel proprio programma dei lavori le sovrapposizioni non già previste.

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di indicare dettagliatamente la corrispondenza tra le fasi di lavoro e le imprese che eseguiranno le stesse.

È fatto formale divieto all'Appaltatore di fare accedere al cantiere qualsiasi impresa quando non siano in corso fasi di lavoro per le quali era stata prevista la presenza dell'impresa in questione.

Il programma dello sviluppo dei lavori, completo della corrispondenza tra fasi di lavoro ed imprese incaricate, può essere prodotto per stralci successivi ed aggiornato all'occorrenza.

Fasi di lavoro complesse

Il Cronoprogramma dei lavori è redatto al fine di impedire o in subordine di limitare la sovrapposizione di fasi di lavoro.

Peraltro dall'esame delle fasi di lavoro individuate si evince che diverse di queste fasi comportano la esecuzione di più operazioni di lavoro, anche da parte di operatori diversi.

È opportuno che il Direttore di Cantiere operi come di seguito.

- le operazioni di lavoro sono sufficientemente brevi, e possono svolgersi in successione nel tempo destinato alla fase (la sovrapposizione temporale è apparente, il Direttore di Cantiere fa sì che non vi sia interferenza);

- le fasi di lavoro si svolgono in luoghi diversi e separati o separabili (vi è sovrapposizione temporale ma non spaziale, non vi è interferenza).

L'obbligo di impedire l'accidentale interferenza nei casi suddetti, o comunque in casi affini, impartendo gli ordini necessari, è del Direttore di Cantiere.

1.6.8 Modifiche alle lavorazioni o varianti al progetto

Il Committente consulta preventivamente il Coordinatore, in caso di variante al progetto o comunque di realizzazione delle opere in difformità da quanto previsto dal piano.

Il Direttore di Cantiere consulta preventivamente il Coordinatore, in caso di modifica delle tecniche di lavorazione o comunque di realizzazione delle opere in difformità da quanto previsto dal piano.

È fatto divieto all'Appaltatore di eseguire o fare eseguire qualsiasi opera rientrante nei casi di cui al presente punto 1.6.8 senza il preventivo benestare scritto del Coordinatore.

1.6.9 Recapito dei soggetti interessati

Ogni soggetto interessato dall'applicazione del piano (Committente, Coordinatore, datori di lavoro, etc.) ha un proprio recapito (indirizzo, telefono, fax) che è riportato nel piano o che viene riportato a seguito di comunicazioni o aggiornamenti.

I diretti interessati sono responsabili per quanto attiene il ricevimento di tutte le comunicazioni via posta o fax al proprio recapito.

I recapiti delle imprese operanti in subappalto, unitamente a tutte le altre informazioni obbligatorie e necessarie, sono comunicati al Coordinatore e a tutto il personale di controllo, custodito in evidenza tra la documentazione di cantiere..

Peraltro, ai fini della gestione del coordinamento in fase di esecuzione dei lavori, il recapito postale e informatico delle predette imprese operanti in subappalto è obbligatoriamente stabilito presso l'Appaltatore. È posto in capo all'Appaltatore l'obbligo della tempestiva trasmissione in copia ai propri subappaltatori delle comunicazioni pervenute che li interessino.

Qualsiasi soggetto può modificare il proprio recapito comunicando formalmente la variazione agli altri soggetti interessati.

1.7 Disposizioni tecniche generali complementari

1.7.1 Interferenze - Accesso al cantiere di terzi

L'Appaltatore deve porre in atto tutte le misure atte ad evitare interferenza di terzi nelle attività di cantiere. In particolare devono essere resi inaccessibili agli stessi macchine e attrezzature nonché i luoghi ove sono depositati anche provvisoriamente materiali che possono essere fonte di rischio. Devono essere inaccessibili a terzi gli eventuali ponteggi ed opportunamente segnalate e delimitate le aree interessate alla caduta di cose. Devono essere inaccessibili tutti gli scavi aperti che comportino rischio di caduta o altro rischio.

Tutti i soggetti che accedono al cantiere devono attenersi alle indicazioni del Direttore di Cantiere (o in sua assenza del preposto in carica) ed utilizzare i DPI obbligatori.

In generale deve essere vietato l'accesso al cantiere a chiunque sia privo di protezione del capo (casco) e di scarpe antinfortunistiche (condizione minimale e non necessariamente sufficiente; compete al Direttore di Cantiere imporre l'uso dei DPI necessari).

Tale obbligo deve essere osservato anche dal Direttore dei Lavori, dal Committente o chi lo rappresenta,

dagli ispettori dell'organo di controllo competente.

Per i predetti motivi si prescrive che in cantiere sia sempre disponibile una dotazione accessoria di DPI.

Il Direttore di Cantiere (o in sua assenza il preposto in carica) vieta o quantomeno rinvia l'accesso al cantiere a chiunque in caso di mancata applicazione di quanto previsto o comunque in caso di mancata sussistenza delle necessarie condizioni di sicurezza.

1.7.2 Trasporti

Particolare attenzione deve essere prestata a tutte le movimentazioni effettuate con autocarro o con qualsiasi altro mezzo meccanico all'interno del cantiere. I mezzi devono procedere a passo d'uomo, con l'assistenza di un preposto o di un lavoratore quando ritenuto opportuno, ad esempio ove vi siano condizioni di scarsa visibilità, se presenti altre persone ed in particolare in retromarcia, in caso di manovra difficile anche per immissione in strada, etc.

1.7.3 Dotazione minima di DPI

È sempre prescritto l'uso di protezione del capo (casco) e di opportune scarpe antinfortunistiche per tutti i lavoratori.

Tutti i lavoratori devono avere in dotazione i guanti. Compete al preposto su eventuale indicazione del Direttore di Cantiere valutare in quali momenti dell'operazione di lavoro fare utilizzare gli stessi, nonché precisare il particolare tipo necessario.

