

CITTA' DI  
VENEZIA



Direzione Lavori Pubblici

Edilizia Comunale e Scolastica

Servizio Edilizia Sportiva, Magistratura e Sedi Terraferma

**Oggetto:** C.I. 13928\_ 4.11 - Rafforzamento azione P.A.: Edilizia Comunale della terraferma. Interventi di adeguamento, messa a norma, ripristini funzionali e rinnovamenti - CUP F74H17000380001

## Piano di Sicurezza e Coordinamento

(ai sensi dell'art. 96 comma 1 lett. g del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)



Mestre 20/06/2017

il CSE  
Geom. Chiara Furlanetto

## 1.1 - Identificazione e descrizione dell'opera

Premesso che gli interventi previsti "C.I. 13928 Edilizia Comunale della terraferma. Interventi di adeguamento, messa a norma, ripristini funzionali e rinnovamenti" si suddividono in:

- interventi puntuali su singoli edifici necessari per mantenere in buono stato l'intero edificio per i quali è previsto il PSC:

1) **Mestre - Ex Consorzio Agrario, via Ca' Rossa, 10C** - Verifica e rifacimento intonaci già demoliti a seguito di pubblica incolumità nel 2015, delle parti orizzontali della pensilina esterna si accesso agli uffici ed al condominio retrostante;

2) **Mestre - C.C. Candiani, p.le Candiani** - Rifacimento di parte delle coperture in guaina;

Interventi puntuali su singoli edifici e manutenzione diffusa ordinaria, straordinaria e a guasto su tutti gli immobili della Terraferma di proprietà o in gestione all'Amministrazione Comunale, per i quali non necessita il PSC.

### 1.1.1 - Anagrafica cantiere

#### Dati Generali

Nome: C.I. 13928 Edilizia Comunale della terraferma. Interventi di adeguamento, messa a norma, ripristini funzionali e rinnovamenti.

Comune: VENEZIA, VARI INDIRIZZI

Provincia: VENEZIA

Atto autorizzativo:

#### Dati presunti

Inizio lavori: 01/02/18

Fine lavori: 01/06/19

Durata in giorni di calendario: 485,00

Numero massimo di lavoratori in cantiere:

Ammontare complessivo dei lavori in Euro: E circa

<p><b>Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere</b> (a.2)</p>	<p>Inquadramento territoriale: L'ambito territoriale del Comune di Venezia nella terraferma</p> <p>contestualizzazione dell'intervento: Il presente progetto, prevede principalmente interventi manutenzione negli edifici di edilizia comunale, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche qualitative, l'efficienza ed il valore economico, attraverso opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.</p>
<p><b>Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche</b> (a.3)</p>	<p>La progettazione in questione interessa gli immobili adibiti a sedi comunali, giudiziarie, sedi sociali nel territorio della Terraferma, e risulta essere l'insieme delle esigenze per il mantenimento delle componenti edili ed impiantistiche delle sedi al fine di di poter svolgere al meglio le funzioni per le quali sono adibite. Il mantenimento delle componenti edili ed impiantistiche , nonché gli adeguamenti nelle varie sedi non comporta variazioni nella relazione né nel contesto generale dell'opera. Per quanto riguarda la qualità architettonica, in linea di massima, quest'ultima non subirà variazioni se non per apportarne delle migliorie I materiali previsti nel progetto sono gli stessi degli edifici esistenti. Le prestazioni sono aggiornate perché tengono conto delle normative vigenti.</p>

## Comune di Venezia

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

### Silvia Loreto

Qualifica: **Responsabile dei Lavori**

Codice Fiscale:

**Responsabilità e competenze:**

E' un soggetto di cui il committente può facoltativamente avvalersi, come di un alter-ego, se lo desidera o se ne ha necessità.

Le sue responsabilità sono quelle derivanti dall'incarico ricevuto dal committente fra quelle individuate per il committente stesso.

Nel caso di Lavoro Pubblico il RL viene automaticamente individuato nel Responsabile Unico del Procedimento ma non assume di fatto tutte le responsabilità individuate in capo al committente se non tramite un incarico che abbia i crismi della delega.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

### Chiara Furlanetto

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 dà 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 predispone 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

### Chiara Furlanetto

Qualifica: **Direttore dei lavori**

Codice Fiscale:

**Responsabilità e competenze:**

1. Il direttore dei lavori cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità del progetto e del contratto.

2. Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

3. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche di questi così come previsto dall'articolo 3, comma 2, della legge 5 novembre 1971, n. 1086, e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni di cui alla legge 5 novembre 1971, n. 1086, alla legge 2 febbraio 1974, n. 64, al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, ed al decreto-legge 28 maggio 2004, n. 136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n. 186, e successive modificazioni.

4. Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal codice o dal presente regolamento nonché:

- a) verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- b) curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- c) provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

### Chiara Furlanetto

Qualifica: **Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione**

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) predispone 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

## 1 . 3 - Identificazione delle Imprese Esecutrici e dei Lavoratori Autonomi

(2.1.2 b)

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

### 1 . 3 . 1 - Imprese

#### Impresa edile

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 fabbri

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

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:



## Impresa elettricisti

Legale rappresentante:

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

### Organigramma del cantiere

Le opere di manutenzione ordinaria e pronto intervento possono, sulla base della specifica normativa relativa alla sicurezza, (art. 90 del D.Lgs. 81/08) dividersi in due principali tipologie:

1. Opere che richiedono la designazione da parte del committente del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione
2. Opere che non richiedono tale designazione

Il Committente nomina in ogni caso un coordinatore per la sicurezza che si farà carico, anche tramite il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento, di verificare il corretto svolgersi delle attività di manutenzione da parte della/impresa e/o lavoratore autonomo in base a quanto richiesto dalla normativa in materia di sicurezza

Nel primo caso la redazione del PSC, contenendo, tra l'altro, l'analisi delle interferenze tra attività di cantiere e dell'impresa committente ed il computo dei costi della sicurezza, soddisfa quanto richiesto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. In caso di cantieri con problematiche non previste in questo PSC e quando necessario prima dell'inizio lavori, il PSC verrà integrato ed adeguato alle reali esigenze riscontrate.

Nel secondo caso verrà, eventualmente, redatto da parte del committente, anche tramite il coordinatore, il DUVRI "unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze" (il DUVRI potrà essere integrato/allegato al PSC) indicante i costi specifici relativi alla sicurezza che saranno estrapolati da quelli generali di appalto indicati in questo PSC.

Art. 26 D.Lgs 81/2008 comma 3: Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi... omissis Il DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti) è pertanto quel documento, obbligatoriamente redatto dal committente, finalizzato a ridurre i rischi da interferenza, qualora gli stessi rischi non possano essere gestiti diversamente (ad esempio affidando la lavorazione interferente all'impresa appaltatrice in un momento differente nel tempo o in uno spazio differente, rispetto a quelli nei quali l'azienda committente svolge le proprie normali lavorazioni). Questo perché una lavorazione può essere eseguita in un momento in cui non sono presenti i lavoratori del committente, oppure effettuata in un'area in cui il personale non opera (reparto differente).

A prescindere dagli obblighi previsti dai commi 1 e 2 dell'art. 26 D.Lgs. 81/2008, l'obbligo della redazione del DUVRI non si applica ai servizi di natura intellettuale (es.: consulenti, tecnici interpellati per la redazione di progetti, ecc.), alle mere forniture di materiali o attrezzature (in quanto non generano interferenze da gestire tra attività lavorative), ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi di incendio di livello elevato o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. 81/08 e s.m.i.. Per uomini-giorno si intende l'entità presunta dei lavori, servizi e forniture rappresentata dalla somma

delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori.

L'impresa si farà totale carico degli aspetti inerenti la sicurezza e dovrà redigere il Piano Operativo di sicurezza ovvero il Piano di sicurezza sostitutivo del Piano di sicurezza e coordinamento. L'inizio lavori sarà subordinato alla valutazione di idoneità di DL e CSE dell'impresa e della documentazione presentata (POS, etc.). Sia nel primo che nel secondo caso, l'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici dovranno redigere il POS

In entrambe le tipologie di cantiere il Coordinatore per la sicurezza, all'interno delle competenze di legge, verificherà che venga rispettata la normativa relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro e che le attività si svolgano senza creare pericoli ai lavoratori addetti ed a terzi.

Per maggiore chiarezza riportiamo i principali contenuti dell'art. 26 del Testo Unico della Sicurezza sul Lavoro (TUSL).

## Planimetrie di cantiere

**1. 6 - Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'Area del Cantiere dall'esterno verso il cantiere e viceversa**

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. 5. 9 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4		Scelte progettuali ed organizzative Messa fuori tensione	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto distanza sicurezza linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature/blocchi sui sollevamenti	Datori di lavoro Preposti A bisogno

#### Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

### 1. 5. 10 - Altri cantieri o insediamenti produttivi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3		Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3		Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno

			Procedure Campionamenti	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
--	--	--	----------------------------	--

#### Immagini misure preventive e protettive

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

### 1. 5. 11 - Viabilità

Descrizione rischio	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		Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3		Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

#### Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

### 1. 5. 13 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Basso : R = 3 = 1 x 3		Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3		Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

#### Immagini misure preventive e protettive



### 1. 5. 18 - Odori o altri inquinanti aerodispersi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3		Procedure Campionamenti	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3		Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

#### Immagini misure preventive e protettive

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

### 1. 5. 19 - Caduta materiale dall'alto

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ferite, urti, tagli	Medio : R = 6 = 3 x 2		Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2		Dispositivi di protezione individuale (DPI) Elmetto protettivo	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

#### Immagini misure preventive e protettive

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

### 1. 6 - Organizzazione del cantiere

NEL CORSO DELL'APPALTO DI MANUTENZIONE SI SUSSEGUIRANNO PARECCHI CANTIERI CON RELATIVO ACCANTIERAMENTO. NON È POSSIBILE STABILIRLI A PRIORI. È, PERÒ, INDISPENSABILE INDICARE I CRITERI DA SEGUIRE PER LA LORO REALIZZAZIONE ED A CUI DETTE OPERE NON POTRANNO DEROGARE

PER PRECISARE LE MISURE PRINCIPALI PER EVITARE INFORTUNI È FONDAMENTALE LA CORRETTA REALIZZAZIONE DELLE RECINZIONI E DELIMITAZIONI. NELLO SPECIFICO SI SOTTOLINEA QUANTO SEGUE

- In generale ed in via prioritaria il cantiere sarà rigidamente recintato da recinzione metallica. Le recinzioni saranno realizzate utilizzando rete metallica su basamento in cls. Questo anche per maggiore comodità di



spostamento nel caso di accesso mezzi e quando le condizioni operative e necessità dei mezzi lo richiedano

- Le recinzioni dovranno sempre essere adeguate alle lavorazioni in atto e separare il cantiere da altre attività. Potranno subire, quindi, anche nel corso della giornata, delle modifiche per garantire sempre la massima sicurezza agli addetti al cantiere e terzi presenti
- Oltre alle recinzioni, quando non utilizzabili (spazi ristretti, locali/aree in cui debbono potere transitare estranei al cantiere, etc.) sono previste delimitazioni mobili (transenne, barriere in New Jersey, coni stradali, catenelle di delimitazione, nastro bicolore, etc.) in relazione alle specifiche necessità di cantiere. In questo caso un addetto appositamente destinato dovrà garantire il rispetto delle indicazioni.
- Per i cantieri che si svolgono a confine o sulla viabilità pubblica è tassativo seguire le seguenti preliminari prescrizioni:
  - Predisporre solide recinzioni che tengano conto: A) del perimetro entro cui si agisce; B) dell'ingombro dei mezzi di cantiere (di trasporto, di scavo e di sollevamento); delle specifiche condizioni del traffico veicolare e pedonale;
  - Tutte le aree vanno operative debitamente segnalate: sia con segnaletica di cantiere che stradale nel rispetto dei relativi Testi Unici per la sicurezza del lavoro e della circolazione stradale di mezzi e persone. Nel caso i lavori costringano a restringere la carreggiata oltre a disporre la segnaletica incaricare addetti della regolazione del traffico.

Rischi per entrata e uscita dal cantiere:

- I rischi previsti sono quelli legati alla circolazione di veicoli, mezzi d'opera della committenza e di cantiere
- L'entrata e l'uscita dal cantiere debbono svolgersi con prudenza ed a velocità particolarmente moderata, soprattutto quando si tratta di veicoli lenti o che trasportano carichi ingombranti, o in presenza di terzi. Massima attenzione andrà posta nell'azione di uomini e mezzi del cantiere

N.B. In casi di uscita, ingresso e/o spostamenti di mezzi lenti, pesanti o ingombranti, il personale del cantiere dovrà impegnarsi a segnalare gli eventuali pericoli sia agli addetti e/o conducenti della ditta che ai conducenti dei mezzi di cantiere

☐ IL PERSONALE INCARICATO DELLA REGOLAZIONE DEL TRAFFICO DOVRÀ ESSERE ADEGUATAMENTE PREPARATO. LA VELOCITÀ MASSIMA IN CANTIERE E NEI PRESSI È 10 KM/H.

☐ QUALORA NECESSARIO SI CONCORDERÀ, PREVIO ACCORDO DELLA D.L. E DEL C.S.E., LA SOSPENSIONE, ANCHE PARZIALE, DELLE ATTIVITÀ DELLA COMMITTENZA E/O SERVIZI O DI CANTIERE

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	X	
Servizi igienico - assistenziali		X
Viabilità principale di cantiere	X	
Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	X	
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	X	
Disposizioni per l'attuazione della consultazione dei RLS		X
Disposizioni per l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione		X
Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	X	

Dislocazione degli impianti di cantiere		X
Dislocazione delle zone di carico e scarico	X	
Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	X	
Zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione		X
Altro (descrivere)		X