A seconda del periodo e delle condizioni climatiche in cui si svolgono le lavorazioni, i lavoratori devono essere provvisti di dispositivi di protezione dal freddo e dalle intemperie.

Si richiama inoltre, relativamente all'uso dei DPI ed alla relativa dotazione, il rispetto del T.U.S.L.

1.7.4 Osservanza delle schede tecniche

I datori di lavoro sono tenuti all'osservanza delle indicazioni riportate nelle schede tecniche dei prodotti che utilizzano; sono tenuti a prendere le conseguenti misure di sicurezza; sono tenuti ad informare in tempo utile - anche per tramite dell'Appaltatore - tutti i soggetti potenzialmente esposti.

In conseguenza del paragrafo precedente i datori di lavoro hanno l'obbligo di non utilizzare o far utilizzare alcun prodotto senza avere preventivamente ottenuto la relativa scheda tecnica.

Si richiama la massima attenzione nell'uso di additivi per il calcestruzzo.

1.7.5 Movimentazione manuale dei carichi

Si sottolineano ai datori di lavoro le seguenti disposizioni.

Dlgs. 81/2008, art. 168; evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi.

Dlgs. 81/2008, art. 169; informazione ai lavoratori relativamente al carico.

Dlgs. 81/2008, all. XXXIII, Elementi di riferimento; valutazione del rischio in relazione alla movimentazione manuale dei carichi.

Dlgs. 81/2008, art. 41; sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti.

Si rammentano inoltre i seguenti.

D.Lgs. 81/2008, artt. 108 e 110; all. XVIII; art. 118, art. 126.

1.7.6 Rumore

Si rammentano al datore di lavoro gli obblighi di sua competenza di cui al T.U.S.L., Titolo VIII Capo II, in particolare l'obbligo di visita medica ogni due anni per i lavoratori esposti ad un livello sonoro superiore a 85 dBA, ogni anno se superiore a 90 dBA.

Si richiama inoltre il rispetto dei limiti di cui al D.P.C.M. 01.03.91 "Limiti massimi di esposizione al rumore".

Si stabilisce e si sottolinea che costituisce obbligo dell'Appaltatore l'adempimento di quanto previsto all'Art. 103 del T.U.S.L.. L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di produrre al Committente e p.c. al Coordinatore copia dei documenti di cui allo stesso Art. 103. In alternativa può essere prodotta valutazione del rumore per cantiere con caratteristiche analoghe a quelle oggetto del presente piano.

L'esito del rapporto di valutazione del rumore deve essere allegato al POS.

1.7.7 Macchine senza isolamento di terra

Possono essere usati apparecchi elettrici portatili privi del collegamento di terra purché dotati di doppio isolamento certificato.

1.7.8 Macchine

Tutte le macchine introdotte nel cantiere devono essere provviste di marcatura CE di cui al D.P.R. 459/96 (di recepimento delle "direttive macchine").

L'obbligo di introdurre nel cantiere macchine provviste di marcatura CE si configura come obbligo contrattuale inderogabile.

L'appaltatore produce nel POS un elenco di tutti i mezzi meccanici di cui si prevede l'uso in cantiere (escavatori, pale, autocarri, autobetoniere, autogrù, mezzi di sollevamento, etc.), sia propri che in nolo o in subappalto, specificando tipo di macchina, marca e modello, targa se esistente o n° matricola, nominativo conduttori o operatori.

I relativi libretti o certificazioni di conformità CE devono essere disponibili in cantiere o prodotti in copia al Coordinatore.

Nessuna macchina può essere utilizzata qualora sia priva del libretto di uso o manutenzione.

Le macchine non conformi al dettato di questo articolo non possono essere introdotte in cantiere, non possono di conseguenza essere utilizzate, se arbitrariamente introdotte devono essere immediatamente allontanate.

1.8 Notifica preliminare

Compete all'Appaltatore provvedere:

- a) affinché siano riportate le generalità dei coordinatori nel cartello di cantiere;
- b) affinché sia esposta in modo ben visibile presso il cantiere copia della notifica preliminare.

1.9 Penali

Il presente piano, accettato dall'Appaltatore, prevede l'applicazione delle seguenti penali interamente a carico dell'Appaltatore per le infrazioni alle disposizioni del piano o di legge, commesse dall'Appaltatore stesso, dalle imprese, dai lavoratori.

- Mancato rispetto di qualsiasi obbligo o prescrizione presente nel PSC o derivante da obblighi di legge in materia di sicurezza: € 250,00 per ogni caso rilevato.

- Mancato rispetto degli obblighi stabiliti con accesso al cantiere prima dell'accettazione formale del POS. Prima infrazione € 1.000,00, ulteriori infrazioni e/o mancato immediato adeguamento, ancorché tardivo € 2.500,00.

- **Specifico punto 1.7.8. Per ogni macchina priva di marcatura CE introdotta nel cantiere: € 500,00. Per l'utilizzo di una macchina priva di marcatura CE, ogniqualvolta riscontrato dal coordinatore: € 1.000,00. Per il mancato allontanamento dal cantiere di una macchina priva di marcatura CE, entro 24 ore dall'ordine: € 1.000,00; sanzione reiterata qualora sia ripetuto l'ordine anche per una stessa macchina.**

- **Accesso in cantiere di una impresa, per i cui lavoratori presenti non sia stata prodotta anticipatamente la documentazione relativa all'idoneità medica per la mansione: € 2.000,00 per ogni impresa + € 500,00 per ogni lavoratore sprovvisto di idoneità. (sanzione reiterabile in assenza di mancato allontanamento o adeguamento). Accesso in cantiere di una impresa, senza che sia stato prodotto il DURC: € 2.500,00 per ogni impresa (sanzione reiterabile in assenza di mancato allontanamento o adeguamento).**

- **Presenza in cantiere di soggetti sprovvisti di cartellino di identificazione: € 100,00 per ogni lavoratore al giorno**

- **Mancata presentazione del PIMUS prima dell'inizio del montaggio del ponte. Prima infrazione € 1.000,00, ulteriori infrazioni e/o mancato immediato adeguamento, ancorché tardivo € 5.000,00.**

- Mancato rispetto di ogni altro obbligo o disposizione di cui al presente disciplinare

Prima infrazione richiamo formale; seconda infrazione e ulteriori infrazioni € 250,00.

- Mancato rispetto nei tempi specificati sul medesimo, di ordine di servizio emanato su richiesta o sollecitazione del Coordinatore: Prima infrazione richiamo formale; seconda infrazione € 2.000,00.

La d.l., su sollecitazione/richiesta del Coordinatore, ha facoltà in ordine di servizio di stabilire una entità più ridotta della sanzione, in funzione della natura dell'o.d.s. e delle situazioni che lo hanno determinato.

Le penali vengono applicate quando le infrazioni siano state accertate dal Coordinatore, che le comunica al Committente e p.c. alla D.L.. Il relativo importo viene conteggiato in detrazione nella liquidazione del primo S.A.L. utile ovvero dello Stato Finale dei Lavori.

L'applicazione delle penali non libera in alcun modo l'Appaltatore dalle responsabilità sia civili che penali derivanti dalla mancata osservanza del piano, nei confronti di terzi come del Committente.

1.10 Sospensione dei lavori e ritardi nell'esecuzione dei lavori

Il Coordinatore è tenuto ad adempiere agli obblighi di cui all'art. 5 del decreto ed in particolare al comma 1, lettere e) ed f); il Coordinatore inoltre è tenuto ad impedire l'avvio di lavorazioni ove, per quanto a sua conoscenza a seguito di comunicazioni o accertamenti, siano palesemente non rispettate le disposizioni del piano (in particolare di natura preventiva).

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

1.11 Accettazione e applicazione

1.11.1 Accettazione del piano - validità contrattuale del piano

a)

Il "Piano di sicurezza e di coordinamento" di cui al T.U.S.L., art. 100, ha carattere prescrittivo, in attuazione dello stesso art. 100, c. 3 del Decreto, e come patto contrattuale tra committente ed appaltatore.

Il "Piano di sicurezza e di coordinamento" completo degli allegati costituisce parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto e del contratto per l'appalto dei lavori.

La sottoscrizione del contratto di appalto comporta di per sé stessa l'accettazione del "Piano di sicurezza e di coordinamento". Tale accettazione da parte dell'Appaltatore è da intendersi completa e relativa a tutto quanto nel piano prescritto o anche direttamente o indirettamente richiamato. L'accettazione è quindi pienamente estesa anche alla eventuale applicazione delle penali ivi previste ed agli obblighi ivi esposti, sia di natura tecnica che di natura procedurale.

b)

- omissis -

c)

- omissis -

d)

- omissis -

e)

- omissis -

f)

Nel rispetto del T.U.S.L., art. 100, c. 5, l'Appaltatore "ha facoltà di presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti."

g)

La presenza del "Piano di sicurezza e di coordinamento" non esime l'Appaltatore dall'obbligo derivante dalla L. 19.03.1990, n° 55, art. 18 relativo alla predisposizione e trasmissione all'Ente Appaltante del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori e dagli adempimenti conseguenti, fatta salva eventuale futura formale abrogazione del predetto articolo. Il predetto obbligo può però essere ritenuto assolto dalla presentazione del P.O.S., piano operativo di sicurezza.

h)

L'Appaltatore è pienamente responsabile del rispetto e dell'accettazione senza riserve (condizione questa imprescindibile perché l'appaltatore faccia entrare in cantiere un'impresa autorizzata dalla committente) del "Piano di sicurezza e di coordinamento" da parte di tutti i subappaltatori e fornitori; nessuna responsabilità è in capo al Coordinatore ed alla Stazione appaltante per l'applicazione del PSC ivi comprese interruzioni, sospensioni, sanzioni; all'Appaltatore rimane sempre il diritto di rivalersi sui predetti subappaltatori e fornitori per le eventuali sanzioni o danni subiti a causa di questi.

i)

Sono completamente a carico dell'Appaltatore tutti i costi derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione del piano così come accettato e tutti quelli derivanti direttamente o indirettamente

dall'applicazione della normativa vigente in materia di sicurezza (anche se non espressamente richiamata nel piano, e anche se entrata in vigore successivamente alla redazione del piano), ivi compresi regolamenti e circolari; in caso di dubbia interpretazione l'Appaltatore deve comunque attenersi a quanto determinato dal Committente su eventuale indicazione del Coordinatore. Tale determinazione è insindacabile.

Non possono essere riconosciute all'Appaltatore maggiorazioni o maggiori compensi per i "costi della sicurezza" per opere eseguite in variante al progetto approvato, ma le cui lavorazioni comportano procedure di sicurezza uguali o affini - a totale discrezione del Committente o del Coordinatore - a quelle previste nel piano.

Sono a carico completo dell'Appaltatore anche i costi tecnici derivanti dall'esecuzione dei lavori in sicurezza, ovvero i costi delle procedure di controllo compresi pareri e sopralluoghi specialistici, e gli eventuali costi (qualora necessari) per il calcolo e dimensionamento di opere provvisorie ed allestimento del cantiere (quali progettazioni e d.l. di viabilità di cantiere, puntellazioni e strutture di sostegno, ponteggi realizzati in difformità dalla autorizzazione ministeriale, compilazione di piani e programmi, e similari).

Sono in generale a carico completo dell'Appaltatore i costi delle consulenze professionali necessarie all'Appaltatore o alle ditte e lavoratori autonomi al fine di adempiere integralmente agli obblighi previsti.