## 1.6.1 - 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
Circolazione dei mezzi	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	<p>Scelte progettuali ed organizzative</p> <p>Gli spazi confinanti con il cantiere sono destinati alla circolazione di addetti, mezzi della ditta ed eventuali terzi/utenti conferitori</p> <p>Definizione delle misure preventive:</p> <p>Le precauzioni principali riguarderanno la definizione di misure che impediscano:</p> <p><input type="checkbox"/> l'interferenza tra i mezzi e gli addetti della ditta e quelli destinati al cantiere</p> <p><input type="checkbox"/> l'interferenza tra addetti dell'azienda ed addetti del cantiere</p> <p>A tale scopo si attueranno due tipi principali di misure</p> <p>Operative:</p> <p><input type="checkbox"/> realizzazione delle recinzioni di tutti gli spazi occupati dal cantiere e definizione della viabilità.</p> <p><input type="checkbox"/> realizzazione separazione tra attività/impianti/spazi della committenza e cantiere</p> <p>Organizzative:</p> <p><input type="checkbox"/> definizione delle procedure che addetti al cantiere, da un lato, ed operatori della ditta dall'altro, dovranno tassativamente rispettare</p> <p>VEDI SCHEDE RISCHI PER TERZI E VIABILITÀ DI CANTIERE</p> <p>(*) quando si parla di operatori o addetti della ditta si intendono inclusi anche coloro che agiscono, autorizzati, per suo conto</p>	<p>Impresa</p> <p>Affidataria</p> <p>Capocantiere</p> <p>Prima inizio lavori</p>
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	<p>Procedure</p> <p>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</p>	<p>Capocantiere</p> <p>Preposti</p> <p>Settimanale</p>
			<p>Scelte progettuali ed organizzative</p> <p>Itinerario a senso unico</p>	

			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

#### Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

### 1.6.3 - Viabilità principale di cantiere

- La viabilità principale del cantiere, considerate le attività di manutenzione in oggetto e visti gli spazi, a volte ristretti, nei quali queste potranno svolgersi, ha sviluppo molto semplice. In ogni caso dovrà essere sempre tale da garantire la massima sicurezza delle persone e dei mezzi stessi;
- La viabilità di avvicinamento al cantiere, il più delle volte, sarà la medesima dei mezzi ditta/utenti. Sarà inevitabile avere percorsi, almeno in parte, comuni tra cantiere, addetti DELLA COMMITTENZA e mezzi. È quindi richiesto ai mezzi diretti al cantiere di CIRCOLARE a velocità particolarmente moderata. Inoltre gli addetti al cantiere coadiuveranno i conducenti dei mezzi con segnalazioni manuali da terra.
- Verrà in ogni caso predisposta la segnaletica mobile quando le lavorazioni in atto potranno interferire con la restante viabilità

Rischi particolari legati alla viabilità principale del cantiere:

I rischi principali della circolazione sono quelli legati alla mobilità dei veicoli, mezzi d'opera e mezzi pesanti diretti al cantiere

Misure preventive

1. I mezzi impegnati nel cantiere dovranno operare con prudenza e segneranno il loro movimento (obbligatori segnali acustici e luminosi). Nei casi di manovre difficoltose, mezzi ingombranti, etc., un addetto indirizzerà, con segnaletica manuale, i conducenti.
2. I mezzi nell'area di attività transiteranno sempre a passo d'uomo (max 10 Km/h)

È TASSATIVO L'UTILIZZO DI ADDETTI ALLE SEGNALAZIONI DA TERRA AI CONDUCENTI NEL CASO DI PERCORSI MISTI E QUANDO I MEZZI DI CANTIERE PERCORRANO VIE DI TRANSITO COMUNI E/O SPAZI PUBBLICI, A RICHIESTA DEL COMMITTENTE E/O CSE, VERRÀ POSATA LA SEGNALETICA LUMINOSA INCLUSO L'UTILIZZO DEL SEMAFORO.

IN BASE ALLE CONDIZIONI CONCRETE, QUALORA NECESSARIO, SI CONCORDERÀ LA SOSPENSIONE, ANCHE PARZIALE, DELLE ATTIVITÀ SABAR E/O DEL CANTIERE

**IMPORTANTE**

**Le misure indicate sono tassative!!!**

Questo non solleva l'impresa dalla responsabilità di adottare tutte le ulteriori precauzioni che le specifiche situazioni concrete (non prevedibili al momento, nemmeno come ipotesi) richiedono per evitare ogni possibile pericolo.

Lavori si svolgono all'interno di aree adiacenti strade con transito di pedoni e veicoli:

- L'area di cantiere verrà **sempre segnalata, recintata e/o delimitata** in modo da impedire l'accesso agli estranei ai lavori. Esiste la possibilità di **Incidente** tra mezzi e addetti del cantiere e/o tra questi e terzi estranei

**Prescrizioni da seguire in modo tassativo**

- ☐ Prima dell'inizio lavori in aree pubbliche o sulla viabilità stradale l'area andrà recintata. Lo scavo, anche se di modesta entità, dovrà sempre essere protetto dalle recinzioni specie in assenza di addetti al cantiere (pause di lavoro, giorni festivi, chiusura del cantiere)
- ☐ Prima dell'inizio delle attività andrà posata la segnaletica sulla viabilità pubblica. Le delimitazioni, la segnaletica e un addetto incaricato della regolamentazione del traffico dovranno **impedire le interferenze** tra attività di cantiere e veicoli o mezzi che transitano in aree pubbliche
- ☐ Nel corso della realizzazione (posa cordoli, recinzioni, etc.), occorrerà evitare il rischio di caduta negli scavi, inciampo, etc.
- ☐ Qualora si debbano spostare le recinzioni per consentire l'operatività dei mezzi d'opera, sollevamento, etc., la segnaletica e le recinzioni impediranno l'avvicinamento agli estranei nelle aree esposte a rischio caduta materiali dall'alto
- ☐ La segnaletica ricorderà il divieto, per chiunque di superare le recinzioni/delimitazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di coordinamento Evitare attività contemporanee mezzi persone	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Limiti di velocità e segnalazioni	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno
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
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2	Procedure Mantenimento ordine vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Limiti di velocità e segnalazioni	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno

Circolazione dei mezzi	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	<p>Scelte progettuali ed organizzative</p> <p>Gli spazi confinanti con il cantiere sono destinati alla circolazione di addetti, mezzi della ditta ed eventuali terzi/utenti conferitori</p> <p>Definizione delle misure preventive:</p> <p>Le precauzioni principali riguarderanno la definizione di misure che impediscano:</p> <p><input type="checkbox"/> l'interferenza tra i mezzi e gli addetti della ditta e quelli destinati al cantiere</p> <p><input type="checkbox"/> l'interferenza tra addetti dell'azienda ed addetti del cantiere</p> <p>A tale scopo si attueranno due tipi principali di misure</p> <p>Operative:</p> <p><input type="checkbox"/> realizzazione delle recinzioni di tutti gli spazi occupati dal cantiere e definizione della viabilità.</p> <p><input type="checkbox"/> realizzazione separazione tra attività/impianti/spazi della committenza e cantiere</p> <p>Organizzative:</p> <p><input type="checkbox"/> definizione delle procedure che addetti al cantiere, da un lato, ed operatori della ditta dall'altro, dovranno tassativamente rispettare</p> <p><b>VEDI SCHEDE RISCHI PER TERZI E VIABILITÀ DI CANTIERE</b></p> <p>(*) quando si parla di operatori o addetti della ditta si intendono inclusi anche coloro che agiscono, autorizzati, per suo conto</p>	<p>Impresa</p> <p>Affidataria</p> <p>Capocantiere</p> <p>Prima inizio lavori</p>
------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--

#### Immagini misure preventive e protettive



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

Impianti da allestire a cura dell'impresa :

- impianti idrici

**SCHEDA DA COMPILARE IN FASE ESECUTIVA**

alimentazione del cantiere da: rete pubblica ☐; pozzo ☐; serbatoio ☐; - Installazione autoclave: SI ☐ NO ☐;

tipo di condotta in cantiere:

condizioni di posa della condotta:

- impianti fognari

**SCHEDA DA COMPILARE IN FASE ESECUTIVA**

modalità smaltimento acque chiare:

modalità smaltimento acque scure:

- impianto di ventilazione

**SCHEDA DA COMPILARE IN FASE ESECUTIVA**

L'impianto e le sue modifiche dovranno essere realizzate da tecnico abilitato individuato dall'impresa  
Dimensionamento impianto:

a) l'impianto **dovrà garantire almeno un numero di ricambi completi di aria nell'ambiente** pari a  
Dotazione di:

a) ventilatori di riserva:

b) fonte energia alternativa:

c) strumenti di controllo concentrazione ossigeno:

d) strumenti di verifica presenza atmosfere esplosive:

e) strumenti di allarme:

Note:

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	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	Basso : R = 3 = 1 x 3	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

				
---	--	--	--	--

### 1. 6. 5 - Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

È CHIARO CHE NON TUTTE LE CIRCOSTANZE QUI PREVISTE AVRANNO CORSO NEL CANTIERE. TUTTAVIA VISTA L'IMPORTANZA DELL'ARGOMENTO SI VUOLE FORNIRE UN QUADRO IL PIU' POSSIBILE COMPLETO, ANCHE SE ALL'INTERNO DI UNA NECESSARIA SINTESI, DELLA NORMATIVA VIGENTE E DEI COMPORTAMENTI CONSEGUENTI DA ADOTTARE IN CANTIERE

Impianti da allestire a cura dell'impresa

L'impianto e le sue modifiche dovranno essere realizzate da tecnico abilitato individuato dall'impresa Verranno definiti i punti di attacco per eventuali ditte subappaltatrici  
**IL DPR 462 DEL 22/10/2001 STABILISCE CHE: "LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EQUIVALE A TUTTI GLI EFFETTI AD OMOLOGAZIONE DELL'IMPIANTO "**

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato da un elettricista qualificato che provvederà al rilascio della dichiarazione di conformità prevista dalla legge 37/2008.

L'installatore deve rilasciare la dichiarazione di conformità corredata degli allegati obbligatori.

**In un quadro elettrico un interruttore differenziale con Id minore o uguale a 30mA**, non può proteggere più di 6 (sei) prese (CEI 17-13/4 art. 9.6.2). Installare poi interruttori magnetotermici con corrente nominale adeguata al conduttore da proteggere. Utilizzare conduttori con sezione adeguata al carico ed alle lunghezze. Le linee devono essere dimensionate in modo che la caduta di tensione fra il contatore ed un qualsiasi punto dell'impianto non superi il 4% della tensione nominale dell'impianto stesso (CEI 64-8 art. 525).

L'ingresso di un cavo nell'apparecchio deve essere realizzato mediante idoneo passacavo, in modo da non compromettere il grado di protezione ed evitare che, tirando il cavo medesimo, le connessioni siano sollecitate a trazione.

Le linee principali derivanti dal quadro principale posto subito a valle del punto di consegna, porteranno ai quadri di distribuzione di cantiere contenenti: le prese per l'alimentazione delle macchine, delle attrezzature e degli impianti presenti in cantiere e, ovviamente, i dispositivi di protezione contro le sovracorrenti e contro i contatti indiretti.

Ai quadri di distribuzione resi operativi dall'impresa appaltatrice, si collegheranno anche le eventuali imprese subappaltatrici chiamate a svolgere parte dei lavori previsti nell'appalto con propri sotto-quadri idonei all'uso di cantiere.

Per le prolunghe di alimentazione saranno ammesse solo prese incorporate in avvolgicavo oppure



prese mobili conformi alla norma CEI 23-12; in ogni caso, per motivi di sicurezza, dovrà essere limitato al minimo l'utilizzo delle prolunghe.

Si ricorda, inoltre, l'assoluto divieto di connessione agli apparecchi utilizzatori con altri sistemi diversi dalla presa a spina o dalle morsettiere con serraggio a vite (tipo antitranciamento).

I quadri elettrici dovranno essere posizionati, se non del tipo "a parete", con apposito supporto su un piano orizzontale e dovranno esser muniti, per consentirne lo spostamento, di punti di fissaggio o di presa.

Le linee di alimentazione e distribuzione, anche se per i cantieri edili non sussiste l'obbligo del progetto dell'impianto elettrico, dovranno essere dimensionate con particolare attenzione alla caduta di tensione e alla portata nominale del cavo in riferimento al carico da alimentare. Inoltre, l'installazione dovrà essere effettuata in modo tale da eliminare il rischio di sollecitazione sulle connessioni dei conduttori e il rischio di danneggiamento meccanico. Per le apparecchiature di tipo "trasportabile", "mobile" o "portatile", potranno essere utilizzati solo cavi con conduttore flessibile tipo HO7RN-F o equivalente purché in grado di assicurare l'adeguata resistenza all'acqua e all'abrasione. Per le apparecchiature di tipo "fisso", invece, è possibile utilizzare altre tipologie di cavi che non necessitano, visto l'uso, le stesse caratteristiche (H07V-K, H07V-R, ecc.).

In diversi casi l'impresa dovrà fare uso di **generatore autonomo (gruppo elettrogeno)**

Operando vicino a zone abitate, uffici, residenze il generatore dovrà essere dotato di protezioni contro la diffusione del rumore (silenziato) Tutti i generatori e gli impianti elettrici ad essi collegati dovranno rispondere rigorosamente alla normativa

### **Impianto di messa a terra**

L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere. Esso è composto da:

- ☐ elementi di dispersione;
- ☐ conduttori di terra;
- ☐ conduttori di protezione;
- ☐ collettore o nodo principale di terra;
- ☐ conduttori equipotenziali.

L'impresa provvederà contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico, alla realizzazione del proprio impianto di messa a terra. Si ricorda l'obbligo di denuncia dell'impianto secondo quanto previsto dal D.P.R. 462/2001.

### **Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche**

L'impresa affidataria verificherà incaricando un proprio tecnico abilitato la necessità di eseguire l'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche per la presenza in cantiere della gru a torre.

Nel caso in cui occorresse l'impresa procederà secondo quanto richiesto dal D.P.R. 462/2001.

Nel caso in cui non fosse necessario l'impresa fornirà il calcolo di autoprotezione così come previsto dalle norme CEI.

### **Impianto di illuminazione di cantiere**

L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici potranno utilizzare solo apparecchi fissi e trasportabili aventi:

1. classe I e cioè dotati di involucro con isolamento principale (con collegamento di terra) alimentati con una tensione non superiore a 220 V;
2. classe II e cioè dotati di involucro a doppio isolamento o a isolamento rinforzato (senza collegamento di terra) ed alimentati con una tensione non superiore a 220 V.

Gli apparecchi fissi e quelli trasportabili avranno sempre la linea di alimentazione protetta da interruttore differenziale con soglia d'intervento  $I_{dn} \leq 30\text{mA}$ .

Il posizionamento dei cavi di alimentazione degli apparecchi trasportabili va eseguito in modo da evitare danneggiamenti meccanici derivanti dalla presenza, nelle zone di lavoro, di macchine e mezzi di notevole peso e dimensioni.

L'utilizzo di apparecchi mobili portatili (lampade elettriche) sarà vincolato al rispetto di quanto imposto dalle norme CEI ovvero all'uso di apparecchi di classe III dotati di involucro a isolamento

ridotto (senza collegamento a terra) ed alimentati con una tensione non superiore a 50 V (bassissima tensione di sicurezza SELV).