1.11.2 Obbligo contrattuale di esecuzione delle opere in sicurezza

Il presente "Piano di sicurezza e di coordinamento" prevede le procedure, le misure, le disposizioni generali per l'esecuzione in sicurezza dei lavori oggetto dell'appalto. Il presente piano richiama formalmente tutta la normativa vigente in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, che l'Appaltatore è obbligatoriamente chiamato a rispettare. Sono da ritenersi ricomprese in detta normativa le Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), salvo ove siano previste deroghe specifiche.

Nessuna operazione di lavoro può essere avviata ed eseguita in difformità dai disposti richiamati, o dalle misure conseguenti all'applicazione di detti disposti.

1.11.3 - omissis -

1.12 Applicazione del piano

Come già richiamato il piano nella sua completezza ha carattere prescrittivo.

È bene precisare che il piano si applica al "cantiere" così come definito dal piano.

Stante la natura dei lavori la chiara definizione del cantiere è fondamentale. La definizione è accettata dal Committente, con l'approvazione del piano e l'avvio delle procedure per l'appalto delle opere; la definizione è altresì accettata dall'Appaltatore, con la presentazione di offerta e la successiva stipula del contratto di appalto.

Si precisa e si conviene che l'attività stessa del Coordinatore è relativa solamente al "cantiere" così come definito dal progetto e dal presente piano, in termini di spazio e di tempo (effettiva operatività).

1.13 Vigenza della normativa in materia di sicurezza e salute al di fuori dei limiti del cantiere

Il presente piano di sicurezza si applica al cantiere come definito dal progetto e dal presente piano (Apprestamenti di cantiere, prescrizioni integrative).

Oltre i limiti (spaziali o temporali) del cantiere non si applica il presente piano di sicurezza. Peraltro oltre tali limiti le imprese ed i lavoratori autonomi sono comunque tenute alla piena osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza e salute.

Pertanto ricade interamente sotto la diretta responsabilità delle imprese la valutazione dei rischi e la predisposizione delle conseguenti misure di prevenzione per le attività lavorative che si svolgano al di fuori del cantiere, e quindi al di fuori dell'ambito di applicazione del piano (ad esempio nel caso di trasporti che comportino valutazione del rischio e misure di prevenzione conseguenti).

1.14 Sovrapposizione di norme e prescrizioni

In caso di sovrapposizione tra prescrizioni diverse (leggi e normative vigenti, piano di sicurezza e coordinamento, relazione geologica allegata, ordini del Coordinatore per l'esecuzione) si applica il principio della prevalenza delle disposizioni maggiormente restrittive e di maggiore garanzia in relazione alla sicurezza e salute dei lavoratori, nonché della sommatoria delle prescrizioni purché le stesse non siano alternative.

In caso di contraddizione palese o di dubbia interpretazione il direttore di cantiere interrogherà il coordinatore che aggiornerà il piano se necessario o fornirà l'interpretazione più opportuna. Se le singole lavorazioni interessate sono in atto il direttore di cantiere provvederà a sospenderle temporaneamente fino ad avvenuto chiarimento.

1.15 Nomina del Direttore di Cantiere

L'Appaltatore ha l'obbligo della nomina di un Direttore di Cantiere (nel caso non ottemperi personalmente a tale mansione). Ha altresì l'obbligo di individuare il Direttore di Cantiere in un soggetto tecnicamente qualificato per le mansioni previste, in specie relativamente alla esigenza di applicazione del presente piano e con richiamo al punto 1.5, e che sia provvisto di titolo di geometra o altro titolo equipollente o superiore.

1.16 Idoneità dei POS, procedure complementari

1.16.1 Procedura per il ricevimento e per la valutazione

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 10 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 T.U.S.L. Allegato XV, 3.2.1.
- Il POS deve riportare tutti gli elementi aggiuntivi richiesti (documenti, dichiarazioni, informazioni).
- Il POS deve riportare le procedure complementari o di dettaglio

Il Coordinatore entro 15 gg. dal ricevimento del POS comunica l'accettazione ed il conseguente benestare all'accesso al cantiere. In caso di incompletezza o inadeguatezza del POS, entro 15 gg. dal ricevimento il Coordinatore comunica motivata richiesta di integrazione. Il Coordinatore ha sempre 15 gg. di tempo per comunicare l'accettazione o la richiesta di integrazioni.

1.17 Divieto di accesso al cantiere in assenza di accettazione del POS

L'accesso di un'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.

1.18 Disposizioni speciali per il presente cantiere in cui il ponteggio ha particolare importanza e rilevanza ai fini della sicurezza

Introduzione

Nel cantiere cui si riferisce il presente piano, il ponteggio si configura come la principale opera provvisoria, atto a svolgere piano di calpestio per i lavoratori impegnati nelle operazioni di lavoro previste, dispositivo di protezione collettiva contro il rischio di caduta verso il basso e protezione dei lavoratori posti al piano di campagna.

Montaggio, smontaggio ed uso del ponteggio

Il Direttore di cantiere od il preposto in carica, da questi individuato come previsto al punto mansionario, controllano direttamente (essendo presenti di persona) le operazioni di preparazione, montaggio, smontaggio dei ponteggi. Essi controllano le istruzioni presenti sul libretto di autorizzazione ed il progetto (qualora sia richiesto e presente progetto redatto da professionista abilitato).

Il PIMUS (T.U.S.L., art. 136) è posto a disposizione del preposto.

Gli operai montatori dovranno essere provvisti dei seguenti dispositivi di protezione individuale:

- cintura di sicurezza con bracciali e cosciali, e fune di trattenuta semplice o provvista di dispositivo detto "antistrappo" (dispositivo dissipatore di energia, conforme al "riconoscimento di efficacia" di cui al D.M. 28.05.1985);

- arrotolatore, tale da evitare la caduta oltre la altezza ammessa in misura di ml 1,5 in conformità al T.U.S.L., art. 115 (Il sistema di protezione, certificato per l'uso specifico, deve permettere una caduta libera non superiore a 1,5 m o, in presenza di dissipatore di energia, a 4 metri.);

- guanti da lavoro e casco di sicurezza, che per questa lavorazione deve essere provvisto di sottogola, per evidenti ragioni;

- scarpe di sicurezza; si sottolinea che per le operazioni eseguite dai montatori è disposto l'obbligo di fornire agli operai scarpe provviste di suola flessibile, aderente, antisdrucchiole.

Il personale sarà altresì provvisto degli altri atrezzi ed utensili necessari, tra cui livella e filo, chiavi, squadra.

L'impresa si impegna a non avviare le operazioni di montaggio del ponte in assenza della dotazione ai montatori dei D.P.I. sopra richiamati.

Il montaggio del ponteggio avverrà previo tracciamento delle posizioni dei montanti. Tutti i montanti devono essere provvisti delle basette, le quali saranno secondo necessità appoggiate su tavole di legno soprattutto al fine di una maggiore distribuzione dei carichi sul piano di appoggio sottostante.

Si richiamano alcuni principi e disposizioni fondamentali relativi al montaggio del ponteggio.

- Il ponte è da montarsi completo di tutte le sue parti, senza tralasciare alcun elemento. Tale comportamento, anche se eseguito in buona fede ripromettendosi di provvedere quando vi sia tempo o disponibilità del materiale mancante, può compromettere la stabilità dell'opera provvisoria.

- L'ultimo impalcato deve essere protetto mediante erezione dei montanti e costruzione del parapetto.

- L'autorizzazione ministeriale prevede l'installazione del parasassi (più facilmente noto come "mantovana") in misura di una ogni ml 12.

- Il piano di appoggio deve essere sufficientemente solido.

- Gli elementi metallici devono essere in generale in buone condizioni di conservazione, e non devono avere deformazione alcuna.

- Le tavole devono avere obbligatoriamente spessore minimo = cm 4 e larghezza minima = cm 20. Prima dell'uso le tavole devono essere attentamente vagliate per verificare che le stesse siano in condizioni idonee per l'uso strutturale al quale saranno adibite. Le tavole devono avere una sovrapposizione agli appoggi pari ad almeno cm 40. È obbligatorio l'uso di tre appoggi; è ammesso l'uso di due appoggi, ma solo nel caso che l'interasse tra questi sia uguale o minore di cm 180.

- L'area interessata dal sollevamento dei materiali ed in generale dal montaggio del ponte deve essere adeguatamente delimitata, essendo vietata la presenza di terzi al suo interno!

- Si richiama, in caso di distanza maggiore di ml 2 tra i piani di lavoro, l'obbligo di apposito sottoponte di protezione al di sotto del piano di lavoro.

- Purché in conformità alle relative autorizzazioni, è consentito ed anche incentivato l'uso di impalcati realizzati con elementi metallici prefabbricati.

I ponti adibiti a carico di materiali sono anch'essi da realizzarsi nel rispetto delle prescrizioni generali riportate in questa sezione, relativamente al montaggio e smontaggio dei ponti.

Si sottolineano i seguenti aspetti:

- obbligo di rispettare integralmente il progetto del ponteggio di carico, senza omettere il montaggio di elemento alcuno e senza modificare la disposizione degli elementi previsti;
- utilizzare il piano di carico nei limiti stabiliti dal relativo progetto. L'impresa si impegna ad accertare questo requisito ed impartire di conseguenza le necessarie istruzioni ai preposti;
- è consigliabile liberare i piani di carico quando possibile, e non utilizzarli come deposito permanente di materiali.

Nello smontaggio del ponte si procederà gradualmente per piani, iniziando dai controventi, e procedendo con gli ancoraggi al livello più elevato. Le tavole dell'impalcato saranno gli ultimi elementi del piano da smontare e calare a terra. Si procederà piano per piano, ovviamente avendo cura di smontare gli ancoraggi mano a mano che si procede con lo smontaggio degli impalcati.

Documentazione relativa al ponte

In cantiere saranno presenti i documenti di seguito elencati.

- il libretto con l'autorizzazione ministeriale prevista all'Art. 131 T.U.S.L., che per opportunità e per veloce consultazione si riporta di seguito.

Art. 131 Autorizzazione alla costruzione ed all'impiego

1. La costruzione e l'impiego dei ponteggi realizzati con elementi portanti prefabbricati, metallici o non, sono disciplinati dalle norme della presente Sezione.
2. Per ciascun tipo di ponteggio, il fabbricante chiede al Ministero del lavoro e della previdenza sociale l'autorizzazione alla costruzione ed all'impiego, corredando la domanda di una relazione nella quale devono essere specificati gli elementi di cui all'articolo seguente.
3. Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale, in aggiunta all'autorizzazione di cui al comma precedente attesta, a richiesta e a seguito di esame della documentazione tecnica, la rispondenza del ponteggio già autorizzato anche alle norme UNI EN 12810 e UNI EN 12811 o per i giunti alla norma UNI EN 74.
4. Possono essere autorizzati alla costruzione ed all'impiego ponteggi aventi interesse qualsiasi tra i montanti della stessa fila a condizione che i risultati adeguatamente verificati delle prove di carico condotte su prototipi significativi degli schemi funzionali garantiscano la sussistenza dei gradi di sicurezza previsti dalle norme di buona tecnica.
5. L'autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni dieci anni per verificare l'adeguatezza del ponteggio all'evoluzione del progresso tecnico.
6. Chiunque intende impiegare ponteggi deve farsi rilasciare dal fabbricante copia della autorizzazione di cui al comma 2 e delle istruzioni e schemi elencati al comma 1, lettere d), e), f) e g) dell'articolo 132.
7. Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale si avvale anche dell'ISPESL per il controllo delle caratteristiche tecniche dei ponteggi dichiarate dal titolare dell'autorizzazione, attraverso controlli a campione presso le sedi di produzione.