#### Locali privi di illuminazione

Nei locali in cui non sia presente l'illuminazione diurna, prima di eseguire qualsiasi intervento, sarà predisposto un numero idoneo di lampade di sicurezza.

In alternativa gli addetti dovranno essere dotati di lampade portatili con una batteria che garantisca almeno 30 minuti di durata.

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	Medio : R = 4 = 2 x 2	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

--	--	--	--	--

### 1 . 6 . 8 - 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
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 Condotte corte e protette	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	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



### 1.6.10 - 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
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile
			Procedure Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

### Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

### 1.6.11 - 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
---------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile
			Procedure Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Intralcio/inciampo	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	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



## 1. 8 - Rischi in riferimento alle lavorazioni

### Elenco dati presenti in WBS

3 Verifica e rifacimento intonaci già demoliti a seguito di pubblica incolumità nel 2015, delle parti orizzontali della pensilina esterna si accesso agli uffici ed al condominio retrostante

3. 1 Formazione di recinzione di cantiere

5. 2 - GENERICA: demolizioni di ogni ordine e genere realizzate con mezzi meccanici e/o manualmente in piano e/o in altezza.

Esecuzione intonaci esterni

5. 6 Tinteggiature esterne

3. 9 Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

4 Rifacimento di parte delle coperture in guaina del C.C.Candiani

4. 1 Formazione di recinzione di cantiere

3. 2 Posa in opera di ponteggio metallico

4 . 2	Rimozione di lattonerie varie su tutto il complesso di fabbrica.
4 . 3	Rimozione di guaina impermeabilizzante e isolante
4 . 4	Posa in opera guaina impermeabilizzante e isolante
4 . 5	Lattoneria, siliconatura e cupoline
3 . 8	Smontaggio di ponteggio metallico
4 . 6	Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

**1 - Verifica e rifacimento intonaci già demoliti a seguito di pubblica incolumità nel 2015, delle parti orizzontali della pensilina esterna si accesso agli uffici ed al condominio retrostante**

### 3 . 1 - Formazione di recinzione di cantiere

Durata della lavorazione: 1,00 gg dal 03/07/17 al 04/07/17

**Criticità della lavorazione:** Basso : R = 3

**Misure generali:** L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di realizzazione della recinzione.

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

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	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	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti Giornaliera

### Immagini misure preventive e protettive



5. 2 - - GENERICA: demolizioni di ogni ordine e genere realizzate con mezzi meccanici e/o manualmente in piano e/o in altezza.

Durata della lavorazione: 16,00 gg dal 11/07/17 al 27/07/17

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali:

Descrizione rischio	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	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive BARRIERE, DELIMITAZIONI	Impresa affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale (DPI)	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
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, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	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

--	--	--	--	--

1. 3 - Esecuzione intonaci esterni

Durata della lavorazione: 18,00 gg dal 23/12/18 al 10/01/19

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

**Misure generali:** I lavori si svolgeranno dall'esterno dell'edificio utilizzando il ponteggio perimetrale. L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	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	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
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	Medio : R = 6 = 2 x 3	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) 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 Guanti ed occhiali di protezione	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				
				

5. 6 - Tinteggiature esterne

Durata della lavorazione: 6,00 gg dal 18/08/17 al 24/08/17

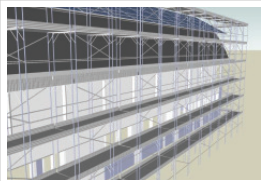
**Criticità della lavorazione:** Medio : R = 4

**Misure generali:** Il lavori si svolgeranno dal ponteggio esterno all'edificio. L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	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	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
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	Medio : R = 6 = 2 x 3	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) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

#### Immagini misure preventive e protettive



### 3. 9 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

Durata della lavorazione: 1,00 gg dal 21/08/17 al 22/08/17

**Criticità della lavorazione:** Basso : R = 3

**Misure generali:** Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota.

Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

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

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione



Descrizione rischio	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 Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale

#### Immagini misure preventive e protettive



## 2 - Rifacimento di parte delle coperture in guaina del C.C.Candiani

### 4. 1 - Formazione di recinzione di cantiere

Durata della lavorazione: 1,00 gg dal 21/08/17 al 22/08/17

**Criticità della lavorazione:** Basso : R = 3

**Misure generali:** L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di realizzazione della recinzione.

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

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Descrizione rischio	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	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti Giornaliera
--	--	--	--	---------------------------------------

#### Immagini misure preventive e protettive



### 3. 2 - Posa in opera di ponteggio metallico

Durata della lavorazione: 7,00 gg dal 05/07/17 al 12/07/17

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

Descrizione rischio	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
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 8 = 4 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo attrezzi antiscintilla	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) guanti, occhiali di protezione	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive BARRIERE, DELIMITAZIONI	Impresa affidataria Capocantiere Settimanale

			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Demolizioni a mano	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

#### Immagini misure preventive e protettive



--	--	--	--	--

#### 4. 3 - Rimozione di lattonerie varie su tutto il complesso di fabbrica.

Durata della lavorazione: 3,00 gg dal 29/08/17 al 01/09/17

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali:

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	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	Basso : R = 3 = 1 x 3	Formazione, informazione, addestramento Informazione, formazione, addestramento	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Interdizione area di lavoro	Preposti Capocantiere A bisogno

#### Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

#### 4. 4 - Rimozione di guaina impermeabilizzante e isolante

Durata della lavorazione: 8,00 gg dal 29/08/17 al 06/09/17

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali: L'accesso alla copertura dovrà avvenire tramite ponteggio perimetrale e tutto il perimetro della

copertura dovrà essere opportunamente protetto contro la caduta dall'alto (ponteggio perimetrale o parapetti).  
Eventuali lucernari dovranno essere occlusi.

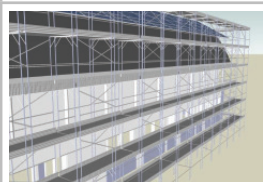
il preposto ha l'obbligo di vigilare sul mantenimento delle protezioni collettive.

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

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	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	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive BARRIERE, DELIMITAZIONI	Impresa affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Dispositivi di protezione individuale (DPI)	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

#### Immagini misure preventive e protettive



#### 4. 5 - Posa in opera guaina impermeabilizzante e isolante

Durata della lavorazione: **14,00** gg dal **04/09/17** al **18/09/17**

**Criticità della lavorazione:** Medio : R = 6

**Misure generali:** L'accesso alla copertura dovrà avvenire tramite ponteggio perimetrale e tutto il perimetro della copertura dovrà essere opportunamente protetto contro la caduta dall'alto (ponteggio perimetrale o parapetti).

Eventuali lucernari dovranno essere occlusi.

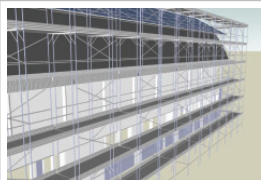
il preposto ha l'obbligo di vigilare sul mantenimento delle protezioni collettive.

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

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	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	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Medio : R = 4 = 1 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Estintore	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

#### Immagini misure preventive e protettive



#### 4. 6 - Lattoneria, siliconatura e cupoline

Durata della lavorazione: **7,00** gg dal **18/09/17** al **25/09/17**

**Criticità della lavorazione:** Medio : R = 4

**Misure generali:** La ditta di montaggio delle strutture prefabbricate dovrà lasciare in opera le linee vita utilizzate per il montaggio degli elementi prefabbricati, al fine di poter permetterne l'utilizzo per i successivi lavori di completamento in copertura.