Riferimento alla Circolare Min. Lavoro 22.11.1985 n. 19

Il presente piano ribadisce l'obbligo dell'osservanza delle disposizioni di legge e normative vigenti, e della Circolare Min. Lavoro 22.11.1985 n. 19 da parte dell'Appaltatore e dei datori di lavoro impiegati nel cantiere, di cui si assumono i contenuti come impegnativi.

Stante l'importanza che assume la norma richiamata, si ritiene opportuno citarne testualmente alcuni stralci.

1) Premessa

L'impiego dei ponteggi metallici fissi è subordinato alla osservanza delle norme contenute nel capo V del D.P.R. 7 Gennaio 1956, n. 164 e delle istruzioni per il montaggio, l'impiego e lo smontaggio, che costituiscono parte integrante dell'autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro ai sensi dell'art. 30 del suddetto decreto.

Tale autorizzazione è rilasciata a seguito di riscontro della rispondenza della struttura e dei singoli elementi alle norme di cui al citato capo V e successivi decreti ministeriali di riconoscimento di efficacia

sulla base quindi, di una potenziale idoneità del ponteggio ad un impiego generalizzato nel rispetto sempre degli schemi autorizzati.

Pertanto, ove non espressamente previsto dal costruttore nella richiesta di autorizzazione, non vengono prese in considerazione specifiche misure di sicurezza relative a casi ed utilizzazioni particolari.

(...)

Per le situazioni che necessariamente richiedono l'uso di ponteggi strutturati in parziale difformità dagli schemi autorizzati (costruzione o manutenzione di manufatti di forma peculiare: ad es. serbatoi a fungo, costruzioni con notevoli aggetti ecc.), dovrà essere redatto un progetto, firmato da un professionista abilitato, seguendo i criteri esposti al punto 7-1 dell'allegato 1 alla presente circolare che riassume i principali riferimenti per le verifiche di stabilità.

(...)

Si deve inoltre tener presente che - fatta eccezione dei casi in cui ciò sia previsto dalle relative autorizzazioni - non è consentito utilizzare elementi facenti parte di ponteggi di tipo diverso e/o misto, ancorché trattasi di elementi di ponteggi autorizzati, a meno che ciò non sia previsto da uno specifico progetto, redatto secondo i già citati criteri del punto 7 dell'allegato 1.

Al di fuori di tali particolari circostanze si configurerebbe la violazione dell'art. 30, ultimo comma, in quanto il ponteggio è stato eretto in difformità dagli schemi autorizzati.

(...)

2) Problemi di instabilità strutturale connessi con il numero degli impalcati

I ponteggi metallici sono strutture provvisorie reticolari multipiani caratterizzate da una notevole snellezza delle aste e quindi comportanti rischi di crollo improvviso o fenomeni di instabilità locale e d'insieme, difficilmente valutabili in relazione: ai giochi esistenti fra le parti costituenti il ponteggio, al numero - necessariamente discontinuo - di ancoraggi ed alla indeterminazione degli effetti stabilizzanti dovuti alle diagonali di facciata, di stilata e nei piani orizzontali (in pianta).

Per risolvere le indeterminazioni di calcolo i prototipi dei ponteggi vengono sottoposti a prove sperimentali di collasso che ne caratterizzano, per gli schemi previsti dal fabbricante, i limiti di impiego.

In relazione a tali limiti le autorizzazioni alla costruzione ed all'impiego fissano in modo univoco il numero massimo di impalcati carichi e scarichi che possono essere montati sulla stessa verticale.

L'aumento di impalcati, rispetto a quelli massimi previsti dagli schemi-tipo autorizzati, comporta una progressiva riduzione del grado di sicurezza della struttura, con rischio tanto più grave in quanto il collasso si manifesta in modo improvviso, al raggiungimento del carico critico e senza alcuna manifestazione di fenomeni di deformazione; conseguentemente la semplice esistenza di impalcati supplementari oltre quelli consentiti potrebbe determinare - soprattutto nel caso di ponteggi di rilevante sviluppo verticale già di per sé ai limiti dei valori ammissibili di sicurezza - rischi di crollo, a prescindere dai sovraccarichi potenziali.

Tale rischio non può essere, ovviamente giustificato da altre esigenze, seppure di carattere antinfortunistico, che comunque possono essere soddisfatte da misure che non inficiano la stabilità dell'opera. Infatti, nei ponteggi da costruzione l'accesso agli impalcati - ancorché posti in alto - può avvenire dai solai già gettati, a mezzo di apposite andatoie, ed il rischio di caduta dai piani non muniti di impalcati viene evitato - ai sensi dell'art. 68 del D.P.R. n. 164/56 - mediante sbarramento delle aperture. In quelli di manutenzione, non sussistendo il secondo tipo di rischio, occorre far sì che l'accesso avvenga in modo agevole e sicuro.

(...)

3) Protezione contro la caduta di materiali dall'alto

Le istruzioni per il montaggio, l'impiego e lo smontaggio, dei ponteggi contenute nelle autorizzazioni ministeriali, prevedono (punto 6.3.1.) la messa in opera di uno o più "parasassi" capaci di intercettare la caduta di materiali, fissandone altresì le caratteristiche costruttive.

La chiusura frontale del ponteggio mediante teli - recentemente diffusasi nei cantieri - non realizza le stesse garanzie di sicurezza dei "parasassi" predetti e, conseguentemente, non può essere ritenuta sostitutiva delle anzidette protezioni.