Prima di accedere alla copertura per la posa delle cupoline e della lattoneria, gli addetti della ditta esecutrice, dovranno aver cura di verificare che siano rimaste completamente montate le linee vita allestite per il montaggio delle strutture, solo dopo tale verifica potranno accedere al posto di lavoro tramite piattaforme di lavoro sviluppabili o autocestelli.

In copertura, gli addetti effettueranno la posa delle cupoline e della lattoneria ricorrendo all'uso di dispositivi anticaduta individuali (imbraco) ancorandosi alle linee vita stesse.

Per portare in quota il materiale, gli addetti utilizzeranno un autocarro con gru verificando sempre l'imbracatura in modo che resti intatto e stabile durante le operazioni di sollevamento. Dovranno essere sempre usati due cavi, opportunamente distanziati per garantire un equilibrato sollevamento. Dovranno essere sempre riportate sui ganci le portate in modo che siano almeno uguali alla portata massima del mezzo di sollevamento. Dovranno essere verificate le alette di chiusura dei ganci, le cinghie e le funi. Dovranno essere utilizzati solo cinghie, funi e ganci in buono stato su cui è indicato il carico che possono reggere.

Durante il sollevamento dei materiali dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento. Non dovranno essere presenti lavoratori sotto il carico che la gru sta sollevando e trasportando.

Al fine di garantire la sicurezza degli addetti per le operazioni in quota di sigillatura delle fughe esterne orizzontali o verticali, si dovranno utilizzare idonee attrezzature quali: piattaforme di lavoro sviluppabili o autocestelli.

Ogni sostanza chimica usata in cantiere ha proprie caratteristiche e modalità di impiego che devono essere indicate sulla confezione. Dovranno essere utilizzati i dosaggi e le precauzioni da adottare leggendo le istruzioni per le quantità da impiegare. Le dosi prescritte sono in genere molto piccole, inoltre variazioni anche modeste nel dosaggio possono provocare effetti indesiderati. Dovranno essere valutati i vari simboli posti sulla confezione che indicano i danni che la sostanza può provocare; tale etichetta deve riportare anche i rischi e i consigli di precauzione. Le sostanze e i prodotti pericolosi vanno usati correttamente.

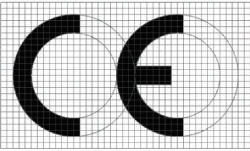
Il Preposto della ditta esecutrice è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti, nella fase lavorativa, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

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

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Guanti	Lavoratori Capocantiere Giornaliera
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere A bisogno

#### Immagini misure preventive e protettive

 <p>The CE Conformity Marking (CE = Conformité Européenne ?)</p>				
---	--	--	--	--

### 3. 8 - Smontaggio di ponteggio metallico

Durata della lavorazione: 7,00 gg dal 14/08/17 al 21/08/17

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

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	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
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 8 = 4 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo attrezzi antiscintilla	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) guanti, occhiali di protezione	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive BARRIERE, DELIMITAZIONI	Impresa affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Demolizioni a mano	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



--	--	--	--

#### 4. 8 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

Durata della lavorazione: 1,00 gg dal 03/10/17 al 04/10/17

**Criticità della lavorazione:** Basso : R = 3

**Misure generali:** Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota.

Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

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

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	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		Formazione, informazione, addestramento Informazione, formazione, addestramento	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Interdire la zona di lavoro	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	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 Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Sollevamenti con ausilio di macchine	Lavoratori Capocantiere A bisogno

#### Immagini misure preventive e protettive



Non sono previste interferenze tra le lavorazioni

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

Come si può ben comprendere uno dei problemi che si pone di frequente nei cantieri relativi alle manutenzioni ordinarie, straordinarie ed adeguamento delle strutture, impianti, etc., è quello derivato dalle interferenze. Le attività si svolgono, salvo eccezioni, su aree e/o parti di edifici, impianti, etc.. che potranno, anche in parte, essere attive nel corso dei lavori del cantiere, così come, gli edifici, frequentati. Gli addetti del cantiere agiranno in zone di propria competenza e solo dopo avere adottato le misure necessarie. Non si accederà a nessuna parte di impianti, strutture, etc., se queste non saranno state messe in sicurezza ed autorizzate allo svolgimento dei lavori di cantiere dai responsabili della ditta appaltatrice ed in genere della committenza.

Nella programmazione dei lavori, qualora non si possa eliminare la contemporaneità delle lavorazioni, si faranno agire le diverse imprese in spazi differenti. In questo modo verranno, di fatto, ridotte le interferenze vere e proprie (lavori differenti nello stesso tempo e negli stessi luoghi)

La programmazione dei lavori dovrà necessariamente tenere conto di queste valutazioni preliminari. Non sempre sarà possibile azzerare le presenze contemporanee di imprese. Possiamo, quindi, prevedere tre tipi principali di interferenza

1. Addetti delle imprese che interferiscono all'interno del cantiere
2. Addetti delle imprese che interferiscono con attività esterne al cantiere e/o di terzi

3. Addetti della committenza e/o terzi che interferiscono con il cantiere

Prima dell'inizio di lavori interferenti di qualsiasi tipo verrà svolta una riunione di coordinamento con tutti i soggetti interessati (imprese e/o responsabili addetti alla gestione impianti e/o servizi, etc.) in cui si stabiliranno le modalità di azione.

Si sottolinea, anche in questa sede, quanto contenuto nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 97 ed allegato XVII punto 01 (vedi anche schede 1.2, 2.2), ovvero ogni datore di lavoro, prima dell'inizio lavori di competenza, dovrà indicare chi svolge le funzioni a lui assegnate, in caso di sua assenza.

1. Riunioni di coordinamento

2. Sopralluoghi di verifica e controllo anche con la funzione di coordinamento.

Verballi delle riunioni di coordinamento e di sopralluogo , fanno parte integrante del presente PSC ed  
avranno anche la funzione di aggiornamento dello stesso.  
Stessa funzione ha la compilazione delle Schede di Aggiornamento .

1. **Le responsabilità delle aree del cantiere sono della/e impresa/e** affidataria/e ed esecutrice sarà, quindi, il loro responsabile, in accordo con il responsabile dei lavori ed il CSE, ad autorizzare gli accessi di terzi in cantiere, così come mantenere pulite, etc. le stesse aree.

2. **La responsabilità delle aree/locali/impianti della committenza sono** delle diverse figure incaricate facenti capo alla ditta appaltatrice, le attività ed il loro svolgersi verranno concordate con tali responsabili.

Seguendo questa prassi, vengono indubbiamente accresciuti i momenti di verifica e di gestione della sicurezza in cantiere e negli impianti/servizi/strutture interessate ed attivato un numero superiore di responsabilità e professionalità nella gestione e verifica quotidiana e periodica della sicurezza nel cantiere e negli ambienti di lavoro.

## **Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento** (2.1.2 lett. g), 2.2.2 lett. g))

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. PROGRAMMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO**

La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del CSE che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità;

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, email o comunicazione verbale o telefonica. I soggetti convocati dal CSE sono obbligati a partecipare.

Sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:

#### ***Prima Riunione di Coordinamento:***

- Quando: all'aggiudicazione dell'Impresa principale
- Presenti (oltre CSE): Imprese e LAV.AUT. coinvolti ed eventualmente Committenza, Progettisti, DL e CSP
- Argomenti principali da trattare: presentazione PSC - verifica punti principali - individuazione procedure particolari Azienda Committente - verifica cronoprogrammi ipotizzati e sovrapposizioni - individuazione responsabili di cantiere e figure particolari 8 individuazione dei contenuti dei POS da presentare

La prima riunione di coordinamento ha carattere d'inquadramento ed illustrazione del PSC oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate possono presentare eventuali proposte di modifica al programma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel PSC in fase di predisposizione da parte del CSP.

La data di convocazione di questa riunione verrà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva CSE. *Di questa riunione verrà stilato apposito verbale*

***Seconda riunione di coordinamento:***

- Quando: almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori
- Presenti (oltre CSE): Imprese eLAV. AUT. e eventuali altri soggetti coinvolti
- Argomenti principali da trattare: Discussione POS e documenti richiesti - varie ed eventuali

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di attestare le modifiche e/o le integrazioni al PSC oltre che a validare i POS e ritirare la documentazione richiesta. Tale riunione potrà, se con esiti positivi ed esaustivi, consentire l'inizio dei lavori.

*Di questa riunione verrà stilato apposito verbale*

***Terza Riunione di Coordinamento:***

- Quando: prima dell'inizio dei lavori (solo nel caso di esito negativo o non esaustivo della seconda riunione di coordinamento).
- Presenti (oltre CSE): Imprese e LAV. AUT. e eventuali altri soggetti coinvolti
- Punti di verifica principali: chiarimenti e integrazioni - varie ed eventuali

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di perfezionare le mancanze evidenziate.

*Di questa riunione verrà stilato apposito verbale*

***-Riunione di coordinamento ordinaria:***

- Quando: prima dell'inizio di fasi critiche di lavoro
- Presenti (oltre CSE): Imprese 8 LAV. AUT. 8 eventuali altri soggetti coinvolti
- Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano

La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.

Le date di convocazioni di questa riunione verranno comunicate dal CSE.

*Di questa riunione verrà stilato apposito verbale*

***-Riunione di Coordinamento straordinaria:***

- Quando: al verificarsi di situazioni particolari - alla modifica del piano
- Presenti (oltre CSE): Imprese 8 LAV. AUT. 8 eventuali altri soggetti coinvolti
- Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - nuove procedure concordate - comunicazione modifica piano

Nel caso di situazioni, procedure o elementi particolari il CSE ha facoltà di indire riunioni straordinarie. Le date di convocazione di questa riunione verranno comunicate dal CSE.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

**-Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"**

- Quando: alla designazione di nuove imprese da parte della Committenza in fasi successive all'inizio lavori
- Presenti (oltre CSE): Impresa principale - Lavoratori Autonomi - Nuove Imprese
- Punti di verifica principali: procedure particolari da attuare - verifica piano - individuazione sovrapposizioni specifiche.

Di questa riunione verrà stilato apposito verbale

**2.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		L U N	M AR	M ER	GI O	VE N	SA B
	Lavorazio ne Zona						
	Lavorazio ne Zona						
	Lavorazio ne Zona						
	Lavorazio ne Zona						
	Lavorazio ne Zona						

	Lavorazio ne Zona						
--	----------------------	--	--	--	--	--	--

	Lavorazio ne Zona						
--	----------------------	--	--	--	--	--	--

Data

Firma DTC

### 3 . INFORMAZIONE - FORMAZIONE SUBAFFIDATARI

Tali schede dovranno essere compilate ogniqualvolta 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

.....

### D I C H I A R A

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 consegnato le procedure .....alle ditte e/o lavoratori autonomi.



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

....., lì ...../...../.....

Ragione Sociale	Si g. re	Timbro e Firma
Ditta Appaltatrice		
La Ditta/Lavoratore autonomo		
La Ditta/Lavoratore autonomo		
La Ditta/Lavoratore autonomo		

### Organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori

#### A) Assistenza sanitaria

Le imprese interessate forniranno il materiale da cui risulti che sono state fatte le valutazioni relative alla presenza di sostanze chimiche pericolose nell'attività degli addetti (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

- Debbono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria per gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi (MMC) ed anche per addetti ad altre attività (saldatura, manipolazione sostanze chimiche, rischio biologico, etc.)
- Le imprese presenti in cantiere debbano assolvere agli obblighi generali previsti dalla normativa (nomina medico competente, visite periodiche , etc.). Su questo si veda anche la scheda 10.1
- L'applicazione del piano sanitario e delle indicazioni fornite dal medico competente deve essere garantita in tutte le fasi delle lavorazioni, con particolare riferimento all'esposizione al rumore, al rischio di contrarre tetano, all'esposizione ai prodotti chimici, biologici, cancerogeni ed alla movimentazione manuale dei carichi

**Per tutti i lavoratori è necessario che il medico competente abbia preventivamente accertato la idoneità alla mansione**

Il D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 al Titolo IX "Protezione da agenti chimici" ed allegati pone a carico del D.d L. precisi obblighi in relazione alla:

- 1) individuazione e valutazione dei rischi,
- 2) adozione di misure generali e specifiche di prevenzione,
- 3) gestione del corretto svolgimento della sorveglianza sanitaria
- 4) A queste disposizioni si dovranno attenere i datori di lavoro delle imprese presenti in cantiere

#### B) Pronto soccorso

##### B1) Esigenza di presenza di squadre di pronto soccorso:

- CONSIDERATI I POSSIBILI CANTIERI OGGETTO DELL'APPALTO NON SE NE PREVEDE LA NECESSITÀ

##### B2) Esigenza di presenza, fra le maestranze del cantiere, di personale istruito per gli

#### **interventi di primo soccorso a eventuali infortunati:**

- ALMENO UN LAVORATORE ADEGUATAMENTE FORMATO SEMPRE PRESENTE IN OGNI TURNO
- B3) Presidi sanitari richiesti da predisporre a cura dell'impresa
- DOVRÀ SEMPRE ESSERE PRESENTE IN CANTIERE IN LUOGO IDONEO (PRIVO DI POLVERE, ETC.) UNA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO LA CUI IDONEITÀ (SOSTITUIRE FARMACI SCADUTI,. INTEGRARE MATERIALE UTILIZZATO, ETC.) DOVRÀ ESSERE GARANTITA DALL'IMPRESA PROPR

#### **C) Gestione delle emergenze**

Verrà nominato uno o più responsabili che abbiano idonea formazione (comprovata da attestato di frequenza corso 8 ore)

- Nomina squadra gestione emergenze (il numero di addetti dovrà consentire che almeno 1 sia sempre presente: frequenza corso 8 ore)
- In cantiere sarà esposto un avviso riportante i nominativi e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza, V.V.F., Polizia, Ospedale, etc.
- Verrà individuato un "luogo sicuro" ed i percorsi e le vie di fuga (obbligatoria la verifica quotidiana della praticabilità e sicurezza delle vie di fuga)
- Sarà affisso un "poster" con l'indicazione dei primi soccorsi da portare in aiuto all'eventuale infortunato

#### **D) Prevenzione incendi**

##### **Regole principali**

- Non fumare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo d'incendio e di esplosione per la presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive;
- spegnere il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante;
- non gettare mozziconi di sigaretta all'interno dei depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna, carta, stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per le lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio;
- adottare schermi e ripari idonei, durante lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- non sottoporre a saldatura recipienti metallici che abbiano contenuto liquidi infiammabili; l'operazione deve essere eseguita soltanto adottando particolari misure (ad esempio riempiendoli di acqua o di sabbia) ed esclusivamente da personale esperto;
- non esporre le bombole di gas combustibile e carburante a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite;
- tenere sempre a portata di mano un estintore di tipo adeguato alle sostanze eventualmente infiammabili;
- mantenere sgombre da ostacoli le vie d'accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza.

##### **Regole di comportamento in caso di incendio**

*Per incendi di modesta entità:*

- intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- a fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;
- arieggiare i locali prima di permettere l'accesso alle persone;

*Per incendi di vaste proporzioni:*

- dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;

- intervenire sui comandi di spegnimento degli impianti di ventilazione e condizionamento ;
- interrompere l'alimentazione elettrica e del gas nella zona interessata dall'incendio;
- richiedere l'intervento dei vigili del fuoco e delle squadre aziendali antincendio;
- azionare gli eventuali impianti fissi di spegnimento;
- allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili.

### **Regole fondamentali per l'uso degli estintori**

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portabili, dopo aver scelto il più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo al getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- non erogare il getto contro vento ne contro persone;
- non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione.

### **Avvistamento di un principio d'incendio**

A fronte di eventuali incendi chiunque avverta indizi di fuoco deve telefonare alla caserma dei Vigili del Fuoco e a quella dei Carabinieri delle più vicine stazioni o direttamente al 112 e specificare chiaramente:

- il proprio nome e le proprie mansioni;
- la natura dell'incendio (qualità e tipo del materiale incendiato);
- l'esatta ubicazione dell'incendio in modo da dare gli elementi necessari per giudicare se occorre o meno l'intervento dei V.V.F.

Inoltre dovrà facilitare il transito dei mezzi antincendio esterni e dei mezzi di Pronto Soccorso impedendo l'accesso al cantiere a persone estranee.

I depositi di materiale e sostanze infiammabili quali gasolio e simili e comunque rientranti per tipo e quantità fra i depositi soggetti a vigilanza da parte dei Vigili del fuoco saranno consentiti solo previo rilascio di corrispondente autorizzazione dei Vigili stessi ai quali andrà inoltrata specifica domanda.

## **1 . 15 - Numeri di telefono delle emergenze**

### **Soccorso sanitario - guardia medica e servizio ambulanza**

Telefono 118

Indirizzo

### **Vigili del Fuoco**

Telefono 115

Indirizzo

## **1 . 14 - Stima dei costi della sicurezza**

L'importo complessivo degli oneri per la sicurezza ammonta a €22.000,00 composto da € 5.405,47 di Oneri relativi ad interventi puntuali e per i quali è previsto il PSC e da € 16.594,53 di Oneri per interventi di manutenzione diffusa.

L'importo per gli oneri relativi agli interventi puntuali per i quali è previsto il PSC è calcolato analiticamente, come segue, secondo le prescrizioni dell'art. 100 comma 1 e allegato XV° punto 4 del D.Lgs. 81/2008.

Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo (€)	Quantità	Importo (€)
	Oneri Diretti				
1	Verifica e rifacimento intonaci già demoliti a seguito di pubblica incolumità nel 2015, delle parti orizzontali della pensilina esterna si accesso agli uffici ed al condominio retrostante				
MP 6.15. 2. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio, stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) da 4 m a 8 m: Per i primi 5 giorni	cad.	391,17	3,000	1.173,51
MP 6.15. 2. 2	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio, stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) da 4 m a 8 m: Per i primi 5 giorni: Per ogni giorno successivo		27,44	3,000	82,32
	Totale Verifica e rifacimento intonaci già demoliti a seguito di pubblica incolumità nel 2015, delle parti orizzontali della pensilina esterna si accesso agli uffici ed al condominio retrostante				1.255,83
2	Rifacimento di parte delle coperture in guaina del C.C.Candiani				
MP 6.17. 1. 1	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, da montare ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore: Per delimitazioni inclinate fino a 45° - per il primo mese	ml.	8,86	153,220	1.357,53
MP 6.16. 2. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponteggio metallico costituito da piano di lavoro regolare, parapetto regolare e struttura portante: impalcati realizzati in legno o metallo con relativo sottoponte, struttura in tubolari metallici giuntati con elementi di controventatura sia in pianta che sui laterali, posti ad un interasse di 2 m, basette per la ripartizione del carico a terra - con struttura portante a tubi e giunti Per il primo mese	mq.	17,23	60,000	1.033,80
MP 6.16. 4. 1	Posa, smontaggio e ritiro dei materiali a fine lavori di rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista Protezione di contemimento dei materiali - per il primo mese	mq.	3,07	61,010	187,30

MP 6.16. 7. 1	Scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole femapiede e parapetti. Valutata a m di altezza per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza Per il primo mese	cad.	15,17	3,000	45,51
MP 6.16. 7. 2	Piattaforma aerea allestita su autocarro di adeguata portata, con braccio telescopico e torretta girevole e con cestello della portata utile di almeno 4 kN, altezza di lavoro utile 15,5÷16 m: a caldo	ora	61,02	25,000	1.525,50
	Totale Rifacimento di parte delle coperture in guaina del C.C.Candiani				4.149,64
	Totale Oneri Diretti				5.405,47
	RIEPILOGO				
	Totale Oneri Diretti				5.405,47
	Totale Oneri Aggiuntivi				
	TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA				5.405,47

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

.....

## 1 . 15 - Allegati e Documenti

### 1 - Generali

**Allegato:** Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con diploma e curriculum.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia nomina del Medico Competente

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Protocollo degli accertamenti sanitari preventivi e periodici previsti per legge, accertamenti integrativi e dello stato di copertura vaccinale.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Registro infortuni

a cura di: A cura di tutte le imprese e messo a disposizione (in copia) del Committente e del CSE

**Allegato:** Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere

a cura di: A cura dell'impresa esecutrice e a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia della valutazione del rumore

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Piano operativo per la sicurezza.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia della verifica trimestrali di funi e catene.

a cura di: A cura di tutte le imprese e a messa disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

**Allegato:** Schede tossicologiche delle sostanze chimiche e delle materie prime adoperate in cantiere.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

**Allegato:** Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature.

a cura di: Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice durante i lavori

**Allegato:** Copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di primo soccorso ed antincendio

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia della documentazione relativa alla formazione o informazione dei subaffidamenti.

a cura di: A cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia della documentazione relativa all'utilizzo promiscuo di macchine ed attrezzature.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

**Allegato:** Copia DURC delle imprese

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

## ***Quadro riepilogativo inerente gli obblighi di trasmissione***

### Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composto da n. .... pagine.

- Il C.S.E. trasmette al Committente ..... il presente PSC per la sua presa in considerazione.

**Data** .....

**Firma del C.S.E.** .....

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

**Data** .....

**Firma del Committente** .....

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

Il presente documento è composto da n. .... pagine.

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

[ ] non ritiene di presentare proposte integrative;

[ ] presenta le seguenti proposte integrative: .....

**Data** .....

**Firma** .....

- L'Impresa affidataria dei lavori Ditta ..... trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

a) Ditta .....

b) Ditta .....

c) Sig. ....

d) Sig. ....

**Data** .....

**Firma** .....

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

**Data** .....

**Firma della Ditta** .....

- Il rappresentante per la sicurezza

[ ] non formula proposte a riguardo;

[ ] formula proposte a riguardo .....

**Data** .....

**Firma del RLS** .....