Trattasi, comunque, di una misura di sicurezza aggiuntiva - peraltro non prevista specificamente da alcuna norma del decreto del Presidente della Repubblica n. 164/56 - che può essere adottata a condizione che non venga modificata la funzione protettiva del "parasassi".

Inoltre la presenza di teli così come di affissi pubblicitari sul fronte del ponteggio aumenta la superficie esposta al vento, il carico dovuto al proprio peso e, conseguentemente, la sollecitazione indotta da questo

fattore sulla struttura, rispetto ai valori presi in considerazione nei calcoli presentati ai fini dell'autorizzazione.

Pertanto, non essendo accettabile una valutazione in astratto delle condizioni di sicurezza senza una apposita verifica di calcolo che tenga conto delle maggiori sollecitazioni, incombe all'utilizzatore l'obbligo di far predisporre la predetta verifica, a cura di un professionista abilitato e di tenerne copia presso il cantiere.

(...)

Richiamo al PIMUS

Si intendono pienamente richiamato l'obbligo del Pi.M.U.S. (PIMUS) del ponteggio, obbligatorio ai sensi T.U.L.S., Art. 136.

A cura dell'impresa sarà redatto il PIMUS, ovvero un piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio (a mezzo di persona qualificata ed anche di applicazione generalizzata, che sarà posto a disposizione del preposto).

o - Data - firme - trasmissione

Il presente PSC deve essere trasmesso rispettivamente in quest'ordine:

- dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori
- dal committente / Responsabile dei Lavori alle imprese appaltatrici
- dalle imprese appaltatrici ai subaffidatari

Per ciascuna trasmissione / ricevimento dovranno essere riportate le date e le firme di seguito individuate:

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per trasmissione alle imprese appaltatrici:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per presa visione - condivisione PSC:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS)	FIRMA
..... / /

per trasmissione alle imprese esecutrici subaffidatarie:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per ricevuta dal committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per presa visione - condivisione PSC:

DATA	IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS)	FIRMA
..... / /



FONDAZIONE AQUILEIA

INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR
PROGETTO ESECUTIVO – SECONDO STRALCIO

FASCICOLO DELL'OPERA

Gruppo di progettazione: Eugenio Vassallo (capogruppo), Pierluigi Grandinetti (coordinamento), Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Giorgio Danesi (interventi di conservazione), Stefano Massarino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici). Collaboratori: Stefano Arnoldo, Martha Cantù Toscano, Andrea Marchioli.

1. 1 - Caratteristiche generali dell'opera

Dati Generali

Cantiere: Interventi di valorizzazione e musealizzazione del fondo Cossar - SECONDO stralcio

Indirizzo: Aquileia

Comune: Aquileia

Provincia: Udine

Permesso di costruire: 60/2013

Telefono:

Dati Presunti

Inizio lavori: 02/05/18

Fine lavori: 30/12/18

Durata lavori: 242,00

Numero di lavoratori: 10

Ammontare dei lavori: E 2.445.407,36

Descrizione dell'opera:

Gli interventi consistono nella realizzazione di opere di protezione e valorizzazione su resti di un fabbricato romano d'interesse archeologico avente destinazione ad ambito di visita turistica

1. 2 - Soggetti interessati

Fondazione Aquileia

Qualifica: Committente

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

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

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

- a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione

relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Recapito: , - Aquileia ()

Telefono e Fax: e

-

Arch. Daniele Mucin

Qualifica: Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) predispose un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380; b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Recapito: , - Udine ()

Telefono e Fax: e

-

Arch. Eugenio Vassallo

Qualifica: Progettista Architettonico (Capogruppo)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

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

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - Venezia ()

Telefono e Fax: e

-

Ing. Marino Del Piccolo

Qualifica: Progettista Strutturale

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

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

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - Udine ()

Telefono e Fax: e

P.I. Stefano Massarino

Qualifica: Progettista Impianti Elettrici

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al

fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;

e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;

f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;

g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;

h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - San Daniele (UD)

Telefono e Fax: e

P.I. Federico Mondini

Qualifica: Progettista Impianto smaltimento acqua meteorica

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Recapito: , - San Daniele del Friuli (UD)

Telefono e Fax: e

2 - Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

2.1 - Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

2.1.1 - Manutenzione alla copertura

2.1.1.1 Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista.

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano,
- rottura di coppi.

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

La copertura è costituita da due tipologie costruttive; una parte costituita da embrici e coppi, mentre un'altra parte realizzata con pannelli vetrati antisfondamento della capacità utile a reggere il peso di persone e neve. La copertura è pertanto praticabile ma con rischi di sprofondamento per cedimento dei correnti di appoggio. Si richiede pertanto agli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela nel camminamento sui coppi, appoggiando pianali in legno opportunamente trattati antiscivolamento o ad operare con cestello autoportante.

Gli addetti dovranno ancorarsi con le cinture di sicurezza al cestello o a strutture appositamente predisposte. Per problematiche relative al vincolo storico-artistico non è stato possibile prevedere linee vita.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		cestello o ponteggio
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		
Alimentazione energia elettrica	da prese predisposte	generatore di corrente
Approvvigionamento materiali e macchine		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

-

2. 1. 1. 2 Controllo tenuta impermeabilizzazione - piccola manutenzione con sistemazione o sostituzione coppi.

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;
- rottura di coppi

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

La copertura è costituita da due tipologie costruttive; una parte costituita da embrici e coppi, mentre un'altra parte realizzata con pannelli vetrati antisfondamento della capacità utile a reggere il peso di persone e neve. La copertura è pertanto praticabile ma con rischi di sprofondamento per cedimento dei correnti di appoggio. Si richiede pertanto agli addetti all'intervento manutentivo di usare la massima cautela nel camminamento sui coppi, appoggiando pianali in legno opportunamente trattati antiscivolamento o ad operare con cestello autoportante.

Gli addetti dovranno ancorarsi con le cinture di sicurezza al cestello o a strutture appositamente predisposte. Per problematiche relative al vincolo storico-artistico non è stato possibile prevedere linee vita.

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		Cestello o ponteggio

Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		
Movimentazione componenti		
Alimentazione energia elettrica	Da prese predisposte	generatore di corrente
Approvvigionamento materiali e macchine		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

2. 1. 2 - Manutenzione elementi complementari copertura

2. 1. 2. 1 Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti

Caratteristiche:

Cadenza: 1 anno

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;
- rottura di coppi.

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		Cestello o ponteggio
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		
Alimentazione energia elettrica	Da prese predisposte	Generatore di corrente

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.
---------------------------------	---	--

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

Allegati

-

2. 1. 2. 2 Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;
- rottura di coppi.

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		Cestello o ponteggio
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		
Alimentazione energia elettrica	Da prese predisposte	Generatore di corrente

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.
---------------------------------	---	--

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

2. 1. 3 - Manutenzione alle facciate perimetrali esterne

2. 1. 3. 1 Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		Scale o trabattelli
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

Allegati

2. 1. 4 - Manutenzione (restauro) di resti d'interesse archeologico

2. 1. 4. 1 Controllo a vista dello stato di degrado delle superfici storiche

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta ad albi speciali di restauro, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;
- contatto con sostanze chimiche
- tagli e abrasioni

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Protezione da agenti chimici		
Accessi ai posti di lavoro		Tramite passerelle o lungo piani in pietrisco
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.
---------------------------------	--	--

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

.

2. 1. 5 - Manutenzione delle finiture dell'edificio

2. 1. 5. 1 Manutenzione delle finiture delle strutture in carpenteria metallica e lignea, parietali e dei camminamenti. Controllo a vista dei singoli elementi

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- scivolamento in piano;
- tagli ed abrasioni

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		Scale e/o trabattelli
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni individuali		

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.
---------------------------------	--	--

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

.

2. 1. 6 - Manutenzione all'impianto di smaltimento acque meteoriche

2. 1. 6. 1 Manutenzione impianto di smaltimento acqua meteorica (tubazioni e pompe)

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08

Rischi individuati:

- elettrocuzione da utensili e da impianto
- scivolamento e caduta in piano
- caduta dall'alto per lavori in quota
- schiacciamenti o tagli alle dita

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro	In piano	In piano
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni collettive		
Ancoraggio delle protezioni individuali		

Interferenza e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.
---------------------------------	--	--

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

.

2. 1. 7 - Manutenzione all'impianto elettrico

2. 1. 7. 1 Manutenzione impianto di illuminazione e servizi

- controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite e riparazione per guasto (sostituzione lampade).

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08

Rischi individuati:

- elettrocuzione da utensili e da impianto
- scivolamento e caduta in piano
- caduta dall'alto per lavori in quota
- schiacciamenti o tagli alle dita

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro		Scale e/o trabattelli
Protezione dei posti di lavoro		
Ancoraggio delle protezioni collettive		
Ancoraggio delle protezioni individuali		

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'impresa esecutrice dei lavori, dovrà concordare con la committenza i momenti di intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori e/o persone.
---------------------------------	--	--

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

.

Allegati

.

2. 4 - Cadenze interventi

Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie e pozzetti

Cadenza consigliata: 1 anno

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 2 . 1

Note:

Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista.

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 1 . 1

Note:

Controllo tenuta impermeabilizzazione - piccola manutenzione con sistemazione o sostituzione coppi.

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 1 . 2

Note:

Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 2 . 2

Note:

Controllo a vista delle pareti esterne e dei singoli elementi

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 3 . 1

Note:

Controllo a vista dello stato di degrado delle superfici storiche

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 4 . 1

Note:

Manutenzione delle finiture delle strutture in carpenteria metallica e lignea, parietali e dei camminamenti.

Controllo a vista dei singoli elementi

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 5 . 1

Note:

Manutenzione impianto di smaltimento acqua meteorica (tubazioni e pompe)

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 6. 1

Note:

Manutenzione impianto di illuminazione e servizi

- controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade bruciate o esaurite e riparazione per guasto (sostituzione lampade).

Cadenza consigliata: Manutenzione secondo necessità

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 7 . 1

Note:

3 . 1 - Edificio in generale

Relazione tecnica

Prodotto da: Arch. Eugenio Vassallo (Capogruppo) in data:
Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia
Recapito attuale:
Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Elaborati grafici progettuali esecutivi

Prodotto da: Arch. Eugenio Vassallo (Capogruppo) in data:
Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia
Recapito attuale:
Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

3 . 2 - Struttura architettonica e statica

Relazione geologica e/o geotecnica riguardante le caratteristiche dei terreni interessati dall'intervento ai sensi del D.M. 11/3/88

Prodotto da: Dott. Massimo Valent in data:
Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia
Recapito attuale:
Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Calcolo della struttura delle fondazioni, elevazioni e copertura

Prodotto da: Ing. Marino Del Piccolo in data:
Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia
Recapito attuale:

Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

3 . 3 - Impianti installati

Relazione tecnica impianto elettrico

Prodotto da: P.I. Stefano Massarino in data:

Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia

Recapito attuale:

Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Schema topografico impianto elettrico

Prodotto da: P.I. Stefano Massarino in data:

Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia

Recapito attuale:

Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Schema unifilare di potenza quadri elettrici

Prodotto da: P.I. Stefano Massarino in data:

Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia

Recapito attuale:

Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Schemi funzionali impianti elettrici

Prodotto da: P.I. Stefano Massarino in data:

Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia

Recapito attuale:

Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Schema topografico fognature

Prodotto da: P.I. Federico Mondini in data:

Recapito del rilascio: Fondazione Aquileia

Recapito attuale:

Note: Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

5 - Data - firme - trasmissione

Il presente FIS deve essere trasmesso dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /